

Rockwool Fasrock). Hoonesse peab olema paigaldatud igasse korterisse vähemalt üks suitsuandur.

3.4.17 Kommunikatsioonide läbiviigid tuleτόkke konstruktsioonidest

Tuleτόkkekonstruktsioone läbivate avatäidete tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50% tuleτόkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast. Ventilatsiooni, elektri- ja VK- süsteemil on tuleτόkketarindist läbimineku kohtades tulekaitseklapid, tihendatud villaga.

3.4.18 Viited seletuskirja teistele tuleohutust käsitlevaile osadele

Puudub

3.5 Hoone piirdekonstruktsioonide üldiseloomustus

Hoone piirdetarindid vastavad Energiatōhususe miinimumnōuetele „Vabariigi Valitsuse 30. 08. 2012. a määrus nr 68“.

3.5.1 Vundamendid

Olemasolev vundament on mõni aeg tagasi lisasoojustatud ja kaetud sokliplaadiga.

3.5.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Olemasoleva vertikaalse kandekonstruktsiooni moodustab tellistest laotud sein. Horisontaalse kandekonstruktsiooni moodustab monteeritav raudbetoon tarind. Käesolev projekt ei muuda hoone kandvaid osasid.

3.5.3 Trepid

Olemasolevad sisetrepid jäävad muutumatuks. Välitrepid renoveerida ning KÜ kooskōlastada, kas lõppviimistluseks jäävad plaadid või viimistletud betoon.

3.5.4 Pōrandad pinnasel

Keldrikorruse RB pōrand on pinnasel - jääb olemasolev olukord.

3.5.5 Vahelaed

Vahelaed on monteeritavast raudbetoonist. Käesolev projekt ei käsitle vahelagesid.

3.5.6 Katused, katuslaed

Lamekatuse kandevkonstruktsiooni moodustavad raudbetoonist paneelid. Katusekatteks on rollmaterjal, täpsemad andmed katuse kihtide ja soojustuse kohta puuduvad. Katuse kaldeid vajadusel suurendada, et oleks tagatud miinimumkalle 1:60. Peale tööde teostamist on lubatud vee kogunemine üksikutesse loikudesse katusekatte liitekohtades, kuid mitte üle 1 cm. Katus soojustatakse EPS 80 100 mm soojustusplaadiga. Soojustuskiht kinnitada ja tūūbeldada vastavalt tootja juhistele. Ehitaja peab veenduma enne tööde algust, et uue soojustuslahenduse puhul poleks katusele viivad ukсед blokeeritud ning tagama nende probleemivaba lahtikäimise. Vajadusel ukse lähedal kasutada õhemat kihti EPS soojustust, et ukse lahtikäimine tagada aga kalded tagada nii, et need oleks vihmaveetorude poole. EPS isolatsiooniplaadi peale paigaldada tuulutussoontega (soonte paiknemine külgeisintega risti) mineraalvilliplaat Isover OL-TOP 30 mm , mis omakorda kaetakse 2 x bituumenrollmaterjaliga. Pesukuivatusruumide pōrandad soojustatakse 100 + 50 mm EPS 100 lisasoojustusega, mis kaetakse 50 mm

(vaht)betoonkihiga. Pesukuivatusruumide seinad soojustatakse 150 mm EPS 60 soojustusega ning krohvitakse (täpsemad lahendused vastavalt joonistele).

Katuslagi

- Hüdrolatsioon (2x, klass TL 2)
- Isover OL-TOP 30 mm
- EPS 80, 100 mm
- Olemasolev rullmaterjal
- Olemasolev katusekonstruktsioon

Ventilatsioonikorstnate katteplekid, mis pole veel eelnevate renoveerimistöde käigus välja vahetatud, tuleks asendada uute katteplekkidega, mis oleks ülekattega mõlemale poole korstnast ja allapöördedega, et piirata vihmavee pääsemist lööridesse. Läbiviigud teostada spetsiaalsete läbiviikude abil. Katusel olevad mastid ja antennid tuleb vajadusel tõsta ümber ja kindlasti uuesti värvida – juhul kui teatud antenn/maste ei kasutata siis need kindlasti eemaldada.

Parapeti sisekülg soojustada 50 mm EPS soojustusega 50x100 mm prusside vahel. Prusside õhkvahe ühendada tuulutussoontega mineraalvilla plaatidega. Parapeti peale kinnitada katuse suunas kaldega lõigatud roov 50x30-100 mm 600 mm sammuga. Roovi vahele jääb õhkvahe katuse tuulutuse tagamiseks. Roovi peale paigaldada 10 mm OSB plaat. Parapeti peale paigaldada katteplekk. Kogu sisemine pool katta 2 kihi SBS katusekattega. Täpsem lahendus näidatud joonisel „Sõlm S1, S4“. Olemasolevad vihmaveetorud eemaldada ajutiselt ning hiljem fassaadile lõhkumata ja kahjustamata kujul tagasi paigaldada. Vihmavee äravool tagada süli abil, mis läbib parapetti (täpsem lahendus vastavatel joonistel). Katusel asuvate pesukuivatusruumide välisseinad lahtisest krohvist puhastada, üle krohvida, viimistleda nagu ülejäänud välisseinad, toonid vastavalt joonistele. Pesukuivatusruumide ventilatsioonivad jätta lahtiseks, uute restidega asendada. Vajadusel rajada uued avad ventilatsiooni toimimiseks.

