

SISUKORD

1. ÜLDOSA	2
1.1. SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS	2
1.2. ÜLDANDMED	2
2. ARHITEKTUUR	4
2.1. ÜLDANDMED	4
2.2. OLEMASOLEV	5
2.3. HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED	5
3. TULEOHUTUS	8
3.1. ÜLDANDMED	8
3.2. TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE	8
3.3. TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED	9
3.4. TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS	9
3.5. TULETUNDLIKKUS	9
3.6. PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHITISELE	10
3.7. KÜTTESÜSTEEMI KIRJELDUS	10
3.8. VENTILATSIOONI- JA KÜTTESEADMETE TULEOHUTUSE PÕHIMÕTTED	11
3.9. KÜTTESÜSTEEMI HOOLDUS	11
3.10. KORSTNALE LIGIPÄÄS JA VAADELDAVUS	11
3.11. TULEOHUTUSPAIGALDISED	11
3.12. SUITSUEEMALDUS JA EVAKUATSIOON	12
3.13. VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI	12
4. LISA	13
4.1. JOONISTE LOETELU	13

1. ÜLDOSA

1.1. Seletuskirja ülesehitus

Käesolevas põhiprojekti seletuskirja koostamisel on aluseks võetud Eesti Vabariigi standard EVS 932:2017 ('Ehitusprojekt'). Põhiprojekti seletuskiri on jagatud vastavalt asjakohaste projektiosade alamjaotusena peatükkideks. Iga seletuskirja projektiosa peatükk on koostatud olled juhindunud õigusaktidega kehtestatud nõuetest ehitusprojektile.

Seletuskirja eesmärk on esitada teave planeeritavate tööde kohta ehitusprojekti kooskõlastavale ametkondadele.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Ehitise asukoht

Tamsalu linn, Tapa vald, Lääne-Virumaa

1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

Käesoleva ehitusprojekti koosseisus ehitatakse olemasoleva elamu renoveerimislahendused. Olemasolev elamu on 2 korruseline ning renoveerimise käigus ehitatakse olemasolevale väljaulatuvale kinniehitatud esikule teine korrus ning liidetakse olemasoleva 2. korruse vintskapiga, lisaks ehitatakse välja olemasoleva lahtise tuulekoja asemele kinnine soojustatud kuid kütteta eeskoda. Hoone kasutusotstarve on elamu (11101, *Majandus- ja taristuministri 2. juuni 2015. a määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu” Lisa*).

1.2.3. Projekteerija

Omanik

1.2.4. Alusdokumendid

Lähteandmed

Lähteülesanne

- Omaniku visioon elamu väljanägemisest peale laienduse teostamist ja renoveerimistööid
- Omanikupoolne lähteülesanne

Eskiis või olemasolevad ehitusprojektid

- Olemasoleva ehitise tööprojekt aastast 1957.

1.2.5. Normdokumendid

Normdokumendid on loetletud iga vastava projektiosa normdokumentide loetelus.

2. ARHITEKTUUR

2.1. Üldandmed

Elamu asub Lääne-Virumaal, Tapa vallas, Tamsalu linnas,

Kinnistu andmed:

Katastritunnus

Ehitusregistri kood 108015739

Kinnistu suurus 1122 m²

Sihtotstarve elamumaa

2.1.1. Projekteerimistöö piiritlus

Arhitektuurse osa projekt on koostatud renoveerimiseks ja juurdeehituseks.

kinnistu olemasoleva elamu

2.1.2. Alusdokumendid

Lähteandmeteks on

- Olemasoleva hoone projekt arhiivist
- Omaniku visioon

2.1.3. Nomdokumendid

Õigusaktid

- Planeerimisseadus koos alamaktidega
- Ehitusseadus koos alamaktidega

Standardid, normid

- EVS 932:1027 Ehitusprojekt
- EVS 812 Ehitise tuleohutus
- Ehitustööde Üldised Kvaliteedinõuded

2.2. Olemasolev

Olemasoleva elamu kandekonstruksiooniks seinas on palk, vahelaes on puittalad ning katuses on puitsarikad. Hoone välisseinad on soojustatud saepuru- lubjaseguga. Hoone katusekatte materjaliks on eterniit ning fassaadil teise korruse tasapinnal krohv, ning esimese korruse tasapinnal puitvooder. Hoonele on teostatud poolikuid, ebakvaliteetseid renoveerimistöid. Teise korruse vintskapi välisseina külge on osaliselt kinnitatud penoplasti ning poole maja peal on vahetatud fassaadilaudu. Hoonel on hetkel välisukse ees trepiosa ning katus selle kohal. Hoonel on vana paraadsissepääs, mille uks on kinni ehitatud ning asendatud aknaga. Paraadsissepääsu osa ise on soojustamata.

