

EHITUSPROJEKT

ÜKSIKELAMU

EELPROJEKT

Annikvere küla, Lääne-Virumaa

Sisukord

Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.

1. Sissejuhatus

4

2. Üldandmed	4
2.1 Tehnilised andmed	4
2.2 Alusmaterjalid	5
3. Objekti kirjeldus	6
3.1 Situatsiooniskeem	6
3.2 Olemasolev olukord	6
3.3 Arhitektuurne lahendus	7
3.4 Siseviimistlus	7
3.5 Avatäited	7
3.6 Küte ja ventilatsioon	7
3.7 Vesi ja kanalisatsioon	8
3.8 Tugevvool ja automaatika	8
4. Keskkonnakaitse ja jäätmekäitlus	8
5. Tuleohutus	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
5.1 Üldandmed	8
5.2Juurdepääs ja evakuatsioon	8
5.3 Tuletundlikkus	9
5.4 Tuleohutuse tagamise põhimõtted	9
5.5 Kustutusvesi	10
6. Ehitusfüüsika	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
7. Hoonele mõjuvad koormused	11
8. Ehitustööde üldised nõuded	11
9. Projekti raames tehtavad tööd	12
10. Jooniste loetelu	12

1. SISSEJUHATUS

Käesolev projekt kajastab eramu ümberehitustöid aadressil Annikvere küla, Haljala vald, Lääne- Virumaa. Projektis käsitletakse hoone välistarindite soojustamist (vundament, välisseinad, katus) ning avatäidete vahetamist.

2. ÜLDANDMED

2.1 Tehnilised andmed

Ehitisregistri kood:	
Kasutusviis	üksikelamu
Köetav pind	71,7m ²
Ehitisealune pind	85,5m ²
Eluruumide pind	71,7m ²
Pikkus	11m
Laius	7,8m
Kõrgus	8,3m
Maht	385m ³
Maapealsete korruste arv	1
Projekteeritud eluiga	50a

Tehnosüsteemide eluiga	15a
Katastritunnus	

2.2 Alusmaterjalid

- Hea ehitustava ET
- Riigikogu 11.02.2015 seadus “Ehitusseadustik”
- Majandus-ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 “ Nõuded ehitusprojektile”
- EVS 812-7:2018 “Ehitiste tuleohutus. Osa 7:Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded”
- Ettevõtlus ja infotehnoloogia ministri 11.12.2018 määrus nr 63 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”

3. OBJEKTI KIRJELDUS

3.1 Situatsiooniskeem



Käsitletav eramu

3.2 Olemasolev olukord

Üksikelamu asub Haljalast umbes 10km kaugusel asuvas Annikvere külas.

Kinnistul asub lisaks eluhoonele ka abihoone ja kasvuhoone.

Tuleohutuskujad 8m on tagatud hoone kõigis suundades.

Hoone vundament on maakividest. Seinte põhikonstruktsiooniks on palk. Hoonel on eterniitkatus ning tänapäevastele nõuetele mitte vastavad aknad.

Vihmavesi immutatakse oma kinnistul.

Hoonet köetakse ahju ja pliidiga.

3.3 Arhitektuurne lahendus

Käesoleva projektiga on ette nähtud eluhoone rekonstrueerimine- vundamendi soojustamine, välisseinte soojustamine, katuslae soojustamine, katuse vahetamine, avatäited vahetamine.

Hoone rekonstrueerimine toimub kahes etappis, milles esimeses teostatakse katuse vahetus koos katusekonstruktsiooni soojustamisega.

Teises etapis soojustatakse vundament ning välisseinad.

Seinakonstruktsioonide lisakihid ehitatakse üles puitkarkassil ja soojustatakse mineraalvillaga. Vundament soojustatakse niiskuskindla vahtpolüstüreeniga ja viimistletakse.

Katuse kattematerjal vahetatakse plekkkatuseks ning terve katuse konstruktsioon soojustatakse. Katuse eemaldamisel kontrollida olemasolevate sarikate seisukorda ning kandevõimet.

Seinte avamisel kontrollida vundamendi ning kandekonstruktsioonide seisukorda ning vajadusel või kahtluse korral teostada ka konstruktsioonide tugevdamist. Sellise olukorra tekkimisel konsulteerida pädeva inseneriga.

Antud lahendused on eelprojekti staadiumis ning võivad täpsustuda projekti järgnevates staadiumites.

3.4 Siseviimistlus

Siseviimistlust antud projektiga ei käsitleta.

3.5 Avatäited

Aknad ja ukсед vahetatakse, soojusläbivus alla $1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.6 Küte ja ventilatsioon

Elamu küttesüsteemi antud projekti raames ei muudeta.

3.7 Vesi ja kanalisatsioon

Ei käsitleta antud projektis.

3.8 Tugevvool ja automaatika

Ei käsitleta antud projektis.

