

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

II SELETUSKIRI**1 ALUSDOKUMENDID**

Käesoleva projekti koostamise aluseks olid:

- Viljandi valla üldplaneering
- End. hoone inventariseerimisjoonised
- Ehitusgeodeetiline plaan, töö nr 10502-25
- Korterühistu üldkoosoleku protokoll
- Projekteerimisalane leping tellijaga

2 PROJEKTI MAHT

Projekteerimistööd on teostatud:

- Nõuetekohases mahus, vastavalt tellija ettepanekutele
- **Projekteerimistööd hõlmavad hoone sokli lisasoojustamisest tulenevad muudatused hoone soojustuses ja välisilmes ning jäätmekäitlusala asendiplaanilise lahenduse.**
- Ehitustööde kogumaksumus ei ületa ¼ rekonstrueeritava hoonega samaväärselise hoone keskmisest ehitusmaksumusest ja sellest tulenevalt on tegemist mitteolulise rekonstrueerimisega.

2.1 PROJEKTEERIMISEL KASUTATAVAD EESKIRJAD JA NORMID:

- Kohaliku omavalitsuse üldplaneering
- Eesti Standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Planeerimisseadus
- Ehitusseadustik r 97 Nõuded ehitusprojektile 17.07.2015
- MTM määrus nr 57 Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused 05.06.2015
- MTM k 01.07.2015.a. ja sellega jõustunud määrused:
- MKM määrus määrus nr 85 Eluruumile esitatavad nõuded 02.07.2015
- SM määrus nr. 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele vastu võetud 30.03.2017
- EVS 812-2:2014/AC2018 – Ehitiste tuleohutus, Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018– Ehitiste tuleohutus, Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 8812-6:2012+A1+A2– Ehitiste tuleohutus, Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018,- Ehitiste tuleohutus, Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- •EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine.
- •EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, Seadmete paigaldus ja korrashoid
- MKM määrus nr 51 Ehitise kasutamise otstarvete loetelu
- MKM määrus nr 55 Hoone energiatõhususe miinimumnõuded
- KM 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja KM 26.05.2020 nr 29 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ muutmine
- MKM määrus nr 36 Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele
- MTM määrus nr 73 Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

- SM 04.03.2002 a määrus nr 42 Mura normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid
- Kohaliku omavalitsuse määrused ja eeskirjad
- Nõuded ja määrused projekti eriosadele (toodud vastavas alajaotuses)
- Ehitustööd tuleb teostada Eestis kehtivate määruste, normide ning hea ehitustava (ET-1 0207-0068) reeglite kohaselt.

2.2 ÜLDANDMED

- Hoone nimetus: Korterelamu 11222
- Hoone aadress: Viljandi vald, Mustla alevik,
- Tellija: Viljandi vald, Mustla alevik, korteriühistu
- Katastri andmed:
- Ehitisregistri kood
- Kinnistu sihtotstarve Elamumaa 100%
- Kaalutud energia erikasutuse klass on määramata
- Hoone kohta on väljastatud kasutusluba
- Käesoleva projekti järgi esitatakse ehitusteatis

2.3 EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

Kinnistu pindala	1987 m ²	- EI MUUTU
Täisehituse protsent	21 %	- 22% (+1%)
Hoonete arv krundil	1	- EI MUUTU
Ehitisealune pind	420 m ²	- 431 m ² *

HOONE TEHNILISED ANDMED

Suletud netopind / kasulik pind	767,6 m ²	- EI MUUTU
Eluruumide pind	406,9m ²	-
Hoone maapealne maht	4340 m ³	- 4351 m ³ **
Lisandus soojustuse maht 11 m ³ .		
Tulepüsimisklass	TP2	- EI MUUTU
Korruselisus	3	- EI MUUTU
Korteri arv	12 KRT	- EI MUUTU
Parkimiskohti	tagatakse olemasolevad parkimiskohad	- EI MUUTU
Hoone eluiga		50aastat
Tehnosüsteemide eluiga		20aastat

*Märkus: suurenemine lisasoojustuse arvel 11 m²**Märkus: suurenemine lisasoojustuse arvel 11 m³**2.4 PROJEKTI EESMÄRK****2.4.1 ÜLDINE**

Käesoleva projekti eesmärgiks on omavahendite vähesuse tõttu hoone osaline renoveerimine: korterelamu sokliosa välispiirete renoveerimine, mis pikendab hoone konstruktsioonide eluiga, annab energiasäästu piirete parema isoleerimise läbi, parandab eluruumide esimese korruse ruumide sisekliimat ning parandab hoone esteetilist ning arhitektuurset väljanägemist. Projektis käsitletakse konstruktsioonilisi lahendusi ja määratakse nõuded kasutatavatele süsteemidele, materjalidele ning tööviisidele. Edasises hoone komplekseks renoveerimiseks tellida energiaaudit, kaaluda läbi

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

energiasäästu meetmed ja koostada terviklik ehitusprojekt koos enetgiasäästuks vajalike meetmete ja tehnosüsteemide projektlahendustega.