2.3. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

Kõik ehituses kasutatavad puitmaterjalid peavad olema kuivatatud ning vastama BC kvaliteediklassile. Kõik kinnitusvahendid peavad olema CE märgisega. Soojutuseks seintes, laes ja vahelaes kasutatakse rockwool kivivilla. Käesolev seletuskiri on koostatud kasutamiseks koos lisatud üldjooniste- skeemide ning mudelitega.

2.3.1. Katus

Olemasoleva elamu eterniitkatus asendatakse võimalusel ruukki teraskatus tumehalli profiilplekiga või tänapäevase eterniitkatusega. Lisaks tõstetakse katusetala korstnast tuleohutusnõuetele vastavale kaugusele. Olemasolev roovitus säilitatakse, vajadusel rihitakse katuse paigaldaja poolt. Hoone pööning on soojustatud 450 mm kivivillaga.

2.3.2. Põrand

Esimesel korrusel võetakse vanad põrandad üles ning põrandaalune maaping tasandatakse liivaga. Selle peale paigaldatakse EPS 100 plaadid, kokku 300 mm. Selle peale paigaldatakse niiskustõkke kile. Seejärel paigaldatakse armatuurvõrk ja selle külge põrandaküttetorud ning kaetakse betoonikihiga kuni 10 cm paksusega. Betooni peale pannakse parketi alusvaip ja parkett.

2.3.3. Vahelagi

Olemasoleva elamu vahelae soojustus eemaldatakse ning olemasolev liiva-lubja või saepuru-lubjasegu asendatakse 100 mm Rockwool kivivillaga. Vahelae talad rihitakse ning selle peale paigaldatakse 22 mm OSB. Selle peale paigaldatakse UHP20 tycroc plaadid, sinna sisse põrandaküttetorud, peale parketi aluskate ning laminaatparkett.

2.3.4. Küttesüsteem

Teisel korrusel olemasolev ahi eemaldatakse, teise korruse kütteks jääb põrandaküte. Esimesel korrusel olev ahi eemaldatakse. Esimese korruse pliit asendatakse keskküttepliidiga, võimsusega umbes 25 kW, soojamüür eemaldatakse. Keskküttepliit ühendatakse akumulatsiooni paagiga 400l, mille külge paigaldatakse sekundaarse küttelehendusena õhk-vesi soojuspump ja akumulatsioonipaagist suunatakse soe vesi tsirkulatsioonipumbaga esimese- ning teise korruse põrandakütte torudesse (*täpsem kirjeldus paigaldusest skeemidel PP_KV-5-03_1k_Pkute ja PP_KV-5-04_2k_Pkute*).

2.3.5. Veevarustus ja kanalisatsioon

Hoonel on olemas liitumine Tapa Vesi OÜ vee ja kanalisatsiooni süsteemiga. Hoonesse ehitatakse esimesele korrusele köök, vannituba ja pesuruumi nurk ühte tubadest ning teisele korrusele vannituba.

2.3.6. Juurdeehitav trepihall

Olemasolev "paraadsisepääs" on hetkel soojustamata karp ja uks on kinni ehitatud ning asendatud aknaga. Kogu Osa, millele juurdeehitus tehakse, lammutatakse ning asendatakse uue trepihalliga. Juurdeehitusena mõeldakse siin olemasoleva väljaulatava osa kõrgemaks, vintskapi katuse tasapinnani ehitatavat osa, kubatuuriga 14 m³. Olemas

olev vundament soojustatakse sarnaselt ülejäänud maja vundamendiga (penoplast). Olemasolevad telliskivi seinad on soojustamata, need lõhutakse ja asendatakse puitkarkassist seinaga, sarnaselt teise korruse olemasolevale konstruktsioonile, soojustuseks 350 mm Rockwool kivivill. Väljaspool on tuuletõkkeplaat ning fassaadilaud, värvus ülejäänud majaga sama. Kivivilla peale sissepoole tuleb niiskustõke, 12 mm OSB ning kipsplaat.

2.3.7. Laiendatud tuulekoda

Olemasolevat soojustamata avatud tuulekoda ehitatakse kinni, ning soojustatakse. Kandekonstruktsiooniks puitkarkass. Tuulekoja seinad soojustatakse 350 mm Rockwooli kivivillaga. Selle peale väljapoole tuleb tuuletõkkeplaat ning fassaadilaud, sissepoole niiskustõke, 12 mm OSB ning kipsplaat.

2.3.8. Fassaad

Kuna olemasolevad fassaaditööd on tehtud ebakvaliteetselt ja ei anna soovitud soojapidavust, ning on kasutatud puitkonstruktsioonile mittesobivat materjali (penoplast), siis fassaadi lisasoojustus eemaldatakse. Algupärasele seinale lisatakse 200 mm Rockwool kivivilla puitkarkassi vahele ja kaetakse tuuletõkkeplaadiga ning viimistletakse voodrilauaga, mille värvus on valge.