4. KESKKONNAKAITSE JA JÄÄTMEKÄITLUS

Hoone ehitustööd ei too kaasa keskkonna reostumist. Tööd tuleb teostada selliselt, et ei kahjustataks ümbritsevat keskkonda. Haljastus taastada peale ehitustööde lõppu. Tekkivad lammutus- ja ehitusjäätgid käideldakse vastavalt kehtivale määrusele. Ehitusjäätmete äraveol tuleb silmas pidada, et ehitusjäätmeid vedav isik omaks jäätmeluba.

Olemasolevat maapinna reljeefi ei muudeta.

Kinnistule on ette nähtud suletavad prügikonteiner ning on sõlmitud prügi äraveo leping.

Ehitustegevuse käigus ei kahjustata puid ega põõsaid.

5. TULEOHUTUS

5.1 Üldandmed

Tegu on olemasoleva hoone renoveerimisega.

Hoone on ühe korruseline puitkonstruktsioonidega, kuulub tuleohutusklassi TP3, kasutusviis I, peamine kasutusotstarve üskelamu, mille põlemiskoormus jääb alla 600MJ/m². Hoonel on üks sissepääs loodekülgelt.

Tuleohutuskujad naaberhoonetega on tagatud ning olemasolevat olukorda ei muudeta.

Hoonesse paigaldatakse vähemlat üks vingugaasi andur.

5.2Juurdepääs ja evakuatsioon

Juurdepääs hoonele toimub 17184 Potsu-Vihula teelt.

Evakuatsioon toimub läbi välisuste ning esimese korruse akende kaudu. Suitsu eemaldus on ette nähtud käsitsi avatavate uste ja akende kaudu.

Pääs pööningule toimub pööninguluugi kaudu, mis paigaldatakse esikusse, vähimad mõõtled 600x800mm.

5.3 Tuletundlikkus

Välisseina välispind peab vastama pinnakihi süttivustundlikkuse ja tuleleviku ja suitsu tekitamise järgi klassi D-S2,d2 nõuetele. Siseseinad ja lagi peavad vastama klassile D-S2,d2. Katusekate vastab Broof (t2) nõuetele.

Soojustusmaterjalina kasutatakse mineraalvilla- tuletundlikkus A2.

5.4 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Korstna läbiviik katusekonstruktsioonist viiakse vastavusse seadusandlusega. Põlevmaterjalist ehitiseosa ja korstna vahele paigaldatakse 150 mm paksune kiht mineraalvilla, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600° C. (EVS 812-3:2018) Müüritiskorstna välispinna vastu võib paigaldada põlevmaterjalist voodri või laudise (põrandalaudis, seinavooder), mille paksus on kuni 30 mm. (EVS 812-3:2018) Müüritiskorstna välispinna vastu võib paigaldada põlevmaterjalist põranda- või katteliistud, mille kõrgus on kuni 150 mm. (EVS 812-3:2018).

Kamina kütteseadme esine põrand on mittepõlevast materjalist, mis ulatub tulekolde ukseavast 100mm külgedele ning 400mm ette poole.

Korstent pühib akrediteeritud korstnapühkija, kes väljastab vastavalt sellele ka igakordse korstnapühkija akti.

Korstna kõrgus katuseharjast on vähemalt 1m, sest katusekalle on suurem kui 30 kraadi.

(kasutatud materjal KÜTTESÜSTEEMIDE TULEOHUTUS, Päästeamet aprill 2018).

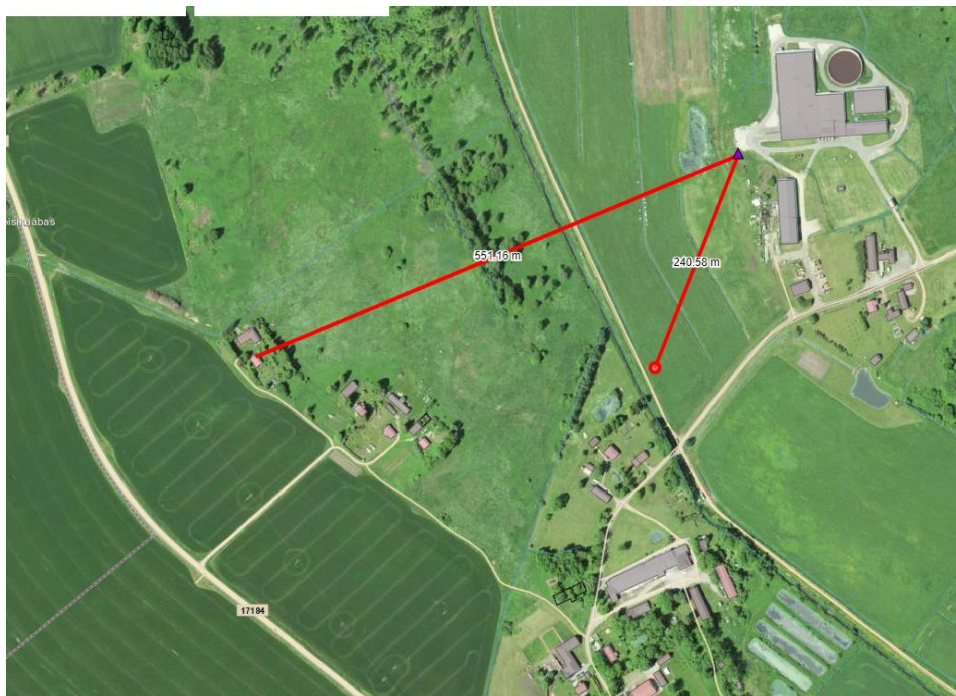
Tahmaluukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandakatte puhul vähemalt 50mm kõrgusele ja peab jätma külgedele ja ette vähemalt 600mm vaba ruumi.