Projekti lahendusi tohib muuta üksnes kooskõlas projekti koostajaga, kõikide omavoliliste muudatuste eest vastutab nende muudatuste teostaja.

Autoriõigused kuuluvad projekti koostajale.

2.4.2 VÄLISVIIMISTLUS

Välisseinad: Betoonplokkidest monteeritud sokkel lisasoojustada vahtpolüstüroolplaadiga ja katta kirjukivi kuivkrohvplaadiga.

Trepikojad: välisseinaosad- ei soojustata.

Aknad: Sokli aknad kuuluvad väljavahetamisele, U arv=1,1 või parem. Avad tuleb Fibo 3 väikeplokkidega ca 100 mm kõrgemaks laduda. Tekkiniud avadesse paigaldada uued avatäited vastavalt spetsifikatsioonis toodud andmetele.

Perspektiivis tuleb hoone kompleksel uuendamisel kõik vanad aknad vahetada uute akende vastu, mille soojapidavus ja akna raami jaotus vastab energiakulukuse miinimumnõuetele U=0,9 või parem.

Ventilatsioon: Hoone otstes on olemasolevad 150*150 ventilatsiooniavad (4tk), millede väljaviigud ja restid tuleb vahetada välja sobivas mõõdus putukavõrguga metallrestidega. Ventilatsioonirestid valida RR32 toonis.

Veeplekid: Seoses välisseinte gabariitide suurenemisega paigaldada uued veeplekid, värvitoon vastavalt värvilahendusele.

Värvipass: Sokli välisviimistluse värvilahenduses on arvestatud olemasolevate välisustega.

2.4.3 KASUTATAV SÜSTEEM

Hoonel kasutatava soojusisolatsiooni põhikomponentideks on suletud pooridega vahtpolüstüreen soojusisolatsiooni plaat 60 kN ning sügavimmutatud puitkarkassile paigaldatud #12mm sokliplaat ning sillutisribas tihendatud killustikpadjal suletud pooridega 120 kN vahtpolüstüreenplaat kaetuna kogu perimeetris C27/30 betoonplaadiga (plaadi katkestused min 6,0m järel)

Terviklikul soojusisolatsiooni liitsüsteemi projekteerimisel tuleb kasutada terviklahendust ühelt materjali/süsteemi tootjalt ning järgida paigaldamisel projekteeri- ja tootjapoolseid juhiseid, sh tagada sokli niiskuse väljatuuldamine.

2.5 EELTÖÖD**2.5.1 AVATÄIDETE VAHETAMINE**

Enne fassaadi renoveerimistööde algust peab olema aknaavad 100mm kõrgemaks ehitatud. Vahetatud kõik avatäited. Avatäidete eelnev vahetamine on vajalik nõuetekohaste sõlmpunktide rajamiseks, mis tagab süsteemi pikaajalise püsivuse ja soojapidavuse. Peale renoveerimist vahetatud avatäidete sõlmpunktides tekkivate võimalike probleemide tekke ja nende tagajärgede vastutus kuulub avatäidete vahetust teostanud isikutele.

Akende vahetusel tuleb arvestada norme:

EVS EN 12207 – Aknad ja ukсед. Õhutihedus

EVS EN 12208 – Aknad ja ukсед. Veepidavus

EVS EN 12210 – Aknad ja ukсед. Vastupidavus tuulekoormusele

2.5.2 MAJA ÜMBRUSE PUHAHAMINE

Hoone ümber peab olema piisavalt ruumi, et võimaldada ehitustööde teostamist ehitusalas.

2.5.3 ELEKTRIPAIGALDISTE ÜMBERTÖSTMINE

Mittekasutatavad elektri- ja nõrkvoolukaablid (ka antennikaablid) või fassaadile paigaldatud seadmed tuleb omanikel eemaldada enne renoveerimistöödega alustamist.

Staadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

3 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS**3.1 OLEMASOLEV OLUKORD****Paiknemine**

Kinnistu paikneb tänaval, millelt pääseb ka hoone juurde. Trepikodade ees paiknevad kõnniteed. Üle tänavamaa on kujunenud ala, mida kasutatakse jäätmete kogumismahutite hoidmiseks ja parkimiseks. Hoone ees paremal asub teadmata ajal rajatud piirinaabri amortiseerunud kõrvalhoone (puukuur ehk), mis on kasutusel, kuid jääb tuleohutuskujasse ja tuleb likvideerida kuna asub eluhoonele lähemal kui 8m (2,84m). Hoone taga paikneb haljastatud muruala.

Olemasolev hoone

Kinnistul paiknev hoone on kolmekorruseline madala pööninguga viilkatusega 12-korteriga tüüpprojekti järgi 1990.a. valminud korterelamu. Ehitisregistris esmane kasutuselevõtuaasta 1991.
Käesolevaga hoone pindala ja ja hoone väline maht suureneb lisasoojustuse arvel.