2.3.9. Ventilatsioon

Hoone pööningule paigaldatakse soojustagastusega ventilatsiooniseade Flexit Nordic CL4. Külmas alas asuvatele torudele paigaldatakse niiskustõkkega soojustus. Kööki paigaldatakse ka eraldi väljaviskega kubu, mille käivitussignaali edastatakse ventilatsiooni agregaatile. Puuküttega pliidi jaoks paigaldatakse eraldi põlemisõhu toru läbimõõduga 160 mm (vastavalt tootja juhiste 6 cm²/kW).

2.3.10. Elektrisüsteem

Majas olemasolev elektrisüsteem eemaldatakse ning asendatakse tänapäevaste, standarditele vastavate elektriseadmetega lisaks eemaldatakse maja küljes olevad õhuliinid ning paigaldatakse maakaablid. Maja liitumiskilp on juba kolitud elektri postile, varasem 1x25A peakaitse asendati elektrilevi poolt 3x25A. Liitumiskilbist majani paigaldatakse maakaabel 5g10 ning see paigaldatakse kaablikaitse torusse. Elektriseadmete paigaldus on detailsemalt kirjeldatud skeemidel PP-EL-5. Kõrvalhoonesse viiv õhuliin asendatakse maakaabliga.

3. TULEOHUTUS

3.1. Üldandmed

3.1.1. Alusdokumendid

3.1.1.1. Uuringud

Täiendavad tuleohutusosalased uuringud puuduvad

3.1.1.2. Tuleohutusosa koostamiseks kasutatud normdokumendid

Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"

EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

Eesti Ehitusteave „Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid“ ET-2 0109-0650

3.2. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Tuleohutusklass: TP3

Kasutusviis: I

Kasutusotstarve: Üksikelamu

3.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

3.3.1. Tuleohutuskujad

Vajaliku tuleohutuskuja (8 m) piires ei ole ühtegi hoonet. Lähim hoone naaberkinnitul asub idasuunas 17,1 m kaugusel kinnistul.

3.3.2. Põlemiskoormus

Kuni 600 MJ-m² (Siseministri 30.märts 2017.a määruse nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele §7 toodud näitajaid)

3.4. Tuletõkkeseptsioonid, tulepüsivus

Kuna tegemist on I kasutusviisi hoonega, siis siseministri määruse nr. 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele" Lisa 5 alusel ei ole hoone tuletõkkeseptsiooni piirpindala määritletud. Elamut käsitleme kui ühte tuletõkkeseptsiooni.

3.5. Tuletundlikkus

Hoonest üldiselt:

Katus: **Broof**

Seinad ja lagi: **D-s2, d2**

Kelder:

Seinad ja lagi: **D-s2, d2**

Põrand: **D_n-s1**

Tehnoruum:

Seinad ja lagi: **B-s1, d0**

Põrand: **D_{FL}-s1**

3.6. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Hoone asub asustatud piirkonnas. Kinnistule saab ligi tänavalt. Päästemeeskonnal on võimalik teelt otse ligi saada hoone kinnistule, 5 m hoone sissepääsuni. Päästetehnikaga territooriumile ei ole vaja sõita, veevõtu koht asub territooriumilt väljas. Lähim hüdrant asub ~10 m kaugusel, ja tänava ristmikul. Hoone pööningule pääseb pööningu aknast ning teise korruse pööningu luugist. Katusealustesse tühimikesse ligipääsu pole vaja, nende kõrgus jääb alla 400 mm. Hoone katusele pääseb vaid hoone väljastpoolt. Ühtegi statsionaarset redelit katusele ei ole, sellele pääsuks on omanikul teisaldatav redel. Katusele on kinnitatud statsionaarne redel. Hoone kõrguseks on 6.86 m ning katuse kaldeks on ligikaudu 45 kraadi. Hoone keldrisse pääseb hoone sissepääsu kõrval asuva akna kaudu, või hoone köögis asuva põrandaluugi kaudu.

3.7. Küttesüsteemi kirjeldus

Olemasolevaks hoone kütte seadmeks on puuküttega pliit ja ahi esimesel korrusel, ning puuküttega väiksem ahi teisel korrusel. Esimese ning teise korruse ahjud eemaldatakse ning ülemise korruse küttesüsteem liidetakse kogu maja keskküttesüsteemiga. Esimese korruse pliit asendatakse keskkütte pliidiga Senko C25 võimsusega 25 kW ning see ühendatakse akumulatsiooni paagiga 1" tsingitud terastoruga ning vahele ühendatakse tsirkulatsioonipump, lisaks pannakse pliidile ka ülekuumenemise kaitseks külma vee toru ja äravoolu toru kanalisatsiooni ning värske õhu toru läbimõõduga 160mm. Akumulatsiooni paagile lisatakse õhk-vesi soojustump, võimsusega 6kW. Õhk-vesi soojustump paigaldatakse vastavalt tootja poolsetele juhistele. Soojustumba paigaldab ning ühendab vaid selleks pädev isik. Akumulatsiooni paagist võetakse vesi 1. ja 2. korruse põrandakütte kollektoritesse ning suunatakse iga toa kütte kontuuridesse.

