

Töö nr. **2021-12**

**EHITUSTEHNILINE EKSPERTIIS
ELUHOONE EHTUSKONSTRUKTSIOONIDE TEHNILISELE SISUKOR-
RALE JA HOONE FÜÜSILISELE KULUMILE**

**Adress: Tartu maakond, Tartu vald, Tartu linn, Supilinna linnaosa,
Meloni tn 12**



Foto 1: Peahoone maht. Pildistatud tänavalt.



Foto 2: Esiplaanil kõrvalhoone maht. Pildistatud hoovist.

Tellija:

Laura Paide, tel. 53816169, laura.paide@eesti.ee

Peaprojekteerija:

Kuubik Projekt OÜ, muinsuskaitse tegevusloa number E 390/2009

Preet Russak, tel. 5229046, preet@kuubikprojekt.ee

Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus nr. 163935, muinsuskaitse tegevusloa number, PT 296/2007

Tartu 07.06.2021

SISUKORD

1. ÜLDINE.....	3
2. LÄHTEDOKUMENTATSIOON.....	3
3. OBJEKTI LÜHIKIRJELDUS.....	3
4. KONSTRUKTSIOONID.....	5
4.1. VUNDAMENDID JA SOKLIKORRUSE SEINAD.....	5
4.2. TULEMÜÜR.....	6
4.3. VÄLIS- JA SISESEINAD.....	6
4.4. VAHELAED JA PÕRANDAD.....	6
4.5. KATUS.....	7
4.6. SISETREPID.....	7
5. KOKKUVÕTE.....	7

JOONISED

Vt. dokumendi digitaalsest kaustast.

LISAD

Lisa 1

Fotod Meloni tn 12 konstruktsioonikahjustustest

Vt. ka ajaloolise õiendi lisasid 1-8.

1. ÜLDINE

Ehituskonstruksioonide uuring viidi läbi Tartus, Meloni tn 12 kinnistu elamul (katastriüksuse tunnus: 79513:007:0013). Elamu koosneb kahest mahust: tänavapoolne põhimäht ja hoovipoolne kõrvalhoone. Uuringu objekti paikvaatlused viidi läbi 2020. aasta aprillis ja mais. Uuring on ehitustehniline ning hõlmab kandekonstruksioonide tehnilist seisundit. Uuringud viidi läbi objekti vaatluste, konstruksiooni puurimiste ja läbi saagimiste teel. Lisaks teostati objektil laserskaneerimine seadmega Leica BLK 360, mille punktipilve täpsus on 6mm/10m ja 8mm/20m. Uuringute teostamisel kasutati mõõdulinti, puuri, mootorsaage, sõrgkan-gi ja endoskoopi. Uuringute käigus tehtud fotod on lisatud eraldi dokumendifaili.

2. LÄHTEDOKUMENTATSIOON

- Tartu Linnavalitsuse arhitektuuri ja ehituse osakonna kiri „Meloni 12 hoone lammutamine”. 12.04.2021, nr. 7-14.1/05169;
- Tartu Linnavalitsuse arhitektuuri ja ehituse osakonna vastus 25.11.2020 esitatud projektee-rimistingimuste taotlusele: „Meloni tn 12 kinnistu ehitusõigusest”. 04.12.2020 nr 7-12.2/PTH-20-140;
- Algne ehitusprojekt aastast 1912;
- Eksperthinnang Tartus Meloni tn 12 elamu tulemüüri tehnilise seisundi kohta. RE-Projekt OÜ, töö nr: RE-30-07, 2007 a;
- Ülesmöödistusjoonised aastast 1976. Pandud lisana kaasa AS Haspo koostatud tulemüüri jäi-gastamise põhiprojektis, töö tähis: T-09-26, 2009 a;
- Elamu Meloni 12 ülesmöödistus. AS Haspo, töö tähis: T-09-05, 2009. a;
- Tartus, Meloni 12 tulemüüri jäigastamise põhiprojekt. AS Haspo, töö tähis: T-09-26, 2009 a;
- Meloni tn 12 ehitusgeoloogilise uuringu aruanne. Rakendusgeoloogia OÜ, töö nr: 09-063, 2009 a. September;
- Geodeetiline alusplaan. GPK Partnerid OÜ, töö nr: G-057-21, 2021 a.

