

SISUKORD:

1. Väljavõte maa-ametist
2. Väljavõte EHR-ist

A) SELETUSKIRI

1. Üldosa
2. Projekti tellija
3. Projekteerija
4. Ehitusobjekti üldandmed
5. Asukoht ja asendiplaaniline lahendus
6. Arhitektuurne lahendus
7. Konstruktsioonid
8. Siseviimistlus ja välisviimistlus
9. Veevarustus ja kanalisatsioon
10. Küte ja ventilatsioon
11. Elektrivarustus
12. Tulekaitse abinõud
13. Korrosioonikaitse ja puidu antiseptimine
14. Heakorrastus ja haljastus
15. Jäätmekäitlus
16. Liikluskorraldus ja parkimine

B) JOONISED

AE-1 ASENDI PLAAN
AE-2 KELDRI PLAAN JA PÕHIPLAAN
AE-3 TEISE KORRUSE PLAAN
AE-4 LÕIKED
AE-5 VAATED

Keila linn Haapsalu mnt. 3 üksikelamu rekonstrueerimise ehitusprojekti seletuskiri

Seletuskiri trükitud 5.05.2021.a. Seletuskiri on ettenähtud kasutada koos projekti graafilise osaga. Seletuskirja ja graafilise osa vasturääkivuse puhul pöörduda lahenduse saamiseks projekteerija poole.

1. ÜLDOSA.

Töö nr. 2114.

Käesolev projekt on koostatud Keila linnas Haapsalu mnt. 3 oleva üksikelamu reg nr. 116031642 soojustamiseks. Lisaks rekonstrueeritavale hoonele on maaüksusel abihooned, reg. nr. 116031643

2. Projekti tellija:

AADU KROON

Keila linn Haapsalu mnt. 3

Tel. 5745 0306

e-post: aadukroon@gmail.com

3. Projekteerija:

PAALAROOS PROJEKT OSAÜHING

Postiaadress: Saare 12, 76609 Keila

Tel. 5553 8596

e-post: paalaroos@gmail.com

4. Ehitusobjektide üldandmed

Maaüksuse katastri tunnus: 29601:008:0005

Objekti nimetus: **üksikelamu** reg. nr. 116031642 kasutusotstarve: 11101

- üksikelamu kõrgus ulatub maapinnast 8,38 m
- üksikelamu absoluutne kõrgus 43,98 m
- üksikelamu pikkus 11,53 m
- üksikelamu laius 11,45 m.
- tulepüsivusklass TP3
- üksikelamu põhiline kandekonstruktsioon: puitpalksein
- üksikelamul on madalvundament
- üksikelamu katuse tüüp: 48° kaldega katus
- katusekatte materjal: katuseplekk
- ehitisealune pind: 106,0 m²
- kütte liik: õhk-vesi soojuspump, puuküttega pliit
- üksikelamu kasulik pind; suletud netopind: 163,0 m²
- üksikelamu eluruumide pind: 163,0 m²
- üksikelamu köetav pind: 110,6 m²
- üksikelamu avatud brutopind: 21,0 m²
- üksikelamu maht: 588,2 m³
- korruselisus: 2 korrus
- hoone eeldatav kasutusaeg: 50 aastat

5. Asukoht ja asendiplaaniline lahendus

Maaüksus asub Keila linnas Haapsalu maanteel. Krundile pääseb maaüksuse põhjaküljel asuvalt Haapsalu maanteelt. Elamu asub maaüksuse keskosas.

6. Arhitektuurne lahendus

Rekonstrueeritav üksikelamu on 48° katusekaldega puitpalkhoone, mille seinad kaetakse soojusisolatsiooni ja laudvoodriga. Hoone katus kaetakse katuseplekiga.

Hoone põhikorrusel on kolm tuba, kook, veranda, esik, tuulekoda, tualettruum ja panipaik. Teisel korrusel on tuba, kook-tuba, tualettruum ja trepikoda. Keldrikorrusel on viis keldriruumi. Hoone lõunaosas on veranda peal rõdu.

7. Konstruktsioonid

Konstruktsioonide arvutamisel on juhitud järgmistest normidest ja standarditest:

1. Eesti Standard EVS-EN 1991-1-4:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus
2. Eestis kehtivad standardid.

Vundamendid- elamu kivivudament kaetakse põhilises osas 100 mm soojustisolatsiooniga ja maapealses osas tsementkiudplaatidega.

Välisseinad- Hoonel on põhilises osas puitpalkseinad, mis kaetud silikaattellisvoodriga. Olemasolev silikaattellisvooder lammutatakse ja palkseinad kaetakse 150 mm soojustisolatsiooniga ja laudvoodriga. Teise korruse osas on puitsörestikseinad, mis kaetakse laudvoodriga. Välissein esimese korruse osas $U=0,17 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, $R_w=45\text{db}$, teise korruse osas $U=0,18 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, $R_w=45\text{db}$. Siseseinad- Hoone siseseinad esimese korruse osas ja keldris on olemasolevad, teise korruse osas on kipsplaatseinad.