Olemasolev reljeef

Kinnistu on suhteliselt tasane. Maksimaalne kõrgusmärk kinnistul on 59,24-58,80. Hoone õueala ei ole ümber ehitatud. Säilinud on ja säilitatakse olemasolevad sissepääsud krundile ja hoonesse.

Olemasolev haljastus

Hetkel on krundil murukattega haljastus, kõrghaljastus puudub. Lisasoojustamisega kaasnev katendite (sh. muru) taastamine kuulub ehitaja töövõttu. Haljastuse likvideerimist ja ümberistutusi ei projekteerita.

Ehitusgeoloogia

Kinnistul ei ole käesolevaga teostatud ehitusgeoloogilist uuringut. Vajadus puudub.

Ehitusgeodeesia

Kinnistul on 25.03.2025 teostatud ehitusgeodeetiline uuring, koostatud asendiplaan. Hoone asendiplaaniline lahendus ei muutu.

OÜ poolt, millele on

Asendiskeem

Antud hoone asukoht alevikus koos hüdrantide paiknemisega:

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

3.2 PLAANILAHENDUS**Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus**

Projekteeritav korterelamu paikneb krundi keskosas paralleelselt tänavajoonega. Maja taha jääb haljasala, hooneesisel alal on parkimiskohad, mida kasutatakse ühistusisese kokkuleppe järgi.

Ehitusetappide kirjeldus

Ehitus on kavandada ühes etapis.

3.3 VERTIKAALPLANEERING**Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused**

Olemasolevad kõrgusmärgid on vahemikus 59,24-58,80 ja käesolevaga ei muudeta.

Lahendatakse perspektiivsel vajadusel, koos vastava eriosa-, katendite- või haljastusprojektiga.

Hoone paiknemiskõrgus:

On olemasolev ja jääb olemasolev.

Sademevete käitlemine:

Arvutuste alusel ei teki mahutamist või ärajuhtimist vajavat sademevete hulka. Kinnistu on juba planeeritud selliselt, et üleminekud naaberkinnistutele on sujuvad ning sajuveed jäävad (imbuvad) oma kinnistule. Sademeveed juhitakse 6-kohas hoonest eemale sokliribasse paigaldatud tehaseiliste betoonist päiskivide- ja äravoolu rennidega. Sademete valgumist tänavale ei toimu- tänavapind asub eemal/kõrgemal. Drenaažisüsteemi ei ole ja ei rajata.

3.4 TEED JA PLATSID

Krundile pääseb tänavalt. Liiklust avalikele tänavatele ei muudeta. Käigu- ja parkimisala on kaetud asfaltkattega ja ääristatud äärekiviga, et sajuveed saaks imbuda murualal. Parkimist ja parkimisala käesolevaga ei käsitleta / muudeta.

Krundist eemal on naaberkinnistul ühine prügikonteinerite asukoht. Konteineritele on ette nähtud kõvakattelisel 7,0*1,3m betoonalusel asukoht koos teenindusalaga omal krundil.

3.5 HALJASTUS JA HEAKORD

Käesolevaga ei kavandata haljastuse ümberehitusi, need lahendatakse vajadusel vastavate eriosa projektidega. Põhimõtteline kujunduslik- funktsionaalne planeering on näidatud asendiplaanil ja säilib. Kõik rikutud katendid taastatakse ehitaja poolt.

Uusi piirdeid kinnistule ei rajata.

Ehitusalasse ei jää kõrghaljastust- seetõttu kaitsemeetmeid ei planeerita.

Vajadusel, tehnoorkude kaitsetsoonide vahetus läheduses töötamisel, teavitada võrgu valdajat ja projektikohased kaevetööd teostada käsitsi. Tööde alustamisest tuleb informeerida kommunikatsioonide omanikke kirjalikult.

3.6 JÄÄTMEKÄITLUS

Ehitusjäätmete käitlemine korraldatakse materjalide liikide kaupa. Jäätmete käitluse korraldab ehitusperioodil ehitaja. Jäätmete käitlemisel lähtuda Jäätmeseadusest ja kohalikest eeskirjadest. Jäätmed koguda võimalusel liikide kaupa sorteeritult krundile ajutiselt paigaldatud metallkonteineritesse ning antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Võimalik asukoht-vt AS1.

Jäätmed viia käitlemiseks ainult jäätmeluba omavasse ettevõttesse.

Jäätmete hinnanguline kogus ehitusajal jääb alla 10m³ ja liigitust vastavalt kehtivale jäätmeloendile ei anta.

Segaolmejäätmed ja samalaadsed jäätmed antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes on selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt. Olmejäätmete kogumise konteineritele on ette nähtud rajada C27/30 terasarmeeritud betoonist 7,0*1,3m kõvakatteline

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

0,00=59,24 asukoht omal krundil, vt asendiplaan ja selle 10m² teenindusala. Konteinerid piirata kolmest küljest h=1m viirpuuhekiga.

Pinnasetööde maht on ca 35 m³. Mineraalpinna (ca 20 m³) tuleb ära vedada.