3. OBJEKTI LÜHIKIRJELDUS

Meloni tn 12 hoone asub Tartus Supilinna linnaosas miljööväärtuslikul alal. Hoone koosneb kahest mahust: tänaväärne peahoone ja hoovipoolne kõrvalhoone. Hoone esmased ehitusprojekti joonised pärinevad aastast 1912 ning ehitusperiood jääb 1912. ja 1920. aastate vahele. Peahoonel on kaks täiskorrust, pöönin-gukorrust, kõrge viilkatus ja madal kelder. Viimane paikneb trepikojast vasakut kätt jäävate tubade all. Kõr-valhoonel on samuti viilkatus aga üks täiskorrust ja selle kohal katusekorrust. Hoone vundament on puttbe-toonist, seinad ristpalkidest, põrandad ja vahelaed toetuvad puitladele ning katusekandjateks on puit-sarikad. Peahoone tänavapoolset viilu katab originaalne inglise plekk-katus, hoovipoolset viilu eterniit. Kõr-valhoone katust katab täies ulatuses eterniit. Peahoone edelapoolne otsasein on punastest savitellistest laotud tulemüür, mis on aastate jooksul kaldunud kõvasti Meloni tn 10 kinnistu poole ning on kogu Meloni 12 hoone kehandi endaga kaasa tõmmanud. Peahoone fassaadiviimistluseks on horisontaalne puitlaudis, kõrvalhoonel krohvitud TEP-plaadid. Vundament on jõepoolses otsas pragunenud ja vajunud. Keldrikorruste vahelae talad on osaliselt avariilises seisukorras. Vaadeldes algse ehitusprojekti jooniseid on hoone siiski ehitatud mitmete muudatustega. Hoone on olnud kasutuses korterelamuna. Kinnistul paikneb ka varemetes kuur.

Joonis 1: Asukohaskeem



Hoone tehnilised näitajad Ehitisregistri andmetel:

Omandi liik:	Kinnisasi
Ehitise liik:	Hoone
Ehitise nimetus:	Eramu
Ehitisregistri kood:	104014351
Esmase kasutuselevõtu aasta:	1995
Esmase kasutuselevõtu aasta on oletuslik:	Jah
Peamine kasutamise otstarve:	11101 Üksikelamu
Ehitise koha-aadress:	Tartu maakond, Tartu linn, Meloni tn 12
Ehitisealune pind:	151 m ²
Maapealsete korruste arv	2
Suletud netopind:	205,4 m ²
Maht:	812 m ³

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1. VUNDAMENDID JA SOKLIKORRUSE SEINAD

Antud kinnistul on tehtud 2009. aastal geoloogiline uuring, kus tehti pinnasesse üks puurauk sügavusega 9,3 m. Pinnase geotehniliste näitajate määramiseks viidi läbi üks surupenetratsiooni katse (SP) ja üks löökpenetratsiooni katse (DPL). Vastavad tulemused on leitavad Rakendusgeoloogia OÜ teostatud ehitusgeoloogilise uuringu aurandest (töö nr: 09-063). Pinnasekihid ja nende paksused on toodud tabelis 1:

Tabel 1: Piirkonna pinnasekihtide paksused ja lasumissügavused vastavalt 2009. aastal teostatud geoloogilistele uuringutele Rakendusgeoloogia OÜ poolt.

KIHI NUMBER	PINNASE TÜÜP	KIHI PAKSUS (m)	LASUMISSÜGAVUS ABS-KÕRGUSSÜS- TEEMIS (m)
1	TÄITEPINNAS	2,1-2,3	34,8-35
2	TURVAS	1,6-2,05	32,7
3	JÄRVELUBI	0,75-1,0	30,65-31,1
4	MÖLLINE PEENLIIV	1,5-1,6	29,9-30,1
5	KESKLIIV	0,95-1,3	28,3-28,6
6	MÖLL	0,95-1,7	27,8-28,2
7	SAVIMÖLL	0,8-1,15	26,5-26,85
8	LIIVAKIVI	...	25,7

Pinnasevee tase jäi uuringu tegemise ajal (04.09.2009) maapinnast 1,3 m sügavusele, abs kõrgusele 33,5 m. Sügiseste suurvihmade ja kevadise lumesula ajal võib vesi tõusta ka 0,5 m kõrgemale, mis on maapinnast kõigest 0,8 m sügavamal. Kuivematel perioodidel võib vesi langeda kõigest 0,5 m madalamale. Seega tuleb selles piirkonnas arvestada aastaringsest üpriski kõrge pinnasevee tasemega. Näiteks 2009. a. aprilli keskel oli põrandaalune tulemüüri poolses otsas vee all, kus veepind ulatus põrandapinnast 90 cm allapoole. Maapinna üldine kalle on edela-kirde suunaline, Suur-Emajõe poole. Kuna uuritud alal esineb looduslikult happeline paks turba kiht, siis võib eeldada, et pinnasevesi on betooni ja metalli suhtes ka agressiivne.