Pesukuivatusruumide mittekandvad tellisseinad kindlustada seestpoolt võrdselt jaotatud nelja 50 x 50 mm (koha peal selgeks teha kas vaja veelgi suurema ristlõikega prusse) tugevalt lakke ja põrandasse kinnitatud puitprussiga, et varisemisohtu tulevikus välistada.

3.5.7 Välisseinad

Olemasoleva kandva välisseina moodustab (silikaat)tellistest konstruktsioon. Külgseinad soojustatakse 150 mm EPS soojustusplaadiga (vt. asjakohaseid sõlmi). Eemaldada lahtine krohv, kruntida naket parandava krundiga, vajadusel ka krohvi alt ilmnevate lahtiste telliste kinnitamine. Otsaseinad on varasema projekti raames lisasoojustatud. Vihmaveetorude olemasolevad süvised seinas täidetakse EPSi kasutades, kinnitatakse seinas külge saavutades sileda pinna. Antud siledale pinnale paigaldatakse 200 mm laiune mineraalvillalamell (täpsemad asukohad märgitud joonistel). Korrused ja

korterid eraldatakse 200 mm laiuse mineraalvill-lamelliga, tuleleviku takistamiseks. Välissein kaetakse silikoonkrohviga Caparol AmphiSilan K 20 (toon vt vaate jooniseid). Kasutada tugevdatud krohvi armeerimissüsteemi CarboNit alates soklijoonest kuni 2 m kõrguseni maapinnast. Soojustuskiht kinnitada ja tüübeldada vastavalt tootja juhistele. Tüüblid soovituslikult süvistada soojustusse ning katta väljafreesitud EPS soojustuse korgiga.

Välissein, soojustussüsteem (Caparol Capatect SILS B)

- AmphiSilan K 20 (toon- vt vaate jooniseid)
- klaaskiudvõrguga armeeringkiht
- EPS fassaad 60 soojustusplaat
- paigaldusliim
- aluskrunt/nakkeparandaja
- olemasolev tellissein

3.5.8 Mittekandvad siseseinad

Käesolev projekt ei käsitle.

3.5.9 Avatäited

Praegune aknalengide ja müüritise vaheline tihedus võib olla puudulik. Olemasolev vaht jm. täitematerjal lengide ja müüritise vahelt vajadusel eemaldada, lengi ja müüritise vahed tihendada montaaživahuga. Vajadusel täiustada aknalengide kinnitust seina külge. Ehitusaegsed korterite aknad ei ole kogu mahus asendatud plastikraamiga pakettakende (3x) vastu. Aknapaled soojustada võimalikult paksu soojustuskihiga, mis ei ületaks aknalengi paksust. Lahendada kõik aknapaled vastavalt alternatiivsetele lahendustele (vt aknapale versioone 1 ja 2, Sõlm S2). Tarvis vahetada välja spetsifikatsioonis välja toodud aknad.

Uute akende, kompleksne soojusjuhtivus paigaldatuna $U \leq 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

- klaaspakett $U \leq 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (3x pakett, madala emissiivsusega s.t. kiirgusvõimega, argoontäidis)
- klaaspaketi vaheliist - "soe serv", SGG Swisspacer/TGI vaheprofiil
- klaaspaketi g-väärtus $\geq 0,50$
- raami/lengi profiil $U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Kõikide avatäidete paigaldamisel kasutada selleks ettenähtud montaažiteipe. Teipida tuleb avatäite sisemine ja välimine pool. Montaažiteipidena kasutada näiteks (seest) CONTEGA SL ja (väljast) CONTEGA EXO (Proclima) või (seest) FOLIENBAND INSIDE ja (väljast) FOLIENBAND OUTSIDE (Soudal). Algpärased aknaplekid asendada uutega. Materjalina kasutada tsinkplekki ($t=0,7 \text{ mm}$), aknapleki paigaldamisel süvistada küljed soojustusmaterjali sisse ja teostada plekist ülespööre.

Rõduksed, aknad

- Ehitusaegsed rõduksed soovitavalt välja vahetada uute energiatõhusate uste vastu.
- **Välisüksed** – vahetatakse välja uute metallist välisuste vastu.

- **Valgustus** – kõikide sissepääsude kohale paigaldada liikumis- ja hämaraanduriga kohtvalgustid
- **Maja number ja lipuvarras** – asukohad kooskõlastada tellijaga.