Rajatava sillutisriba kohalt tuleb kasvupinnas koorida eraldi ja vedada krundilt ära. Ülejääv kasvupinnas antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, ca 10% kasutatakse samal ehituskrundil haljastamiseks.

Täpsed kogused võivad täpsustuda edaspidi- vastava eriosa projektis (nt. parkimisala rek.projekt).

Tööde käigus tekkinud kaevist võib väljaspool kinnisasja kasutada ainult kooskõlastatult Keskkonnaametiga.

Tšekid jäätmete üleandmise kohta ja jäätmeõiend tuleb esitada kasutusloa taotlemisel. Ehituse ajaks tuleb ehitajal paigaldada teiseldata WC.

Keskkonnaohutlikeks jäätmeteks kvalifitseeritavad jäätmed puuduvad. Ohutushoiu eeskirjade täitmise eest lammutustöödel vastutab töövõtja.

3.7 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Jääb olemasolev. Vt. ka pnkt 3.4

4 ARHITEKTUUR**4.1 EHITISEST ÜLDIST**

Korterelamu paikneb krundi keskosas. Hoone gabariidid muutuvad P=34,8 ja L=13,9m. Hoone olemasolev kõrgus on ja jääb 11,8m maapinnast.

Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Hoone arhitektuurne üldlahendus jääb olemasolev ja peegeldab piirkonnas väljakujunenud arhitektuurset laadi, olles sarnane naaberhoonega.

Säilitatakse esialgne arhitektuurne välisilme ja terviklikkus. Hoone rekonstrueerimine ei ole hoonet moonutav. Välisilme ja avatäited on ette nähtud hoonega sobivad ja algupärase kujundusega. Säilivad sokli ja kivipindade iseloomulikud endused seinast. Välisseinad viimistletakse hiljem lisasoojustussüsteemiga (SILS) ja õhekrohvatakse ning värvitakse värviga. Hoone soklile ja fassaadidele ei kavandata seadmeid. Seadmeid (sh soojuspumbad) võib paigaldada ainult maaraamidesse. Majale iseloomulik fassaadist enduv silikaattellistest trepikodade ja rõdude endused säilitatakse.

Paigaldada tuleb puuduvad vihmaveerennid ning allajooksud päiskividesse.

Hoone funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Hoone arhitektuurne lahendus peegeldab selle tüüpprojektset ilmet ja piirkonnas väljakujunenud arhitektuurset laadi. Ruumijaotust ei muudeta.

4.3 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE.

Lahendatud vastavalt EVS 16789-1:2019 "Hoonete energiatõhusus. Hoone ventilatsioon. Osa1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6."

Hoone akustikale esitatavad nõuded

Lahendatud vastavalt EVS: 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”

Hoone piirdekonstruktioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

Kandekonstruktioone ei muudeta. Hoone konstruktsioonidel ei ole kahjustusi täheldatud. Kahjustuste avaldumisel tellida koheselt eksperthinnang ja lahendus.

Keskkonna saasteklass arvestada- C3.

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

Koormused.

Arvestada:

Lumekoormus- EVS-EN 1991-1-3:2006Lumekoormuse normsuurus maapinnal vastavalt EVS-EN 1991-1-3 : $S_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.Tuulekoormus- EVS-EN 1991-1-4:2007Tuulekoormuse arvutamisel vastavalt EVS-EN 1991-1-4on võetud tuulekiiruse väärtuseks $V_{ref} = 21 \text{ m/s}$, maastikutüübiks III.**Energiaaudit ja -tõhususe arvutus.**Hoonete ei ole koostatud energiaauditit, mis osalisel renoveerimisel ei ole nõutud. Esialgse energiakulukuse saab määrata arvutuslikult kasutades elektrienergia tarbimise andmeid.

Tervikrenoveerimisel tuleb peale lisasoojustussüsteemi projekteerimist koostatada lisaks energiatõhususe arvutused, et näha ette täiendavad energiasäästumeetmed. Säästumeetmete valiku järel koostada terviklahendus koos tehnosüsteemide (ventilatsiooni-, küttesüsteemide projektiga) ja esitada energiakulukuse arvutused, tellida energiamärgis.

Soojajuhtivused**Maksimaalselt lubatavad soojajuhtivused piiretele (sisetemperatuur $+18^\circ \text{C}$) EPN 11.1 järgi :**

Välissein	$U=0,28 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / käesoleval juhul- ei ole
Katuslaed	$U=0,22 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / käesoleval juhul- ei ole
Põrandad pinnasel	$U=0,36 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / käesoleval juhul- ei ole
Aknad	$U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / $U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Külmasillad	$U=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / $U=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

1 k Põrand (keldrikorruse vahelagi) $U=0,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ / käesoleval juhul- ei oleVälisseina ja akna liitekohta arvutuslik joonsoojusjuhtivus peab olema alla $U=0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ **Vundament, sokkel**

Hoonel on tugev, kohapeal monteeritud 300mm betoonplokkidest lintvundament.