Kõrge pinnasevee taseme tõttu on elamu keldri muldpõrand pidevalt märg või vee all (Lisa 1, foto 10) ning sealsed vahelage kandvad puitkonstruktsioonid on kas täiesti läbi mädanenud või tugevate niiskuskahjustustega. Ka sokliseinte siseküljed keldrikorruksel on niiskuskahjustustega. Eeldatavalt on hoone rajatud puitparvedele mis võivad olla tänaseks vajunud. Hoone vundament ja sokkel on rajatud puttbetoonist, sokli peale on laotud savitellistest rida, mille peale on paigaldatud tõrvapapist horisontaalne hüdroisolatsioon (Lisa 1, foto 3). Meloni tänava poolse seina ja jõepoolse seina liitumisnurga all on vundament tugevalt vajunud ning pragunenud (Lisa 1, fotod 4, 6 ja 7). Ka üldiselt on hoone jõepoolne vundament vajunud, mistõttu on trepikoja põrand kaldu hällbega 115 mm. Keldrikorruksel on näha keskmise kandeseina vundamendi lagunemist ning suuremat pragu ning vajumit vundamendi selles otsas, kus on liitumine tulemüüri vundamendiga (Lisa 1, foto 11). Pragu on märgata ka trepikoja vasakpoolse seina aluses vundamendis (Lisa 1, foto 8). Sokli väliskülg on olnud krohvitud, kuid tänaseks on see tugevasti kahjustunud või eemaldunud (Lisa 1, foto 3). Sokli eenduvat osa katab täna osaliselt vana amortiseerunud laud ja osaliselt plekk (Lisa 1, foto 4). Mõnes osas on sokli äär katmata (Lisa 1, foto 5). Tänavapoolsel küljel on maapind soklist madalamal (~200...420 mm) kuid hoovipoolsel küljel, kust pääseb keldrikorruksel, on peahoone sokli ülemine äär peaaegu maapinnaga ühel tasapinnal (vt. Jooniseid A-1.0...A-1.3).

Kõrvalhoone vundament ja sokkel on paremas seisus. Pinnas on võrreldes algusaastatega tõusnud 100...150 mm kõrgemale ning katab pooleldi põrandaaluse tuulutusavad.

4.2. TULEMÜÜR

Tulemüür paikneb hoone edelapoolses otsas Meloni tn 10 ja Meloni tn 12 piiril. Tulemüür on laotud punastest savitellistest mõõtudega 265x125x65 mm. Müüri alumise osa paksus on 540 mm ja ülemise osa paksus pööningukorruse ulatuses 265 mm. Müür on ankurdatud terasankrutega hoone mõlemas vahelae tasapinnas puidust kandeseinte külge (Lisa 1, foto 9) ja pööningul puidust katusekonstruktsiooni külge. Tulemüür on keskelt väljapoole kaardu ning terves ulatuses kaldu Meloni tn 10 kinnistu poole. Tänavapoolses osas on kalle suurem kui hoovipoolses osas (Lisa 1, fotod 1 ja 2). Tulemüüri tipu suurim kalle vertikaalist välja on Meloni tänava poolses otsas ~330 mm naaberkrundi poole (Joonised A-1.0 ja A-1.1). Hoovipoolses otsas on tipu kaldeks ~240 mm (Joonised A-1.2 ja A-1.3). Müür on ilmselt juba ehituse käigus viltu vajunud. Edasine kaldumine võib olla suuresti põhjustatud vundamendialuste eeldatavate puitparvede vajumitest. Tulemüür on oma kaldumisega endaga kasa tõmmanud ka kogu hoone kehandi, mistõttu on tugevalt kaldu ka hoone siseseinad ning korstnad (vt jooniseid digitaalsest kaustast). Korstnate kaldumisest ning ahjude lammutuse järgsetest parandustöödest tingituna võivad korstnates esineda praod, mis pole visuaalselt jälgitavad, kuid tekitavad tuleohutuse seisukohtalt ohtliku olukorra. Tulemüüri raskuskesse on Meloni tn 10 kinnistu poole ning sellega tuleb arvestada tulemüüri lammutamisel. Lammutusprotsessi on kirjeldatud eraldi lammutusprojektis (töö nr: 2021-12, Kuubik Projekt OÜ, 2021 a.).

4.3. VÄLIS- JA SISESEINAD

Kandeseinad on ehitatud võrdlemisi väikese läbimõõduga tahutud ristpalkidest. Tahutud palgi läbimõõt horisontaalsuunas on ~170 mm, vertikaalsuunas ~150 mm. Peahoone sisemiseks kandeseinaks on hoone pikikeset läbiv sein. Võrreldes praegust olukorda 1912. aasta projektiga, siis algselt ei olnud ette nähtud hoone sisemisse kandeseina ukseavasid. Siiski on selles praegu kaks ukseava. Üks on esimesel korrusel trepikojast vasakul pool paiknevate tubade vahel ja teine teisel korrusel paremal pool paiknevate tubade vahel. Ukseavad neis kohtades on plaanile märgitud juba 1976. aasta ülesmõõdistusel. Võrreldes tänasega on muutunud vaid teisel korrusel paikneva ukse asukoht seinas, see on nihutatud välise otsaseina poole ning korstna ja praeguse ukseava vahele on rajatud uus soojamüür, mida samuti algse ega 1976. aasta projektides näha ei ole. Lisaks on algse projektiga ette nähtud tänavapoolsesse välisseina esimesele korrusele mõlemale poole välisust kaks pisemat akent sarnaselt teise korruse akendele ja nende paiknemisele. Nende akende asemele paigaldati juba algselt mõlemale poole välisust hoopis üks suur aken kolme vertikaaljaotusega. Kõik sellised muudatused on mõjutanud hoone kandeseinte üldist jäikust.

Kõige rohkem on kaldu hoone Suur-Emajõe poolne peahoone otsasein. Hoovipoolses osas on selle seina kaldeks räästa all ~540 mm. Tänavapoolses osas on kalle koguni 590-770 mm, kus suurem kalle on mõõdetud pööningukorruse osas. Hoone keskelt, katuseharja alt mõõdetuna on seina kaldeks aga ~930 mm ning sarnase kaldega on ka hoone mõlemad korstnad (vt Joonis A-2.0). Arvestades, et tegemist on veidi alla meetriste kõrvalekalletega on hoone olukord väga tõsine. Paralleelselt jõepoolse välisseinaga on sarnaselt kaldu ka hoone kehandiga põiki paiknevad trepikoja seinad. Võrreldes välisseina palkidega on siseseinad ehitatud veel väiksema läbimõõduga palkidest, mis on ~130 mm. Võib oletada, et ka seinad on juba ehituse käigus viltu vajunud, sest neid on üritatud loodi rihtida krohvikihi, mille üheks paksuseks uuringute käigus mõõdeti 90 mm.

Kõrvalhoone seinad on peahoonega võrreldes heas seisus. Seinad on sirged ning hoone konstruktsioonid ei ole deformeerunud.

4.4. VAHELAED JA PÕRANDAD

Vahelaed ja põrandad toetuvad kõik puitkonstruktsioonidele. Peahoone jõepoolsed esimese korruse põrandad toetuvad puittaladega pinnasele. Meloni tn 10 kinnistu poolsete ruumide esimese korruse põrandate all on aga madal kelder, seal osas toetub põrand puitkonstruktsioonidega vundamendile. Osad keldrikorruse vahelae palgist talad on vahetatud uute puitprussidest talade vastu. Säilinud olemasolevad talad ise on esimese korruse põranda osas pehkinud või mädanikkahjustusega. Näiteks on keldrikorruse üks vahelae tala murdnud ning toetub katkise osaga olemasoleva toru peale, tala on toetatud ka puitprussiga (Lisa 1, foto 12). Kuna hoone jõepoolne vundament on vajunud, on ka trepikoja põrand kaldu, hällbega 115 mm. Ka esimese ja teise korruse vahelaed on viltu ja läbi vajunud, seda kirjeldab hästi ka punktipilvest võetud hoone lõige (Joonis A-2.0). Suurim vahelae hälve on mõõdetud esimese korruse vahelaes korteris nr 3 keskmise kandeseina ja tulemüüri liitumise nurgas, milleks saadi ~340 mm.

Kõrvalhoone vahelaed on jällegi võrreldes peahoone omadega heas seisus, vajumeid pole märgata. Esimese korruse põrandakonstruktsiooni avamise käigus selgus, et põrandatalad on alt tugevalt mädanikkahjustustega (Lisa 1, foto 13). Põrand on alt tuulduv, kuid pidevalt kõrge pinnasevee tõttu on siiski niiskuskahjustused märgatavad.

4.5. KATUS

Mõlemal hoonemahul, nii peahoone kui ka kõrvalhoone on kõrge viilkatus. Katusekandjateks on puit-sarikad, peahoone ümarpalgist ja kõrvalhoone ristkülik ristlõikega. Mõlemal juhul on sarikatele löödud laia laudisega roovitus. Peahoone tänavapoolset viilu katab originaalne inglise plekk ja hoovipoolset viilu eterniit, eterniidi all on ka tõrvapapp ning roovituse asemel täislaudis. Kõrvalhoone katus on terves ulatuses kaetud eterniidiga.

Peahoone katus on vajunud, eelkõige keskelt allapoole ning üleüldiselt suunaga Meloni tn 10 kinnistu poole (näha punktipilvest võetud joonistel). Kõrvalhoone katuse kuju on hästi säilinud, vajumeid pole näha.

4.6. SISETREPID

Sisetrepid on kõik puidust. Peahoone osas on trepid vanad ja originaalsed, kuid vajunud kaldu. Peahoonesse sissepääsu osas esikus paiknev kaheastmeline trepp on kaldu vajumise tagajärjel osaliselt lagunenud. Kõrvalhoone osas on ehitatud uus lihtne puidust trepp, kuid see paistab olevat ajutine versioon, mis pole korrektselt ja õiges asendis kinnitatud. Lisaks ei vasta see trepp ka evakuatsiooni nõuetele.

5. KOKKUVÕTE

Kokkuvõtlikult on hoone avariilises olukorras eelkõige tulemüüri varisemisohtlikuse tõttu. Ligikaudsel hinnangul asub 30% tulemüüri mahust ka naaberkinnistul Meloni tn 10, mis läheb ka juriidiliselt vastuollu. Müüri kaldumisega Meloni tn 10 kinnistu poole on selle terasankrud pinged all. Piltlikult öeldes ripub kivi-konstruktsioonist tulemüür hoone puidust kehendi küljes. Aga hoone puitkehendi jäikus on nõrgestatud, sest kandeseinu on erinevate ümberehituste käigus nõrgestatud avadega, mida algse projektis polnud ette nähtud. Lisaks on hoone kande- ja jäikusseintes tõsised kalded, mis on põhjustatud algsetest ehitusvigadest, liiga väikesest ehituspalgi läbimõõdust ning vundamendi ja tulemüüri vajumitest. Kõige eelneva koostamisel on ka hoone vahelaed ja korstnad tugevalt kaldu (vt joonis A-2.0). Samuti on enamik hoone algsetest küttekolletest välja lammutatud. Kahe viimasena nimetatud olukorra tõttu võivad korstnates esineda praod, mida on raske või võimatu silmaga vaadelda, kuid mis võivad tekitada tuleohtliku olukorra. Antud kinnistu piirkonnas on pidevalt kõrge pinnaseveetase, mitõttu on alumised puitkonstruktsioonid mädanikkahjustustega ning vundamendi ja soklikonstruktsioonid lagunemas. Seda protsessi on kiirendanud katuselt koguneva sademevee allaviikudeks mõeldud torude kehv seisund, sest need on olnud aastaid katki või korrektselt kinnitamata. Seda kinnitavad ajaloolised fotod aastast 1983 ja 1992. Aastal 2007 tehtud fotol puuduvad vähemalt hoone peafassaadil sademevee allaviigu torud täielikult, nii ka praegu (aastal 2021). Selle tõttu on juba pikka aega sadevesi juhitud hoone fassaadile, kust see tungib edasi puitkonstruktsioonidesse ning kahjustab neid. Hoone rekonstrueerimine ei ole mõistlik, sest selle füüsilise kulumi koguprotsendiks on 90,4%, mis on arvatud alloleva tabeli alusel (**Tabel 2**). Hoone tuleb lammutada koos kõrvalhoonega, kusjuures tulemüüri lammutamine tuleb läbi viia äärmise ettevaatlikkusega ning lammutusprojektis kirjeldatud protsessi järgi. Krundil olev varemetes kuur tuleb samuti lammutada vastavalt lammutusprojektis käsitletud üldnõuetele. Peahoone kõrvalmahu ning varemetes kuuri füüsilise kulumi arvutused leiab allolevatest **tabelitest 3 ja 4**. Välja on toodud ka kõigi hooneosade kogukulum (**tabel 5**).

Tabel 2: Eluhoone peamahu füüsilise kulumi arvutus

	ELAMU (HOONE) KONSTRUKTSIOONI ELEMENT (KE)	KE MAKSUMUSE OSAKAAL % (m)	KE FÜÜSILINE KULUMINE % (f)	(m)x(f)
1	Alusmüürid	5	100	500
2	Välisseinad	19	80	1520
3	Siseseinad	12	100	1200
4	Välisviimistlus	7	100	700
5	Seinte siseviimistlus	3	100	300

6	Katus	6	80	780
7	Vahelaed	12	80	960
8	Põrandad	10	80	800
9	Aknad	5	95	475
10	Uksed	7	75	525
11	Ahjud ja pliidad soemüüridega	4	80	320
12	Korstnad	2	80	160
13	Trepid	2	100	200
14	Elektrivarustus	4	100	400
15	Vesi- ja kanali- satsioon	2	100	200
	KOKKU:	100	-	9040
	FÜÜSILISE KU- LUMI KOGU- PROTSENT (%)			90,4

Eluhoone kõrvalmahu kandekonstruktsioonid ei ole vajunud. Konstruktsioonide avamisel tuvastati esimese korruse põrandatalade suurelatuslik kahjustus, kus üle poole põranda puittalade mahust on tugeva mädanikkahjustusega. Füüsilise kulumi arvutusel on seega suuremas osas arvesse võetud sellist kulumit, mis käsitleb hoone sooja-, õhu- ja mürapidavust, vee-, auru- ja tuuletõket ning ohtlike aineid sisaldavate ehitusmaterjalide väljavahetamist (näiteks asbesti sisaldav eterniidist katusekate). Hoone ehitusaeg pole täpselt teada, küll aga on hoone näha juba 1983. aasta fotol, kus seinad on väljast veel krohvimata. Seega on hoone ligikaudu 40 aastat vana. Hoone rekonstrueerimistööd oleksid mahukad ning kulukad. Hoone tuleks lammutada.

Tabel 3: Eluhoone kõrvalmahu füüsilise kulumi arvutus.

	ELAMU (HOO- NE) KONST- RUKTSIOONI ELEMENT (KE)	KE MAKSU- MUSE OSAKAAL % (m)	KE FÜÜSILINE KULUMINE % (f)	(m)x(f)
1	Alusmüürid	5	50	250
2	Välisseinad	19	70	1330
3	Siseseinad	12	60	720
4	Välisviimistlus	7	70	490
5	Seinte siseviimist- lus	3	100	300
6	Katus	6	80	480
7	Vahelaed	12	10	120
8	Põrandad	10	70	700
9	Aknad	5	80	400
10	Uksed	7	75	525
11	Ahjud ja pliidad	4	50	200

	soemüüridega			
12	Korstnad	2	50	100
13	Trepid	2	100	200
14	Elektrivarustus	4	100	400
15	Vesi- ja kanali- satsioon	2	100	200
	KOKKU:	100	-	6415
	FÜÜSILISE KULUMI KOGUPROTSENT (%)			64,15

Tabel 4: Krundil oleva varemetes kuuri füüsilise kulumi arvutus

	ELAMU (HOONE) KONSTRUKTSIOONI ELEMENT (KE)	KE MAKSUMUSE OSAKAAL % (m)	KE FÜÜSILINE KULUMINE % (f)	(m)x(f)
1	Alusmüürid	5	100	500
2	Välisseinad	19	95	1805
3	Siseseinad	12	98	1176
4	Välisviimistlus	7	100	700
5	Seinte siseviimistlus	3	100	300
6	Katus	6	98	588
7	Vahelaed	-	-	-
8	Põrandad	10	100	1000
9	Aknad	-	-	-
10	Uksed	7	95	665
11	Ahjud ja pliidad soemüüridega	-	-	-
12	Korstnad	-	-	-
13	Trepid	-	-	-
14	Elektrivarustus	-	-	-
15	Vesi- ja kanali- satsioon	-	-	-
	KOKKU:	69	-	6734
	FÜÜSILISE KULUMI KOGUPROTSENT (%)			97,6

Tabel 5: Füüsilise kulumi arvestus kokku kõigi krundil olevate hoonete peale.

HOONE NIMETUS	(mxf) HOONE PEALE KOKKU	MAKSUMUSE OSAKAAL (m)
Tänavapoolne peahoone	9040	100
Hoovipoolne kõrvalhoone	6415	100
Varemetes kuur	6734	69
KOKKU:	22189	269
	KULUM KÕIKIDE HOONETE PEALE KOKKU: 82,5%	