Põrandad- Hoone keldri põrand on betoonist, esimese korruse põrand on betoonpõrand, mis on kaetud soojustisolatsiooniga. Olemasolev soojustisolatsioon eemaldatakse ja asendatakse TYCROC plaatidega vesipõrandakütte torudega. Teise korruse põrand on olemasolev puitpõrand..

Katus- Hoone katus on olemasolevate sarikatega. Katuse $U=0,09 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ja $R_w=45\text{db}$ ja pööningu lae $U=0,11 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ja $R_w=45\text{db}$. Katusekatteks katuseplekk.

Aknad ja ukSED- puitkeraamidega pakettaknad, siseuksed naturaalsest puidust. Aknad, ukSED $U=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, $g=0,49$ ja $R_w=43-46 \text{ db}$

8. Siseviimistlus ja välisviimistlus

Välisviimistlus- Hoone katus kaetakse pruuni katuseplekiga. Hoone välisseinad kaetakse xxx laudvoodriga. Aknaraamid valged. Sokkel hall, vihmaveesüsteemid hallid.

Siseviimistlus- elamu siseseinad on olemasolevad.

9. Veevarustus ja kanalisatsioon

Kinnistu veevarustuse ja kanalisatsiooni paigaldamisel arvestada:

- EVS 835:2014 Hoone veevõrk
- EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon
- EVS 848:2013 Väliskanalisatsioonivõrk
- EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk
- EVS-EN 1610:2007 Dreenide ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine
- RIL 77-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.

Veevarustus

Elamu veevarustus on linna ühisveevõrgist.

Kanalisatsioon

Reovesi juhitakse linna ühiskanalisatsiooni.

Sademevesi

Sademe- ja pinnasevesi immutatakse kohapeal pinnasesse..

10. Küte ja ventilatsioon

Hoone kütte- ja ventilatsiooniosa projekteerimisel kasutati järgmisi normdokumente:

1. EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatohususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lahtudes siseohu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast.
2. EVS 916:2012 Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 15251:2007.
3. EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine.
4. EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.
5. EVS 812-3:2018 „Küttesüsteemid“,
6. EVS-EN ISO 6946:2017 Hoonete komponendid ja hoonekonstruktsioonid. Soojusjuhtivus ja soojusjuhtivus. Arvutusmeetod.
7. EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
8. Hoone tehnosüsteemide RYL 2002. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, osa

Hoonet köetakse õhk-vesi soojuspumbaga. Kasutatakse soojuspumpa, mille külma kliima SCOP on vähemalt 3,55. Sellised soojuspumpad on kindlasti näiteks Daikin Altherma 3, Bosch Compress 7000i, Panasonic KIT, Nibe F2120, Samsung EHS Split, Panasonic Aquarea High Performance. Soojusvahetus läbi pörandakütte torude. Soojuspumba välisosa paigaldatakse hoone lõunaküljele. Lisaks soojuspumbale on hoonel puuküttega pliit. Hoone on loomuliku ventilatsiooniga. Küttesüsteemide kasutusiga on 30 aastat.

11. Elektrivarustus

Elektrivarustuseks on sõlmitud Elektrilevi OÜ elektrivarustuse leping

12. Tulekaitse abinõud

Hoone tuleohutuse määravad hoone kasutusviis, ruumide kasutusotstarve, korruste arv ja pindala, hoone kõrgus, tuletõkkesektiooni pindala, kasutajate arv, eripõlemiskoormus ja hoonetes toimuva tegevuse tuleohtlikkus.

Elamu tuleohutuse osa koostamisel on tuginetud Majandus- ja taristuministri 30. 03. 2017. a. määrusest nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ ja 17.07.2015.a. määrusest nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“ ja EVS 812-3:2018 „Küttesüsteemid“, EVS 812-6:2012/A1:2013 „Tuletõrje veevarustus“, EVS 812-7:2018– Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded

Kandekonstruktsioonide tulepüsivusaeg – nõue puudub.

Tuletundlikkus:

Seinte ja lagede tuletundlikkus I-se kasutusviisiga ehitistes (klass TP-3) peab olema D-s2, d2 (seinapinna väikseid osi võib katta klassifitseerimata materjaliga).

Hoone kaablite tuletundlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2. Katusekatte väline tuletundlikkus peab olema Broof(t₂-t₄). Välisseina välispind ja õhutuspilu välispind peab olema D-s2, d2. Õhutuspilu sisepind – nõue puudub.

Katusekatte tuletundlikkus – B_{ROOF}. Rõdupõranda tuletundlikkus B_{fl}-s1.

Kütteseadmete tuleohutus

Elamut köetakse õhk-vesi soojuspumbaga, puuküttega pliitiga.

Pliiti võimsus on 10 kW. Hoonel on olemas ahjutelistest laotud korsten. Korstna ülemine pind ulatub 80 cm üle katuseharja. Kütteseadme väljundgaaside

temperatuur kuni 600°C. Hoone sees asuva suitsulõõri seinaga välispinna temperatuur ei tohi lõõriga ühendatud küttekolde pideva maksimaalvõimsusega kütmise korral olla üle 80 °C.
Korstna temperatuuriklass peab olema vähemalt T600.