Pinnasesse ei minda üle 0,5m. Vundamenti pinnasesse jääva osa vuugid tasandatakse seguga kuni 0,5 m pinnasest ja vööphüdroisoleeritakse ning lisasoojustatakse.

Seinte soklikraan lisasoojustatakse vahtpolüstürooliga, mis kaetakse kirjukivikrohvitud solkiplaadiga.

Ümber maja perimeetri tuleb rajada uus betoonist sillutisriba kaldega minimaalselt 5% kaldegav hoonest eemale. Tagasitäiena kasutada 95% tihendatud liiva ja/või kruusa/killustikku, mitte väljakaevatud pinnast.

Sademevete hoonest eemalejuhtimiseks tuleb kuues kohas paigaldada päiskivid ja betoonrennid, et tagada sademevete eemalejuhtimine hoonest.

Keldriruumide ventileerimiseks tuleb soklis olemasolevad avad (4tk) varustada kanalitega putukavõrguga ja RAL3009 toonis metallist kaitserestidega.

Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Välisseinad on gaaskukeroonpaneelidest, vahelaed raudbetoon õõnespaneelidest, rüüdud armeeritud betoonpaneelidest. Neid käesolevaga ei lahendata.

Trepikojad, tuulekoda, rõdud.

Käesolevaga ümberehitusi ei planeerita.

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

Praegune siseterepikoda on R-60 vastaval konstruktsioonil. Tuulekodasid ja lahtiseid rõdusid ei lisasoojustata. Sokliga liitekohtadesse jätta vajumisvuugid. Olemasolevad betoonist välismademed säilivad.

Veeplekid

Soklile paigaldada katteplekk- tsingitud (min 350g/m²) ja PUR-värvitud terasest #0,55 mm 2% kaldega. Seoses avade kuju muutumisega tuleb kõik veeplekid vahetada uute tsingitud (min 350g/m²) ja PUR-värvitud terasest #0,55 mm 2% kaldega veeplekkide vastu välja. Veeplekid paigaldada üle seinapinna.

Avatäited

Avatäidetena kasutatakse uusi PVC-aknaid U=1,1 W/m²*K ja klaaspakette. Amortiseerunud aknaalused tuleb väikeplokkidega 100mm kõrgemaks ehitada.

Tuleohutusnõuete edasiseks täitmiseks tuleb rajada kõik tuletõkkeseptsioonide välisused tuldõkestatavatena (EI-30, S200).

Aknapaled lahendada kantsetena (mitte-diagonaalselt) lõigatud paledena. Parema soojapidavuse tagamiseks on tingimata soovitatav uued PVC aknad tõsta soojustuse tagapinda. Avad ümbritseda 20-30 mm mineraalse lisasoojustusplaadiga nii, et raamipinnast jääks min. 45 mm nähtavana! Akende toon Oxid Rot-RAL 3009, klaas kirkas. Olemasolevad metall välisused on sarnases toonis.

4.4 HOONE SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Hoone ruumilahendust ja interjööri käesolevaga ei muudeta.

5.1 HOONE ERIOSAD

Võrguvaldajate tehniliste tingimuste tellimise vajadust ei ole ja kehtivad olemasolevad lepingud. Hoone soojavarustus on lahendatud tsentraalküttega hoone vastas asuvast katlamajast.

Väliskommunikatsioonide (tsentraalküte, vesi, kanalisatsioon, sidekanalisatsioon ning elektri maakaabel ja side ja elektri õhuliin) kaitsevööndis töötamine tuleb kooskõlastada vastava kommunikatsiooni valdajaga, teavitada valdajat ning taotleda vastavad load sh. kaeveluba.

5.2 VENTILATSIOON

Seoses lisasoojustussüsteemi (eriti vahtpolüstüreeni) lisamisega halveneb välisseinte difuusne õhu liikumine (õhu ja veeauru liikumine läbi väliseina. Moodustab kogu maja õhu liikumisest alla 1%) ja võib tekkida maja sees lisaniskuse oht. Kuna maja ehitamisel olid ventilatsiooni ühe osana ka puitaknad, siis akende vahetusega on juba muudetud maja sees olevat sisekliimat:

1. Seetõttu tuleb avada olemasolevad ventilatsiooniavad.
 2. Soovitame puhastada ja korrastada majas olemasolevad ventilatsiooni šahtid ja vajadusel tuulutada ruume akende tuulutuspilude kaudu.
 3. Tulevikus planeerida sisekliima parandamiseks
 - koos fassaadi lisasoojustamisega eluruumide olemasolevate aknasilluse tasapinnal läbiviikudesse paigaldada reguleeritava vastuvõtjaga värskeõhuklapid. Ø 100mm freesavad koos reguleeritava vastuvõtjaga annavad tubadesse värsket õhku 15 l/s. Et tagada korterites normidele vastav õhuvahetus, siis tuleb kõigi korterite tubades tagada vähemalt üks värskeõhuklapp toa kohta. Köökides olevad värskeõhuavad tuleb puhastada ja varustada reguleeritava vastuvõtjaga.
- või
- projekteerida ventilatsiooni projekt kogu maja ulatuses, koos vastavasisuliste mõõtmiste, arvutustega ning soojustagastusega vastavalt lisasoojustuse ja küttekulude andmetele. Käesolevaga ventilatsioonilahendust ei projekteerita.

Staadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

5.3. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Käesolevaga ei projekteerita hooneväliseid ega -siseseid ühendusi ümber. Sisendid ja veemööduõlm jäävad olemasolevale asukohale. Vee- ja kanalisatsiooni sisendid peavad läbima $L=1,0\text{m}$ hülsis hoone vundamendi, läbiviigid tuleb vajadusel tihendada isolatsioonimastiksiga.

Hoonele ei ole rajamisjärgselt vihmaveesüsteeme paigaldatud ja hoone sokkel on seetõttu kahjustunud. Katustelt vete ärajuhtimiseks tuleb esmajäjekorras paigaldada ümarrennid ja allajooksud kuues kohas, et tagada vete eemalejuhtimine ehituse ajal. Seejärel tuleb sademeveed juhtida hoonest eemale ja immutada krundi pinda päis- ja rennikivide abil. Eraldi tasandusmahutite vajadust ei ole ette näha. Vete valgumist naaberkinnistutele ei ole ette näha, sademeveed immutatakse krundi pinda. Edasiselt, kogu välisfassaadi lisasoojustussüsteemi paigaldamise järgselt, tuleb valida uued kinnitid ja paigaldada allaviigid uuesti.

Kommunikatsioonide kaitsevööndis töötamiseks tuleb teavitada valdajat ja taotleda kaeveluba.

Dreenaazisüsteemi ei ole ja käesolevaga ei rajata.

5.4. ELEKTROTEHNILISED TÖÖD

Elektrivarustus toimib vastavalt Eesti Energia ja Tellija vahelisele liitumislepingule. Elektripaigaldist ei uuendata ega muudeta. Peakaitse, liitumiskilbi ega sisendi asukohta ei muudeta - ümberehitusi ei projekteerita. Maakaabli sisend kulgeb hoone ees asuvas liitumiskilbist hoone keldris asuvasse kilbiruumi.

Kommunikatsiooni (el. maakaabel ja liitumiskilp ning õhuliin) kaitsevööndis töötamiseks tuleb teavitada valdajat ja taotleda luba. Õhuliinide läheduses on üle 4,5m kõrguste seadmetega liiniomaniku loata töötamine keelatud.

5.5. SIDEVARUSTUS

Hoone sidevarustus jääb olemasolev (sidekanalisatsioon)- ümberehitusi ei projekteerita. Perspektiivis võiks sidelahendust täiendada traadita võrguga vastavalt tehnilistele tingimustele eraldi projektiga. Sokli rekonstrueerimine toimub Telia siderajatiste kaitsevööndis. Rekonstrueerimise käigus peab ehitaja tagama sideteenuste tõrgeteta toimimise, olemasoleva võrgu säilimise ja vajadusel kaitsmise. Kaitsmise lahendused kooskõlastada eelnevalt Telia Eesti AS järelevalve töötajaga. Järelevalve kohale kutsumiseks ja kaitsevööndis tegutsemiseks vajaliku loa saamiseks tuleb luba taotleda hiljemalt 3 tööpäeva enne töödega alustamist. Taotluse saab esitada Telia Eesti AS kodulehel e-teeninduse kaudu: <https://www.telia.ee/partnerile/ehitajalemaaomanikule/sideehitiste-jarelevalve/valjakutse> Sideehitise kaitsevööndis (ka majaesine õhuliin) on sideehitise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada sideehitist. **Kommunikatsiooni kaitsevööndis töötamiseks tuleb teavitada valdajat ja taotleda eraldi (kaeve) luba.**

5.6. GAASIVARUSTUS

Hooneni ei ole välja ehitatud gaasivarustuse maatrasse ja ümberehitusi ei ole.

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

6. TULEOHUTUSOSA

Projekteerimistööd hõlmavad 12 korteriga tüüpprojektse 3-korruselise korterelamu sokli perimeetri lisasoojustamisest/rekonstrueerimisest tulenevad muudatused hoone fassaadil.