3.5.10 Varikatused, rõdud, terrassid ,teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Omavoliliselt kinniehitatud lodžade aknad lammutada ja asendada uue lahendusega (Sõlm S3). Lodžade kinniehitamine vastavalt Sõlmele 3 ning lisaks klaase ja süsteemi tarniva ettevõtte juhistele. Kontrollida lodža piirete kinnitusi ning vajadusel paigaldada lisakinnitused, et need kannaksid paigaldatavad rõduaknad ära. Iga lodža puhul barjääri kinnitused üle kontrollida ja vajadusel lisatugevdada, uued kinnitused paigaldada. Vajadusel lisada nurkraudadele mõlemale poole üks täiendav lisakinnitus seinaga. F2 ja F3 seinatüübi puhul tuleb ehitajal kontrollida, kas seinas on olemasolev TEP plaat. Juhul kui seinas on TEP plaat - see eemaldada, maha lõhkuda ja sein EPS 50 mm soojustusplaadiga katta. Juhul kui TEP plaati seinas ei ole, paigaldada EPS plaat olemasolevale konstruktsioonile. Lodžade krohvitud seinad uuesti ülekrohvida ning vana lahtine kiht eelnevalt eemaldada. Ehitusaegsete rõduuste väljavahetamine uute vastu on rangelt soovituslik aga kuulub iga korteriomaniiku omafinantseeringusse. Tuulekoja seinad soojustada vahtpolüstüreeniga EPS 60 50 mm ning katta fassaadi viimistluskihiga. Maja ees olevad trepid vajadusel tasandada ning uute katteplaatidega katta. Välisukse pealne soojustus lahendada vastavalt lõikele F4.

3.6 Energiamärgis

Vastavalt energiatõhususe miinimumnõuetele „Vabariigi Valitsuse 30. 08. 2012. a määrus nr 68“, ei väljastata hoonele energiamärgist, kuna hoone rekonstrueerimistöode maksumus on väiksem kui üks neljandik rekonstrueeritava ehitisega samaväärse ehitise keskmisest ehitismaksumusest.

IV EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID)

Rekonstrueeritava hoone tarindid püsivad muutumatuna.

V KÜTE JA VENTILATSIOON

Olemasolevaid kanalisatsiooni ventilatsioonitorusid tuleb pikendada korstnast veidi kõrgemale. Olemasolevale malmtorule liita platsiktoru jätk ja pikendada korstnast veidi väljaulatuvaks. Olemasoleva malmtoru lõppuosa asukoht välja selgitada ja sealtmaalt plasttoruga jätkata. Võimalik variant on ka kanalisatsioonituulutuse plastist väljunddetaili kasutamine. Juhul kui on tarvis täpsemat lahendust ja jooniseid, siis need tellida ventilatsiooni projekteerivalt ettevõttelt. Küttesüsteem renoveeritakse teise projekti raames. Sisekliima vastavus standardile EVS-EN 15251:2007 tagatakse väljatõmbeventilaatorite

ja värskeõhuklappide paigaldamisega. Ventilatsioonisüsteemina nähakse ette mehhaaniline väljatõmme köögist, vannitoast, tualetist koos värskeõhuklappide ning akna õhutuspilude lisamisega eluruumidesse. Akna õhutuspilud lisatakse akendele, mille ruumidele pole ette nähtud värskeõhuklappide. Värskeõhuklapid paigaldada joonisel näidatud eluruumidesse v.a. köökidesse. Värskeõhuklappide asukohad on näidatud fassaadi joonistel, kuid enne puurimistööde alustamist kontrollida, et ventilatsiooniavade asukohad ei oleks kohakuti küttesüsteemi torustikuga või elektri kaablitega, vajadusel nihutada teisele poole akent. Projekterija soovib igasse eluruumi paigaldada värskeõhuklapid aga KÜ tungival soovil ja vastutusel on projekteeritud värskeõhuklappide ning akna tuulutuspilude süsteem. Kööki tuleb paigaldada pliidikubu, kui seda mõnes korteris veel pole. Märghaigsesse ruumidesse (vannituba ja tualett) tuleb paigaldada väljatõmbeventilaatorid. Olemasolevad ehitusaegsed õhukanalid tuleb (vajadusel) puhastada ja tihendada. Eluruumidesse on vaja paigaldada värskeõhuklapid, mis tagavad õhu pääsemise tuppa, kust see siirdeõhu näol edasi väljatõmmatavasse ruumi (köök, vannituba, tualett) liigub. Antud lahenduse toimimiseks peab olema tagatud siirdeõhu pääs ventileeritavasse ruumi - selleks peavad olema siseuksed ilma tihendi või lävepakuta (või sisseehitatud restiga).

Ehitaja töövõttu kuulub värskeõhuklappide ($\varnothing d=100$ mm) lisamine fassaadile, siseosa RK-PK (FläktWoods), välisosa US-AV-100 (FläktWoods). Väljatõmbeventilaatorite paigaldamine kööki ja märghaigsesse ruumidesse (vannituba, tualett) ei kuulu töövõttu.

VI VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Jääb olemasolev olukord.

VII ELEKTER JA NÕRKVOOL

Jääb olemasolev olukord.

VIII JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmed sorteerida ja utiliseerida kohaliku omavalitsuse poolt määratud piirkondlikus jäätmekäitlusjaamas vastavalt kehtestatud jäätmekavale. Ehitusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris.

Ohtlikud ehitusjäätmed (asbesti sisaldavad jäätmed, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jms, naftaprodukte sisaldavad jäätmed, saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi ja anda üle ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.