3.8. Ventilatsiooni- ja kütteseadmete tuleohutuse põhimõtted

Hoonesse paigaldatakse soojustagastusega ventilatsioon, sissepuhked magamis ja elu tubadest ning väljatõmme vannitubades, trepihallis ja köögis, kööki on lisatud veel pliidi kohale kubu. Kütmiseks kasutatav tahkekütus hoiustatakse hoonest eemal ning kaheks korraks vajalik tahkekütus hoiustatakse vastavalt ohutuskujadele (pliidi puhul sisse ehitatud kütuse hoide mahutis). Korstna läbiviigud ehitise esimese korruse laest ning katusest tehakse nii, et eraldatakse konstruktsioonist vähemalt 150 mm betoonist kraega ning tahke kivivillaga ROCKWOOL SUPERROCK, mille tuletundlikkuse klass on A1 (*tootja infolehel*).

3.9. Küttesüsteemi hooldus

Korstna puhastamiseks vajalikud puhastus- ja tahmaluugid on paigaldatud nii, et küttesüsteemi kõiki osi saab puhastada üldtuntud korstnapühkimisvahenditega ning luukide ees on vähemalt 600 mm raadiuses vaba ruumi. Luugid on tihedalt suletavad, ning äkiline ülerõhk lõõris ei saa neid avada. Õhksoojuspumba hooldus vastavalt tootja juhiste.

3.10. Korstnale ligipääs ja vaadeldavus

Korsten on paigaldatud selliselt, et see on kõikidest külgedest kontrollitav. Korstna hooldustöödeks on katusele paigaldatud statsionaarne redel katuse servast kuni korstnani. Korstna ümber on paigaldatud ka tasapind korstna hooldaja lihtsamaks ligipääsuks. Korstnani viiva statsionaarse redelini pääseb hoone küljelt teiseldatava redeliga.

3.11. Tuleohutuspaigaldised

Hoonesse paigutatakse suitsuandurid igasse eluruumi, ning vinguanur iga tulekolde vahetusse lähedusse, põrandapinnast 1.5 m kõrgusele. Kööki paigaldatakse temperatuuriandur. Suitsu- ja temperatuuriandurid ühendatakse konventsionaalse

keskseadmega. Suitsuandurid paigaldatakse ja hooldatakse vastavalt tootja poolsetele juhenditele.

3.12. Suitsueemaldus ja evakuatsioon

Hoones puudub eraldi suitsueemaldussüsteem. 1. ja 2. korrusel toimub suitsueemaldus läbi käsitsi avatavate akende ning uste. Kõik esimesel ja teisel korrusel asuvad ukSED ning aknad on avatavad.

3.13. Väline tulekustutusvesi

Välise kustutusvee vajadus on 10 l/s 3 tunni jooksul, kuna tuletõkkeseptsiooni pindala on alla 800 m²

4. LISA

4.1. Jooniste loetelu

Nr.	Joonise nimi	Joonise nr.	Kuupäev
1	Asendiplaan	AA-5-01	28.04.2023
2	Vaade põhjast	AA-7-01	28.04.2023
3	Vaade läänest	AA-7-02	28.04.2023
4	Keldri plaan	AR-5-01	28.04.2023
5	1. korruse plaan	AR-5-02	28.04.2023
6	2. korruse plaan	AR-5-03	28.04.2023
7	Keldri elektriplaan	EL-5-01	28.04.2023
8	1. korruse elektriplaan	EL-5-02	28.04.2023
9	2. korruse elektriplaan	EL-5-03	28.04.2023
10	Keldri valgus	EL-5-04	28.04.2023
11	1. korruse valgus	EL-5-05	28.04.2023
12	2. korruse valgus	EL-5-06	28.04.2023
13	1. korruse ventilatsioon	KV-5-01	28.04.2023
14	2. korruse ventilatsioon	KV-5-02	28.04.2023
15	1. korruse põrandaküte	KV-5-03	28.04.2023
16	2. korruse põrandaküte	KV-5-04	28.04.2023
17	Keldri küte	KV-5-05	28.04.2023
18	1. korruse küte	KV-5-06	28.04.2023
19	2. korruse küte	KV-5-07	28.04.2023
20	Kelder vesi ja kanalisatsioon	VK-5-01	28.04.2023
21	1. korruse vesi ja kanalisatsioon	VK-5-02	28.04.2023
22	2. korruse vesi ja kanalisatsioon	VK-5-03	28.04.2023