Hoonesse on paigaldatud autonoomsed suitsuandurid.

5.5 Kustutusvesi

Tegu on olemasoleva hoone renoveerimisega ning lähimat veevõtu koha asukohta ei muudeta.

Väline tulekustutusvesi saadakse 500m kaugusel asuvast veevõtukohast. **Autoteena 1,6km kaugusel.**



6. ENERGIATÕHUSUS

Avatäited paigaldada soojustuse kihti, et vältida külmasildade teket.

Rekonstrueeritavate välisseinte soojusjuhtivus $0,17\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$

Rekonstrueeritava katuslae soojusjuhtivus $0,18\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$

Akende soojusjuhtivus $1,0\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Välisuste soojusjuhtivus $1,0\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Vastavalt Majandus ja taristuministri määrusele nr 63 “Hoone keskmise ehitismaksumuse hindamise kord” on hoone keskmine ruutmeetri maksumus $771,787\text{EUR}/\text{m}^2$. Seega antud hoone keskmine ehitismaksumus on $65\,988\text{ EUR}$, millest 25% on $16\,497$.

Eeldatav rekonstruktrueerimise maksumus on $15\,000\text{ eur}$. Seega eeldatav ehitismaksumus on alla 25% keskmise samaväärse hoone maksumusest, mille tõttu, ei ole tegu olulise rekonstrueerimisega.

7. HOONELE MÕJUVAD KOORMUSED

Kasuskoormused vastavalt EVS-EN 1991-1-1:2002

$q_k=2,0\text{kN}/\text{m}$

$Q_k=2,0\text{kN}$

Tuulekiirus vastavalt maasikutüüp III, tuulekiiruse baasväärtus $v_{ref}=21\text{m}/\text{s}$

Omakaalukoormused vastavalt konstruktsioonidele.

8. EHITUSTÖÖDE ÜLDISED NÕUDED

Juhul kui erilepetes pole märgitud teisiti kuuluvad töövõttu kõik tööettevõtulepingus määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud materjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused. Kui erilepetes pole määratud teisiti, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole tööettevõtulepingus eriliselt mainitud ja ei sisaldu projektdokumentatsioonis, kuid, mis on häid ehitustavasid silmas pidades vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevuses kõiki projekteerija ja ehitusjärelvalve jooniseid ning kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid seaduseid ja määruseid. Järgima peab ka materjalide, seadmete tarnijate poolseid paigaldusjuhiseid ja -eeskirju.

Tööde teostamisel lähtuda heast ehitustavast.

Ehitustööde kvaliteet peab vastama Maa RYL 2010, tarindi RYL 2010 kvaliteedinõuetele. Kvaliteediklass 2.

Kõik ehitusprotsessis kasutatavad materjalid ja tarvikud peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele.

Ehitusmaterjalide ladustamine korraldada kinnistul.

Eriosasid projektis ei käsitleta.

9. PROJEKTI RAAMES TEHTAVAD TÖÖD

Töövõttu kuuluvad kirjeldatud ehitustööd koos materjalidega- vundamendi soojustamine, välisseinte soojustamine, katusekonstruktsiooni ehitamine ja soojustamine, avatäidete vahetus.

Tööd teostatakse kahes etapis, milles esimesena teostatakse katuse vahetus ja katusetarindi soojustamine.

Peale tööde lõppu objekti ümbruse koristamine, tööga piirnevate pindade puhastamine. Ladustatud materjalide, tööriistade ja inventari eest tellija ei vastuta.

Töövõtja hinnapakumine peab vastama tööde teostamise tehnilistele tingimustele. Muudatuste korral tuleb need kooskõlastada tellijaga.

Tellijal on õigus nõude tehniliste tingimuste ja normidele mittevastavate tööde ümbertegemist töövõtja kulul-ka siis, kui see puudutab tööde teostamise esteetilist välimust.

10. JOONISTE LOETELU

0006_EP_AS-4-01_asend

0006_EP_AR-5-01_1korrus

0006_EP_AR-6-01_vaated