Põlevmaterjalist ehitisosa ja korstna vahele paigaldatakse 250 mm paksune kiht mineraalvilla, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600° C. (EVS 812- 3:2018) Müüritiskorstna välispinna ja põlevmaterjalist voodri või laudise vahekaugus peab olema vähemalt 30 mm. (EVS 812- 3:2018)
Müüritiskorstna välispinna vastu ei või paigaldada põlevmaterjalist põranda- või katteliiste. (EVS 812-3:2018) Vuugivahed kaetakse mittepõlevast materjalist katteliistudega. (EVS 812-3:2018)

Uksega küttekolde puhul on kaitstav ala vähemalt 10 cm uksest kummalegi poole ning vähemalt 40 cm selle ees.

Korstna puhastamine – katusele pääsemiseks paigaldatakse katusele statsionaarne redel.

Hoonesse paigaldatakse autonoomsed suitsuandurid asukohaga esimese korruse toas ja teise korruse köök-toas.
Hoone kaugus naaberehitistest on vähemalt 8 m.

Evakuatsioonilahendus:

- evakueeruvate inimeste aru – alla 30;
- evakuatsiooniteede arvutus – evakuatsioonitee maksimaalpikkus ei ületa 30 m ning umbalast 15 meetrit;
- hädaväljapääsud – avatavad aknad, mille valgusava kõrgus on vähemalt 600 mm ja laius 500 mm.

I kasutusviisiga ehitise väliskustutusvee normvooluhulk kuni 8 korruselisel hoonel (põlemiskoormus kuni 600 MJ/m²), kui hoone pindala on alla 800 m² on ühe tulekahju normvooluhulk Q₀=10 l/s, arvestuslik tulekahju kestus 3 h.

Lähim tuletõrje veevõtukoht on maaüksuse ees asuv tuletõrjehüdrant.

14. Korrosioonikaitse ja puidu antiseptimine

Niiskete pindadega kokkupuutuvad puidupinnad on kaetud niiskustõkkega.
Pesemisruumi põrand on kaetud hüdroisolatsiooniga ja seinad aurutõkkega.

15. Heakorrasutus ja haljastus

Ehitustöödega säilitatakse olemasolev kõrghaljastus. Prügi eemaldatakse prügikonteineritega, mis asuvad krundile sissesõidu juures.

16. Jäätmekäitlus

Hoone ehitamisel tuleb järgida Keila linna jäätmekava 2016-2020

Ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Ohtlikud jäätmed (asbesti või naftaprodukte sisaldavad jäätmed) tuleb koguda eraldi mahutitesse, mis on lukustatavad või valvatavad ning märgistatud vastavalt nõuetele. Mahukad ehitusjäätmed, mida pole võimalik paigutada mahutisse, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Jäätmete käitlemisel järgida „Jäätmeseadusega“ kehtestatud nõudeid.

Ehitusjätmeid tuleb maksimaalselt korduskasutada nende tekkekohas. Kui seda ei ole lubatud või võimalik teha, sorteeritakse need jäätmed jäätmetekkekohal liigiti ja suunatakse taaskasutusse või kõrvaldamisele järgmiselt:

- 1) ohtlikud ja ohtlikke aineid sisaldavad jäätmed;
- 2) puidujäätmed;
- 3) taaskasutuskõlbulik paber ja kartong;
- 4) metallijäätmed;
- 5) mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid, tellised, krohv, kips, lehtklaas, keraamiline materjal jms);
- 6) betoondetailid ja raudbetoon;
- 7) plastijäätmed, sealhulgas kile, vahtplast jne;
- 8) segaolmejäätmed.

Ehitusjätmete käitlemiseks peab olema jäätmekäitleja registreerimistõend või jäätmeluba.

Ohtlikud on ehitusjätmed, millel on võimalik kahjulik toime:

- 1) asbest või asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid, nagu eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jms;
- 2) ohtlikke aineid sisaldavad värvid, lakid, liimid, vaigud ja nende pakendid ning nimetatud ainetega kaetud või immutatud materjalid;
- 3) naftajääke sisaldavad jäätmed, nagu tõrvapapp, tõrva sisaldav asfalt, kivisöö- või põlevkivitõrv, tõrvasaadused jms;
- 4) ohtlike ainetega saastunud kivid ja pinnas.

Ohtlikud tahked jäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on lukustatavad või valvatavad ning nõuetekohaselt märgistatud, vedelad jäätmed tuleb koguda nende algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse kogumismahutisse.

Ohtlike ehitusjätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jäätmete üleandmiseni isikule, kellele on väljastatud vastav jäätmeluba ja ohtlike jäätmete käitluslitsents.

17. Liikluskorraldus ja parkimine

Krundile pääseb maaüksuse põhjaküljel asuvalt Haapsalu maanteelt. Maaüksusel on parkimiskohad vähemalt 3 autole maaüksuse sissesõidu juures. Parkla kaetakse betoonist sillutiskividega

Koostas:

V. Paalaroos