1. Tuleohutuse hindamisel ja tagamisel võetakse aluseks järgmised õigusaktid ja normdokumendid:

- Tuleohutuse seadus, vastu võetud 05.05.2010
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus Osa 1: „Sõnavara“
- EVS 812-2:2014/AC2018 Osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018. Osa 3: „Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012+A1+A2. Osa 6: „Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: „Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, Seadmete paigaldus ja korrashoid
- EVS-EN 50172:2005 “Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid”
- SM määrus nr 39 “Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”
- SM määrus nr 17, vastu võetud 30.03.2017“ Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”
- MTM määrus nr.97“Nõuded ehitusprojektile“, vastu võetud 17.07. 2015.a
- SM 20.09.2010 määrus nr 44 Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded
- SM 07.01.2013 määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusinalisatsioonisüsteemile ja ehitised kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“

2. Hoone tulepüsivusklass: TP2**3. Hoone kasutusviis: I - muu kolme või enama korteriga elamu**

4. Tuleohutuskuj: Olemasolevad tuleohutuskujud ei vasta miinimumnõuetele, kuid hoonel on kasutusluba. Hoonestus jääb olemasolevast naaberhoonestusest alla 8m meetri kaugusele. Hoonest paremal, asub teadmata ajal rajatud piirinaabri amortiseerunud H=5,0m TP3 kõrvalhoone (kuur), ehn 112011263, mis on kasutusel, kuid jääb tuleohutusujasse ja tuleb likvideerida kuna asub hoonel lähemal kui 8m (2,84m).

Eripõlemiskoormus jääb alla 600MJ/m².

Korruste arv - hoonel on kolm täiskorrust ja mitteiluruumidena kasutatav õue avanevate ustega täiskelder.

5. Hoones on varasemalt moodustatud järgnevad tuletõkkeseptsioonid:

- Kortrid- nendevahelised tellisvaheseinad- REI-60
- Trepikoda- trepikoja telliskivikonstruktsioon on REI-60 vastav.
- Soojussõlm ja kilbiruum- isoleerida EI-30 ja S200 vastavate vaheustega vastavalt põhiplaanile.
- Pööning, mittekasutatav. Trepikodade laeosas on amurtiseerunud laeluugid. Evakuatsioonitrepikotta avanevad laeluugid ja korterite ukseid tuleb lahendada tulepüsivusklassile EI-30 ja suitsupidavusklassile S200 vastavatena. Kandekonstruktsioonide tulepüsivus on R-60 vastav.

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus EI-30, pööningul EI-30, keldris ja trepikojas EI-60 vastav ja vähemalt A2-s1,d0 klassi materjalidest.

Süttivustundlikkuse ja tuleleviku klassid:

Trepikojas arvestada seinte ja lagede tuleundlikkusklassiks A2-s1, d0.Trepikoja põrandatel on see DFL—s1. Mittekasutatava pööningu põranda võib rajada B-s1, d0 materjalist.

Välisseinte välispindade tuleundlikkus: D,d2

Õhutuspiilu välispindade tuleundlikkus: D,d2

Õhutuspiilu sisepindade tuleundlikkusnõue: D-s2, d2

Maapinnast mõõdetuna 2m kõrgusele peab lisasoojustussüsteem vastama vähemalt A-klassi tuleundlikkuse nõuetele (va sokliosa). Tuletõkkekatikud rajada vähemalt A2-s1,d0 tuleundlikkusega materjalidest.

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

Eluhoone köökide väljatõmbekanalid, mis ei ole rajatud šahti, peavad olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0.

Tuletundlikkuseks kaablitele arvestada Dca-s2,d2,a2. Evakuatsiooniteel Cca-s1,d1,a2. Kui evakuatsiooniteel soovitakse kasutada ehitisele üldiselt ette nähtud kaablit, tuleb tagada kaabli kaitstus tule eest kestusega vähemalt 10 minutit, kasutades materjale, mis vastavad selle ruumi tuletundlikkuse nõudele.

Olemasolev katusekate kuulub klassi **BROOF(t₂-t₄)** (eterniit-kate). Suletud räästaaluseid ja pööninguosasid ei ole.

6. Kasutajate arv: I- kasutusviisi puhul kasutajate arvu ei piirata, antud juhul ca 30 in.

7. Suitsutsoonideks jagunemine: on olemasolevate tuletõkketsoonide kaupa. Suitsueemalduse käivitustase 1. Toimub loomulikul teel läbi avatavate uste ja akende. Suitsueemaldus keldrist toimub läbi avatavate uste ja akende välja. Suitsu ei saa juhtida evakuatsiooniks kasutatavasse trepikotta kuna keldriuks avaneb õue. Suitsueemaldus trepikojast toimub olemasolevate, trepikoja ülaosas paiknevate mehhaaniliselt avatavate akende kaudu, mille summaarne efektiivne suitsueemaldamise pindala on üle ühe ruutmeetri. Korteritest toimub suitsueemaldus läbi avatavate akende. Värske õhu juurdevool toimub uste/ akende kaudu.

Käesolevaga ventilatsiooniagregaatide ei projekteerita.

8. Asendiplaan ja situatsiooniskeem on antud vastavalt joonistel AS1 ja seletuskirjale.

9. Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs: on kõvakattelistelt tänavalt. Päästetehnika ümberpööramiseks on R=12m ala ja tänavate ristmikul ristmikul ca 100m kaugusel. Sissepääsused ehitisse (4tk) on näidatud asendiplaanil AS1.

10. Tulemüüre ei ole. Tuletõkkeseksioone moodustavate konstruktsioonide, sealhulgas tuletõkkeuste, avatäidete asukohad ja nende tulepüsivusajad on näidatud keldrikorruse plaanil ja hoone lõikel.

11. Evakuatsiooniteede ja -pääsude kirjeldus:

Evakuatsioon toimub korterite udest sisetrepikoja kaudu õuealale. Evakuatsiooniväljapääsudel kasutatada seespool liblikulgureid. Hädaväljapääsuks on korterite avatavad aknad, mis vastavad hädaväljapääsu nõuetele.

Evakueeruvate inimeste arv ca 30. Evakuatsioonitee laius on 1,0m, mis vastab betoonist trepimarsi laiusele. Uued välisused on trepimarsi laiused ja varustatud liblikaga.

12. Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril (pääsud katustele, katuse turvaelemendid jne):

Keldrisse pääseb eraldi välisuste kaudu.

Pääs katusele on lahendatud hoone trepikojast olemasoleva kohtkindla redeliga ja kahe EI-30 luugiga eraldatuna pööningust ning sealtkaudu käigutee ja katuseeluugi abil katusele. Liikumine katusel ja pääs ventilatsioonikorstnateni tagada 1,5kN SFS-EN 516 2 klassi teenindussildade abil (4 tk). Olemasolevad ventilatsioonisüsteemi telliskorstnad ulatuvad vähemalt 0,8m üle katusepinna. Edasisel ehitamisel lähtuda tootja- ja tarnijapoolsetest juhenditest ning nõuetest ventilatsioonisüsteemide ehitamiseks (EVS 812-2:2014AC2018).

Hoone on kõikidest külgedest kõvakatteliselt teelt ligipääsetav, ligipääsuteel ja krundil on piisavalt ruumi rasketehinkaga manööverdamiseks. Krundi sõidutee, juurdepääs ehituskrundile hoitakse vaba ning aastaringiselt kasutamiskõlblikus seisukorras.

Hoone ühiskasutuses pinnad ja krundi hoonestamata maa-ala peab pidevalt olema puhas põlevaine ja -materjali jäätmetest.

13. Tehnosüsteemide kirjeldus: Tsentraalseid ventilatsioonisüsteeme ei ole projekteeritud. Hoonet ventileeritakse loomuliku ventilatsiooni korstende ja värskeõhurestide abil.

Hoones on tsentraalkütte radiaatoritega.

Põlevast ehitisosast läbiminekuid ei ole projekteeritud, kui selliseid tekib, tuleb esitada kaetud tööde akt.

Tuletõkkekonstruktsioone läbivad tehnosüsteemid ei tohi suurendada tule levikut- kõik kommunikatsioonide läbiviigud tuleb isoleerida vastavalt tarindi tulepüsivusklassile.

Torude ja kaablite läbiviigud tuletõkkeseksioonidest tuleb varustada olenevalt materjalist ja toru läbimõõdust sertifitseeritud tuletõkkemansettide, -mähiste või spetsiaalse paisuva tuletõkke akrüülhermeetikuga (sh grafiithermeetik) või kasutades nõuetekohast tuletõkkemastiks.

Stadium: EP

HOONE SOKLIOSA LISASOOJUSTUSTAMINE

Koostamise aeg: 09.04.25

Vastutav spetsialist:

Tehnosüsteemide ja -seadmete täpsed lahendused tuleb koostada eriosa projekteerijail ja kooskõlastada koos vastava eriosa projektiga.

14. Tuleohutuspaigaldised:

- Autonoomne tulekahjusignalisatsiooni andur igas korteris paigaldatuna vastavalt tootja juhendile.
- Soovitav on vähemalt üks **6 l tulekustuti**, kinnitatuna trepikoja seinale
- Gaasiküttega kortereid ei ole.
- **Piksekaitse** ei ole nõutav.
- **Suitsu- ja soojuste eemaldamine** toimub läbi avatavate akende ja uste kaudu, vt pnkt 7.
- **Tuletõrje vooliküsteemid** pole anutud hoones nõutavad.
- **Väljapääsutee valgustus-** Olemasolevatesse trepikodadesse lisada trepikoja väljapäästuee valgustus (alus SM määrus nr.17 30.03.2017.a).
Tuleohutuspaigaldiste kasutusiga ja paigalduse asukohad valitakse vastavalt kasutusjuhenditele.

15. Tulekustutusvesi:

- Tulekustutusvesi saadakse ca 20 m kaugusel samal tänaval asuvast Tallinna tüüpi tuletõrjehüdrandist. nr 6 diameetriga 110 mm. Asukoht XY: , vt asendiskeem pnkt 3.1.
- Hüdrantide haldaja väitel on seisukord korras ja vajalik kustutusvesi 10l/sek 3 tunni vältel on tagatud.

16. Muud: Elektrisüsteemi peakilp ja jaotuskilp asub keldriruumis, kuna võimsus alla 100A, siis eraldi tuletõkkeseksiooni moodustama ei pea.

Seletuskirja koostas:

tel.

Vastutav spetsialist: