

Q P A R H I T E K T I D O Ü

Korterelamu rekonstrueerimine

EELPROJEKT

**Luisse tn 4, Kesklinna linnaosa,
Tallinn, Harju maakond, 10142**

OSA 1

Üldosa

Välisruumi osa

Arhitektuuri osa

Q P A R H I T E K T I D O Ü

TÖÖ	QP-23-08
TELLIJA	Tallinn, Luise tn 4 korteriühistu Registrikood: 80013074 Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Luise tn 4, 10142
OBJEKT	Korterelamu rekonstrueerimine Luise tn 4, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond, 10142
STAADIUM	Eelprojekt (EP)
PROJEKTI OSA	Üldosa Välisruumi osa Arhitektuuri osa
PROJEKTEERIJA	QP Arhitektid OÜ Registrikood: 10812704 Harju maakond, Tallinn, Põhja-Tallinna linnaosa, Suur-Patarei tn 9-11, 10415
VASTUTAV SPETSIALIST	Tõnu Laigu Volitatud arhitekt-ekspert, tase 8 Kutsetunnistus nr 192441

Tallinn 05.02.2024

QP Arhitektid OÜ, Suur-Patarei 9-11 10415 Tallinn
tel. 6535999, e-post qp@qparh.ee, MTR reg nr. EP10812704-0001, registrikood 10812704

Sisukord

1.	Üldosa	5
1.1	Sissejuhatus	5
1.1.1	Projekt käsitleb järgmiseid korterelamu rekonstrueerimistöid	5
1.1.2	Projekti koostamise aluseks olevate lähteandmete ja tööde loetelu	6
1.1.3	Tehnilised tingimused ja liitumislepingud	7
1.2	Projekti koosseis ja koostajad	7
1.3	Projekti koostamise aluseks olevad põhilised seadused, normdokumendid ja standardid	8
1.4	Olemasoleva hoone ja kinnistu üldandmed vastavalt registritele	9
1.5	Rekonstrueeritava hoone projektikohased tehnilised näitajad võrdluses ehitisregistri tehniliste näitajatega	10
1.6	Nõuded ehitamisele ja järelevalvele	11
1.6.1	Ehitamise käsitlusala	11
1.6.2	Ehitamise etapid	11
1.6.3	Nõuded ehitamise hinnapakkumisele	11
1.6.4	Ehitamise kvaliteedinõuded	11
1.6.5	Ehitus- ja tööosade kvaliteedinõuded	13
1.6.6	Ehitamise kvaliteedi, niiskusturvalisuse ja energiatõhususe tagamise, ehituskorralduse ja tööohutuse kavad	14
1.6.7	Ehitamise keskkonna- ja heakorra nõuded	15
1.6.8	Ehitusprojekti muudatused ehitamise kestel	15
1.6.9	Muud nõuded ehitamisele	15
1.6.10	Ehitamise dokumenteerimine ja kasutusloa või -teatise taotlemise tingimused	16
1.6.11	Riiklik järelevalve	17
1.6.12	Omanikujärelevalve	17
1.6.13	Projekteerija- ja autorijärelevalve	17
2.	Välisruumi osa	17
2.1	Olemasoleva välisruumi kirjeldus	17
2.2	Välisruumi lahendus	17
2.3	Teede ja katete lahendus	18
3.	Arhitektuuri osa	19
3.1	Arhitektuuri osa käsitlusala	19
3.2	Olemasoleva hoone kirjeldus projekteerima asumisel	20
3.2.3.1	Konstruksioonide kirjeldus	21
3.2.3.2	Tehnosüsteemide kirjeldus	23
3.3	Arhitektuuri lahendus	23
3.3.1	Hoone piirete ja avatäidete arvestusparameetrid	24
3.3.1.1	Piirete ja avatäidete soojuslähivuse vastavus määru nr 24 nimetatud miljööalas paiknevatele hoonetele	24
3.3.1.2	Soojuslähivuse arvutuslikud väärtused üksikutele ehitusosadele	24
3.3.1.3	Akende, rõduuste ja välisuste klaaspakettide tehnilised omadused ja päikeselähivustegurid	25
3.3.1.4	Akende ja välisuste vastupidavus, õhulähilaskvus, veepidavus ja tuulekoormuse kindlus	25
3.3.1.5	Akna- ja ukseklaaside purunemiskindlus	26
3.3.1.6	Avatäidete sissemurdmiskindlus	26
3.3.1.7	Müra leviku tõkestamiseks esitatavad nõuded piiretele ja avatäidetele	26
3.3.2	Hoone osade ehituskirjeldused	26
3.3.2.1	Katus, korstnad ja pööning	26
3.3.2.2	Sokkel ja sillutisriba	27
3.3.2.3	Välisseinad	28
3.3.2.4	Karniisid	30
3.3.2.5	Rõdud ja rõdude piirded	30
3.3.2.6	Avatäidete vahetamine	31
3.3.2.7	Aknad	32
3.3.2.8	Välisüksed	33
3.3.2.9	Valgmikud	33

3.3.2.10	Pääsud hoonesse	34
3.3.3	Välisviimistlus	34
3.3.4	Sisearhitektuuri lahendus korteriühistu üldkasutatavates ruumides.....	36
3.3.4.1	Soklikorrus	36
3.3.4.2	Trepikojad	36
3.3.4.3	Pööning	37
4.	Tuleohutus	37
5.	Jäätmete käitlemine	37
5.1	Jäätmete käitlemise normdokumendid	37
5.2	Olmejäätmete käitlemine.....	37
5.3	Ehitusjäätmete käitlemine	37
5.3.1	Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	38
5.3.2	Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	39
6.	Tööohutuse ja heakorra nõuded	39
7.	Lisade loetelu	41
8.	Jooniste loetelu	46

1. Üldosa

1.1 Sissejuhatus

Käesolev korterelamu rekonstrueerimise eelprojekt on koostatud olemasoleva hoone kohta, mis paikneb kinnistul katastritunnusega 78401:108:2100 ja on aadressil Luise tn 4, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond. Projekti tellija on Luise tn 4 korteriühistu. Käesolev eelprojekt on aluseks ehitusteatise taotlemisele EHR-ist ning edaspidiselt hoone rekonstrueerimise põhiprojektile, mis on aluseks toetuse taotlemiseks Kredexi-st.

Majandus- ja taristuministri määruse nr 13 „Korterelamute energiatõhususe toetuse tingimused“, vastu võetud 03.03.2023 (redaktsioon 08.07.2023), § 15 lõige 4 alusel, peab toetuse saamiseks rekonstrueerimistööde elluviimisel hoone energiatõhususarvu väärtus olema miljööväärtuslikus hoones vähemalt ühe energiatõhususarvu klassi võrra kõrgem, kui taotlusega esitatava mõõdetud energiakasutuse andmetel põhineva energiamärgise väärtus.

Luise tn 4 hoone on määratud miljööväärtuslikuks hooneks, vastavalt teemaplaneeringule „Tallinna keslinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride määramine ning kaitse- ja kasutamistingimuste seadmine“ (kehtestatud Tallinna Linnavolikogu 16.04.2009 otsusega nr. 78).

Käesolev projekt vastab miljööalal paikneva korterelamu KredEx-i rekonstrueerimise toetuse nõuetele. Korterelamu tervikliku rekonstrueerimise elluviimisel saavutatakse mitme kasutusotstarbega hoone C klassile vastav kaalutud keskmine energiatõhususarv $ETA=131 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$. Uus energiatõhususarv on kavandatud 1 klassi võrra kõrgemaks, kui on olemasoleva hoone D klassile vastav kaalutud energiakasutuse arv $160 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$.

Käesoleva korterelamu rekonstrueerimise eelprojekti üldosa, välisruumi osa ja arhitektuuri osa juurde on projekteeritud tarindite, kütte- ja ventilatsiooni, vee- ja kanalisatsiooni, elektripaigaldise, energiatõhususe ja tuleohutuse eraldi osad.

1.1.1 Projekt käsitleb järgmiseid korterelamu rekonstrueerimistöid

- Rekonstrueerimistööde tulemuseks on C energiatõhususe klassi hoone;
- Fassaadi rekonstrueerimine ja osaline soojustamine ning sellega kaasnevad tööd. Lisasoojustust ei ole ette nähtud olemasoleva terrasiitkrohviga kaetud fassaadiosadele ja tänavapoolsetele erkeritele miljöö säilitamise eesmärgil;
- Pööningu vahelae ja trepikoja tarindite soojustamine pööningukorruse ulatuses, samuti käiguteede rajamine pööningu vahelae soojustuse kohale/vahele;
- Katuse katematerjali vahetus koos sademevee kogumissüsteemi ja korstnate rekonstrueerimisega, vajalike pääsude, käiguteede ning ohutuskinnituste paigaldamisega;
- PV paneelide põhise jõujaama paigaldamine hoone katusele ja akupanga paigutamine soklikorrusele ning sellega kaasnevad tööd;
- Akende ja välisuste vahetamine, säilinud ehitusaegsete välisuste restaureerimine, palede soojustamine ja sellega kaasnevad tööd;
- Tänavapoolsete erkerite pealsete rõdupõrandate renoveerimine ja piirete korrastamine;
- Vundamendi ja selle maa-aluse osa soojustamine ning sellega kaasnevad pinnase- ja ehitustööd välisruumis, sh sillutisriba rajamine ümber hoone;
- Maja perimeetrisse drenaaži rajamine ja sellega kaasnevad tööd, sh kõikide teekatete ja haljaspindade taastamine pärast pinnasetöid;
- Tänav- ja hoovipoolsete välistreppide ja varikatuste korrastamine, vajadusel ümberehitamine;
- Soklikorruse korteriühistule kuuluvate üldruumide ja panipaikade rekonstrueerimine, varjumiskoha rajamine endisesse varjendisse, panipaikade ja varjumisruumi varasemalt kinni ehitatud sokliakende osaline avamine ning sellega kaasnevad tööd;

- Rekonstrueerimistööde teostamisel avatäidete, vee-, kütte-, ventilatsiooni- ja elektipaigaldise, tuleohutuse süsteemi väljaehitamisest tuleneva siseviimistluse taastamine, sh trepikoja siseviimistluse ja käsipuude restaureerimine;
- Ühistu üldkasutatavate ruumide uste komplekteerimine sulgurite ja sarjastatud lukusüdamiatega;
- Elektrikatkestuse kompenseerimiseks kriisiolukorras generaatori paigaldamine generaatoriruumi ning sellega kaasnevad tööd;
- Küttesüsteemi ja soojussõlme asendamine, tasakaalustamine ning sellega kaasnevad tööd, küttesüsteemi tasakaalustamise protokoll koostamine;
- Soojuspumba paigaldamine ja sellega kaasnevad tööd;
- Olemasoleva olmekanalisatsiooni magistraalosade ja püstikute renoveerimine. Töövõtu piiriks on korterite ühendused süsteemiga ühelt poolt ja ühendused olemasolevate esimeste kanalisatsioonikaevudega teiselt poolt;
- Olemasolevate veevarustuse magistraalosade ja püstikute renoveerimine ning tsentraalse sooja tarbevee süsteemi rajamine. Töövõtu piiriks on korterite ühendused veevarustussüsteemiga ühelt poolt ja hoone veemööduõlm teiselt poolt. Korteripõhised veeboilerid demonteeritakse;
- Uue soojustagastusega mehhaanilise väljatõmbe ventilatsioonisüsteemi rajamine olemasolevaid ventilatsioonilõõre ära kasutades; olemasolevate ventilatsioonilõõride puhastamine ja remontimine;
- Üldalade valgustus hoones ja välisvalgustus, fassaadile välis- ja numbrivalgustuse paigaldamine;
- Hoone peakilbi rekonstrueerimine, vajadusepõhine kommunaalkilpide rekonstrueerimine arvestusega, et magistraalkaablid on vahetatud;
- Maandus- ja potentsiaaliühtlustusjuhtide paigaldamine;
- Elektriautode laadimistaristu valmiduse loomine peakilpi ja vastava toitekaabli paigaldamine peakilbist kuni tankimisplatsini;
- Üldkasutatavate pindade, sh sokli trepikodade ja pööningu elektrisüsteemi rekonstrueerimine ja sellega kaasnevad tööd;
- Kaugloetava elektriarvesti paigaldamine, mis mõõdab ventilatsiooniagregaadi poolt tarbitavat elektrikogust, samuti peab olema mõõdetav PV jaamast hoone elektrisüsteemi antav energiakogus;
- Üleelektrisüsteemide, magistraalide, kilpide paigaldamine/renoveerimine, mis seonduvad uuendatavate tehnosüsteemidega, sh soojussõlme välisele elektritoitele ümberlülitamise võimaluse ettenägemine;
- Ühtse kütte-, ventilatsiooni- ja soojustagastussüsteemi automaatika paigaldamine ning veebipõhise sise- ja välisvalgustuse kaugjuhtimis- ja kaugjälgimissüsteemi paigaldamine;
- Fonolukusüsteemi asendamine videokõne võimekusega süsteemi vastu, värvate ja uste süsteemi ühtlustamine;
- Trepikodades kulgeva nõrkvoolukaabelduse korrastamine;
- Olemasolev videovalvesüsteem enne rekonstrueerimistööd demonteerida ning paigaldada hiljem tagasi;
- Tuleohutussüsteemi ja automaatika paigaldamine.

Projekt ei käsitle hoones paiknevate mitteeluruumide rekonstrueerimist ning neid ehitusosasisid, mis pole projektis nimetatud. Mitteeluruumide puudutatakse vaid fassaaditöödega, enrgia arvutustega ning kogu maja tuleohutuse kontseptsiooniga seoses. Projektis käsitlemata ehitusosade ning tehniliste lahenduste puhul säilib olemasolev olukord.

1.1.2 Projekti koostamise aluseks olevate lähteandmete ja tööde loetelu

- Ehitusprojekt Luise tän nr. 4/6/8. „Sõjaväeprojekt-28“ töö nr T-0489-11 (1954 a);
- Luise tn 4 elektrivarustuse rekonstrueerimise põhiprojekt, Töö 01.50, Arpen Elekter, (2001);
- Luise tn 4 inventariseerimisjoonised. Töö nr. H-065, OÜ Tallinna TIB (14.01.2002);

- Pööningukorruse tehnilise seisukorra hinnang hoonele Tallinnas, Luise tn. 4, Töö nr. 152-00, koostaja Milvi Roosilill, PB Sille OÜ (2002);
- Korterelamu ekspertiisi akt. Ehitusekspertiisibüroo OÜ. (2003);
- Energiaauditi aruanne, tehniline ekspertiis, töö EEA-2006/23, FIE A. Paulman (Tln 2006);
- Energiamärgis, koostaja Tarvo Peensalu, (15.10.2010);
- TLPA poolt väljastatud projekteerimistingimused 2011 ja 2015 (aegunud);
- Luise tn. 4 kinnistu heakorrastamise projekt, kanalisatsioon, põhiprojekt. töö nr. 20130924, Dipro OÜ (Assaku 2013);
- Ehitusprojekt „4-korruselise elamu fassaadide rekonstrueerimine“ Luise tn 4, Kesklinna LO, Tallinn. Töö nr. PP-15-30, arhitekt Irina Sibul, vastutav spetsialist Maksim Petrunja, Eurostudio OÜ (23.09.2015);
- Dendroloogiline inventariseerimine Luise tn 4, Kesklinn, Tallinn. Töö nr DH024/16, koostaja Liina Ehrenpreis, OÜ RE Plan (21.02.2016);
- Ehitusteatis nr. 1611201/00015 17.03.2016.a. (aegunud);
- Kinnistu Luise tn. 4 välisgaasitorustiku väljavahetamine, tööprojekt, töö nr. 419817, DEM Projekt (Tallinn 2017);
- Ekspertarvamus Tallinnas Luise 4 asuva korterelamu fassaadi pragude kohta. Töö nr. 7.06.18.18. EE Luise 4, teostaja Alar Vinkel, Casaverde OÜ (juuni 2018);
- Korterelamu Luise tn. 4 lihtsustatud energiaaudit, töö nr 81005M, Priidik Lagemaa (2018);
- Korterelamu Luise 4, Tallinn. Ventilatsioonilõõride kaamerauuringud ja kaardistamine. Teostatud tööde akt: 280723-3/070923, Aero Grupp OÜ (07.09.2023);
- Luise tn 4, Kesklinna LO, Tallinna linn, Harju maakond. Hoone mõõdistusprojekt. Töö nr. 8033-23, Geodeesia 24 OÜ (20.07.2023);
- Tallinn, Kesklinna linnaosa, Luise tn 4 Geodeetiline ausplaan. Töö nr. 3491M, Ankord OÜ. 17.01.2024.

1.1.3 Tehnilised tingimused ja liitumislepingud

- Veevarustuse ja kanalisatsiooniteenuste Leping nr 389923/01 Aktsiaseltsiga Tallinna Vesi (27.04.1999);
- Soojusmüügileping nr 10S00005 Aktsiaseltsiga Tallinna Küte (08.01.2010);
- Liitumisleping nr 460689 Elektrilevi OÜ-ga, sh tehnilised tingimused nr 460689 (11.12.2023).

1.2 Projekti koosseis ja koostajad

Osa 1

Üldosa / Välisruum/ Arhitektuur

QP Arhitektid OÜ

Vastutav spetsialist: Tõnu Laigu

Kutsetunnistus: 192441, Volitatud arhitekt – ekspert, tase 8

MTR: EP10812704-0001

Registrikood: 10812704

Aadress: Harju maakond, Tallinn, Põhja-Tallinna linnaosa, Suur-Patarei tn 9-11, 10415

Tel: +372 6535999

E-post: qp@qparh.ee

Osa 2

Tarindid

Osaühing E-Inseneribüroo

Vastutav spetsialist: Marko Mägiveer

Kutsetunnistus: 173952, Volitatud ehitusinsener, tase 8

MTR: EP10307567-0001

Registrikood: 10307567

Aadress: Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Mustamäe tee 44/1, 10621

Tel: 6996961

E-post: marko@e-ins.ee

Osa 3 Küte, ventilatsioon, veevarustus ja kanalisatsioon

Invento OÜ

Projekteerija: Vladimir Schmidt

Vastutav spetsialist: Tõnu Emberg

Kutsetunnistused: 192102, Diplomeeritud kütte-, ventilatsiooni- ja jahutusinsener, tase 7; 192103, Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7

MTR:EEP001911

Registrikood: 11937514

Aadress: Harju maakond, Tallinn, Lasnamäe linnaosa, Väike-Paala tn 1, 11415

Tel: +372 55626404

E-post: vladimir@invento.ee

Osa 4 Energiatõhusus ja energiamärgis

OÜ ESD Solutions

Vastutav spetsialist: Mikk Maivel

Kutsetunnistus: 155657, Volitatud energiatõhususe spetsialist, tase 8

Registrikood: 12620601

Aadress: Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik, Ilvese tee 5, 74001

Telefon: +372 56461251

E-post: mikkmaivel@gmail.com

Osa 5 Elektripaigaldis

osaühing Vivalight

Vastutav spetsialist: Vello Rannakivi

Pädevus: diplomeeritud insener, B pädevus

MTR: TEL000204 (03.05.2005)

Registrikood: 11122522

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Saue linn, Maamõõtja tn 2, 76506

Tel: +372 5142331

E-post: vello.rannakivi@gmail.com

Osa 6 Tuleohutus

Ohutu Ehitus OÜ

Vastutav spetsialist: Björn Rannamägi

Kutsetunnistus: 181974, Tuleohutusekspert, tase 6

MTR: FOT000063

Registrikood: 16071551

Aadress: Pärnu maakond, Pärnu linn, Pärnu linn, Mai tn 38-27, 80045

Tel: +372 56248963

E-post: ohutuehitus@gmail.com

1.3 Projekti koostamise aluseks olevad põhilised seadused, normdokumendid ja standardid

- Riigikogu seadus, vastu võetud 11.02.2015 „Ehitusseadustik“;
- Riigikogu seadus, vastu võetud 11.11.1992 „Autoriõiguse seadus“;
- Riigikogu seadus, vastu võetud 15.06.2016 „Atmosfääriõhu kaitse seadus“;
- Riigikogu seadus, vastu võetud 16.06.1999 „Töötervishoiu ja tööohutuse seadus“;
- Riigikogu seadus, vastu võetud 05.05.2010 „Tuleohutuse seadus“;
- Riigikogu seadus, vastu võetud 28.01.2004 „Jäätmeseadus“;
- Majandus- ja taristuminister määrus nr 85, vastu võetud 02.07.2015, redaktsiooni jõustumine 06.07.2015, „Eluruumile esitatavad nõuded“;

- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr 24, vastu võetud 04.04.2019, redaktsioon 11.07.2023, „Korterelamute rekonstrueerimise toetuse andmise tingimused ja kord“;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 13 vastu võetud 03.03.2023, redaktsioon 08.07.2023, „Korterelamute energiatõhususe toetuse tingimused“;
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“;
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus 11.12.2018 nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹“
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“;
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Majandus- ja taristuministri 19.06.2015 määrus nr 67 „Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord“;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
- EVS-EN 16798-1:2019 „Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6“
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus 29.05.2018 nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“;
- Tallinna Linnavolikogu määrus, vastu võetud 09.03.2023 nr 3, „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“;

Muud normdokumendid on ära toodud projekti vastavate eriosade juures.

1.4 Olemasoleva hoone ja kinnistu üldandmed vastavalt registritele

Hoone nimetus:	Korterelamu
Õiguslik vorm:	Korteriühistu Tallinn, Luise tn 4 korteriühistu Registrikood: 80013074 Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Luise tn 4, 10142
Asukoht:	Luise tn 4, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond 10142
Kinnistu andmed:	katastritunnus: 78401:108:2100 kinnistu suurus: 5286 m ² sihtotstarve: elamumaa 85% ärimaa 15%
Ehitisregistri kood:	101022084
Peamine kasutamise otstarve:	-11222, muu kolme või enama korteriga elamu
Täiendavad kasutamise otstarbed hoone sokli- ja 1. korrusel:	-12201, büroohoone -12319, muu kaubandushoone

Esmase kasutuselevõtu aasta: 1961(oletuslik)

Olemasoleva ehitise põhikonstruktsioonid ja materjalid:

- vundamendi liik: madalvundament
- kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjali liik: tellis
- välisseina liik: tellis
- vahelagede kandva osa materjali liik: monteeritav raudbetoon
- katuse ja katuslae kandva osa materjali liik: puit; monteeritav raudbetoon
- katusekatte materjali liik: plekk

Olemasoleva hoone kaalutud energiakasutus:

ETA 220 kWh/(m²•a), E klass, (Hoone energiamärgis 15.10.2010)

1.5 Rekonstrueeritava hoone projektikohased tehnilised näitajad võrdluses ehtisregistri tehniliste näitajatega

	Näitajad	Ehtisregistri kohaselt (seisuga 15.12.2023)	Projekti kohaselt	Muudatuste kohta selgitused
1.6.1	Ehitisealune pindala	1389,0 m ²	1449,1 m ²	Pinna sisse on arvestatud soojustuskiht ja varikatused
1.6.2	Maht	22932 m ³	26627 m ³	Maht on arvestatud kehtiva määruse kohaselt maapinnast
	sh maapealse osa maht		25382 m ³	Sama
	sh maa-aluse osa maht		1245 m ³	Sama
1.6.3	Suletud brutopind		6934,5 m ²	
	sh maapealne		5547,6 m ²	
	sh maa-alune		1386,9 m ²	
1.6.4	Suletud netopind	5343,7 m ²	5371,0 m ²	
	sh eluruumi pind	3805,3 m ²	3795,3 m ²	EHR-is on olemasoleva hoone eluruumide pind 10m ² suurem kui kinnistusraamatus ja ka projektis
	sh mitteeluruumi pind	694,6 m ²	694,6 m ²	
	sh üldkasutatav pind	853,8 m ²	834,8 m ²	Projektis tehнопind EHR-i üldkasutatavast pinnast maha arvatud
	sh tehнопind		46,3 m ²	Pööningukorrusele lisandunud 2 tehнопinda
1.6.5	Kõetav pind		5371,0 m ²	
1.6.6	Hoone pikkus		93,9 m	
1.6.7	Hoone laius		15,3 m	
1.6.8	Hoone kõrgus maapinnast		18,8 m	
1.6.9	Hoone sügavus		1,3 m	
1.6.10	Hoone absoluutkõrgus		abs +38,97 m	
1.6.11	Korteri arv	61	61	
	sh. 1-toaliste arv	1	1	
	sh. 2-toaliste arv	45	45	

	sh. 3-toaliste arv	14	14	
	sh. 4-toaliste arv	1	1	
1.6.12	Maapealse osa korruste arv	4	4	
1.6.13	Maa-aluse osa korruste arv		1	
1.6.14	Hoone kasutusega pärast rekonstrueerimistööde lõpetamist		50a	
1.6.15	Tuleohutusklass		TP1	

1.6 Nõuded ehitamisele ja järelevalvele

1.6.1 Ehitamise käsitusala

Käesoleva ehitusprojekti mahus käsitletakse ehitamise töövõtja (edaspidi Ehitaja) poolt ehitamist, kui hoone osalist rekonstrueerimist ning muud ehitise seonduvat tegevust. Ehitaja dokumenteerib kõik ehitustööd ja ehitised ja hangib vajalikud kasutusteatised või kasutusload. Samuti sisaldab ehitamine ehitise kasutus- ja hooldusjuhendite koostamist ning garantiid ehitisele pärast selle kasutusele võtmist.

1.6.2 Ehitamise etapid

Korterelamu rekonstrueeritakse ühes ehitusetapis.

1.6.3 Nõuded ehitamise hinnapakumisele

Ehitamise hinna määramisel tuleb lähtuda ehitusprojekti seletuskirjadest, joonistest ja loeteludest. Vastuolude ilmnemisel arhitektuurse osa või mistahes muu ehitusprojekti osa seletuskirjade, jooniste ja loetelude vahel, tuleb sellest viivitamatult teavitada Projekteerijat ja Tellijat, vajalike juhiste saamiseks.

Ehitaja kontrollib ehitusprojekti seletuskirjades, joonistel ja loeteludes märgitud ehitusosade ja tööde mahtu. Ehitaja teavitab kontrollimisel avastatud puudustest ning arvutab ehitushinna korrigeeritud tulemuste alusel. Ehitaja arvestab hinnapakumises kõikide ehitise lõpetamist tagavate ehitusosade ja tööde mahtudega, vaatamata sellele, kas nende tegelik maht ühtib seletuskirjades, joonistel ja loeteludes näidatud mahuga või mitte.

Ehitaja arvestab hinnapakumises täiendavate töömahtude ja lisatöödega, mis võivad tuleneda ehitusprojekti ning ehitusplatsil oleva olukorra erinevusest.

1.6.4 Ehitamise kvaliteedinõuded

Ehitaja ehitab ehitised valmis, arvestades Head Ehitustava. Ehitaja käsitleb ehitatavat hoonet, rajatisi ja lähiümbrust kui ühte tervikut ja on oma tegevuses professionaalne, tagades nii ehitise kvaliteedi ja ette antud arhitektuuri lahenduse.

Ehitamise aluseks on ehitusprojekt, mis on koostatud vastavalt Tellija Lähteülesandele ja Hanketingimustele. Kõik ehitusprojekti ühis- ja eriosade seletuskirjad, joonised ja loetelud moodustavad terviku ja neid tuleb käsitleda koos.

Ehitaja tugineb ehitamisel Eesti Vabariigis kehtestatud ehituse valdkonna õigusaktidele, eelkõige aga ehitusseadustikule, mis määrab nõuded ehitise kavandamisele, ehitamisele, ehitistele, ehitusmaterjalidele ja –toodetele, ehitise dokumenteerimisele, kasutamise korrale, järelevalve korraldusele ja vastutuse käesoleva seadustiku rikkumise eest.

Ehitamisel tugineb Ehitaja ka muudele ehitamisega seotud seadustele, määrustele, standarditele, eurokoodeksitele, tehnilistele normidele, tehnilistele tunnustustele ja muudele üldlevinud tehnilistele kirjeldustele ning kvaliteedinõuetele. Algupärastele Eesti standarditele, mis on vastuolus alternatiivse kehtiva eurokoodeksiga, mitte tugineda. Kvaliteedinõuete osas tuleb

järgida Soome Standardiseerimisliidu (SFS) ehitusstandardeid ja juhiseid või muid samaväärseid kvaliteedinõudeid sätestavate dokumentide nõudeid, kui Eesti vastavad standardid ja juhised puuduvad. Juhul, kui õigusaktides on sätestatud eelmainitud dokumentide nõuetest rangemad nõuded, tuleb lähtuda õigusaktides sätestatust.

Ehitusprojektiga on ehitise kvaliteedinõuded määratud peamiselt Soome Ehitusteabe Fondi poolt koostatud käsiraamatuga Ehituse Üldised Kvaliteedinõuded (RYL), mis on üle võetud Soome ehitusnormistikust. Soome RT kartoteegi Eesti versioon ETF kartoteek, koos RT juhendkaartidega, täiendavad RYL käsiraamatutes esinevaid viiteid. Uute ehitusosade ja konstruktsioonide puhul on RYL nõuete täitmine kohustuslik. Olemasolevate ehitusosade või konstruktsioonide remonttööde teostamisel tuleb lähtuda RYL nõuetest niivõrd, kui see on ehitustehniliselt võimalik.

Nõuded betoonitöödele ja -konstruktsioonidele on määratud Eesti Betooniühingu käsiraamatute ja eurokoodeksiga. Nõuded teras-, raudbetoon-, puit- ja kivikonstruktsioonidele ning ehitise kasutuseale on määratud eurokoodeksiga. Kvaliteedinõuded hooviala taastamiseks on antud Majandus- ja taristuministri määrusega.

Ehitustööd tuleb teostada sellise kvaliteediga, mis on ära toodud järgnevates ehituskvaliteeti määravates määrustes, juhistes, standardites ja eurokoodeksites, juhul kui ehitusprojektis pole antud täiendavaid juhiseid:

- Ehitusreeglite Nõukogu seisukoht Protokoll nr.8, vastu võetud 09.09.94. Hea ehitustava;
- RYL 2010;
- Maa RYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, vastu võetud 03.08.2015. Tee ehitamise kvaliteedi nõuded;
- Tarindi RYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid;
- Maalritööde RYL 2012;
- Sisetööde RYL 2013. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd;
- Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002. Osa 1 ja 2;
- Infra RYL 2006;
- BÜ2 2017. Betoon ja raudbetoon. Spetsifitseerimine, tehnoloogia, kvaliteet, vastavushindamine;
- BÜ4 2010. Betoon ja raudbetoon. Betooni pinnad;
- BÜ7 2018. Betoonpõrandad;
- EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused;
- EVS-NE 1992-1-1:2005+A1:2015/NA:2015/AC:2021 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1993-1-1:2005+A1:2014/NA:2015 Eurokoodeks 3: Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks. Eesti rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1994-1-2:2005/A1:2014. Eurokoodeks 4: Terasest ja betoonist komposiitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldeeskirjad. Tulepüsivusarvutus;
- EVS-EN 1995-1-1/NA:2007+A1:2008/NA:2009. Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012+NA:2013/AC2:2020 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks;
- RIL 107-2012 Ehitiste vee- ja niiskuskaitse juhend.

Ehitise täiendavad ja rekonstrueeritavad konstruktsioonid kuuluvad kasutusea kategooriasse 4., projekteeritud kasutusiga 50 aastat. Kõik hoone täiendavad ja rekonstrueeritavad sise- ja välistarindid täidavad oma funktsiooni ja tarinditele esitatavaid nõudeid kogu projekteeritud kasutusea ehk 50 aasta jooksul. Ehitis tuleb projekti järgi rekonstrueerida sellise kvaliteediga, et 50 aasta jooksul täidavad nii ühemõõtmelised tarindid, nende kahemõõtmelised liitekohad kui ka kolmemõõtmelised läbiviigud (s.h. liitekohtades ja läbiviikudes kasutatavad elemendid, detailid, materjalid jms) neile esitatavaid nõudeid, sh:

- soojapidavus - kõik välistarindid ning sisetarindid, millele on seatud soojuslähivuse nõue;
- õhupidavus - kõik välistarindid ning tuletõkkesektsiooni tiheduse ja terviklikkuse kriteeriumit „E“ omavad sisetarindid, s.h. sise- ja välisavatäited ja läbiviigud;
- veeaurupidavus – kõik välistarindid ning suure siseõhu veeaurusisaldusega siseruumid;
- piirdetarindite veepidavus – kõik ilmastikuga kokku puutuvad välistarindid ning veekasutusega ruumide sise- ja välistarindite sisepinnad.

Rekonstrueeritava kortermaja rekonstrueerimisel on tagajärgede klass CC2, töökindlusklass RC2, projekteerimise järelevalvetase DSL2, ehitusaegse järelevalve tase IL2.

Projekteeritud tehnosüsteemide ning avatäidete kavandatud kasutusiga on ette nähtud 20 aastat, välja arvatud tarinditesse ja pinnasesse püsivalt paigaldatud tehnosüsteemid, mille kasutusiga on sarnaselt hoone, kui terviku kasutuseaga ette nähtud 50 aastat.

Ehitusprojektis kasutatud tooted, materjalid või konstruktsioonid on üldjuhul soovitava kvaliteeditaseme täpsemaks määratlemiseks. Tarindimaterjalide valikul on ette nähtud arvestada materjalide vastupidavust ning materjali eksponeerimisega erinevatele niiskuskoormustele.

Ehitaja täidab kõigi toodete, materjalide ja konstruktsioonide tootjate kirjalikke paigaldus- ja kasutusjuhiseid. Kui need juhised lähevad vastuollu RYL nõuetega, on RYL nõuded ülimuslikud. Juhul kui käesolev projekt muudab ja/või täpsustab juhendis esitatud nõudeid, tuleb lähtuda ehitusprojektis esitatud nõuetest.

Insenerosade täpsemad ehituskvaliteedinõuded on kirjeldatud käesoleva projekti vastava insenerosa juures.

Ehitamisel peab pidama kinni riiklikku järelevalvet tegevate volitatud ametiisikute ettekirjutistest ja tehnilisi tingimusi väljastatavate ametkondade nõudmistest.

1.6.5 Ehitus- ja tööosade kvaliteedinõuded

- Territooriumi treppide, kaldteede ehitamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 1154, hoone külgnevatel osadel kvaliteediklass 1;
- Välised metallist kergpiirded ehitada vastavalt Tarindi RYL 2010 p 641 Täiendavate metalltarindite paigaldamise, kvaliteediklass 1;
- Monoliitbetoontarindite ehitamisel juhinduda Tarindi RYL 2010 p.41, pindade kvaliteedi klass A ja mõõtmete täpsusklass E;
- Raudbetoonelementide paigaldamisel juhinduda Tarindi RYL 2010 p 42, tarindiklass 1;
- Kiviplokkidest vaheseinte ladumisel juhinduda Tarindi RYL 2010 p. 513 Plokkmüritööd toodud nõuetest, tolerantsi- ja kvaliteediklassid klass 2;
- Metallkarkassil kipsplaadist vaheseinte ehitamisel jälgida Tarindi RYL 2010 p. 611 Metalltarindtööd ja p. 741 Karkassitarindite plaaditööd toodud nõudeid, kvaliteediklassid 2;
- Metalluste paigaldamisel juhinduda Tarindi RYL 2010 p.631 ja p.731, kvaliteediklass 1;
- Puitkonstruktsioonide materjali valikul lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 711, nähtavates puitkonstruktsioonides kasutada puitu kvaliteediklassiga B, mujal vähemalt kvaliteediklassiga C;
- Aknad peavad vastama standardile SFS 3304 ja standardile SFS 4433. Akende õhu- ja veepidavus ning vastupidavus tuulekoormisele peavad vastama RT 41-10027 (SFS 3304) klassi 1 nõuetele;

- Klaaspaketid peavad vastama standardile SFS 4704 või E0332, pr EN 1279. Ülejäänud nõuetele akende osas on aluseks Tarindi RYL 2010 p.1242 Aknad, kvaliteediklass 1;
- Uksed peavad vastama standarditele SFS 4434 ja SFS 4487. Ülejäänud nõuetele uste osas on aluseks Tarindi RYL 2010 p. 1243 Välisuksed, kvaliteediklass 1;
- Uste ja akende paigaldamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 731. Akende ja uste paigaldamine ja p.911 Soojustamine toodud nõuetest, kvaliteediklass 1;
- Sademevee ära juhtimise inventar valmistada ja paigaldada vastavalt RT juhendkaardile RT 85-10596 ning tagada Tarindi RYL 2010 p. 1261 Katusetarindid, 1262 Räästatarindid, 1264 Katusevarustus, kvaliteediklass 1;
- Katusetöödel jälgida Tarindi RYL 2010 p. 921 Piirdetarindite hüdroisolatsioonitööd toodud nõudeid ja RT juhendkaarti RT 85-10851, kvaliteediklass 1;
- Soojustamisel järgida Tarindi RYL 2010 p. 911 Soojustamine toodud nõudeid, kvaliteediklass 1;
- Helisummutustööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 912 Heliisolatsioonitööd toodud nõuetest, kvaliteediklass 2;
- Hüdroisolatsioonitööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 921 Piirdetarindite hüdroisolatsioonitööd toodud nõuetest, kvaliteediklass 1;
- Krohvimistööde tegemisel tuleb jälgida Tarindi RYL 2010 p. 1011 Krohvitööd toodud nõudeid, üldjuhul tolerantsiklass 1, tehnilistes ruumides ja abiruumides tolerantsiklass 2; kõik välisviimistlusmaterjalid peavad olema pleekimiskindlad UV kiirgusele ning ei tohi muuta oma esialgset värvust;
- Maalritööd tuleb teostada silmas pidades Maalritööde RYL 2012 toodud nõudeid, üldjuhul kvaliteediklass 1, tehnilistes ruumides ja abiruumides kvaliteediklass 2;
- Plaatimistööd tuleb teostada vastavuses Sisetööde RYL 2013 toodud nõuetest, üldjuhul kvaliteediklass 1, tehnilistes ruumides ja abiruumides kvaliteediklass 2;
- Põrandate paigaldamisel jälgida Sisetööde RYL 2013 toodud nõudeid, üldjuhul kvaliteediklass 1, tehnilistes ruumides ja abiruumides kvaliteediklass 2;
- Betoonpõrandate ehitamisel juhendada juhendist Betoonpõrandad BÜ7 2018 p.3.6, tagatud peab olema ühtlane välisilme, ühtlane hõõre, tasasus vajalik kulumiskindlus vastavalt põrandatüübile, nähtavale jäävate betoonpõrandate pindadele ette näha kvaliteediklassid 1.

1.6.6 Ehitamise kvaliteedi, niiskusturvalisuse ja energiatõhususe tagamise, ehituskorralduse ja tööohutuse kavad

Ehitaja koostab enne ehitamisega alustamist ehitustöö kvaliteedi kava, mis hõlmab ka alltöövõtjate töid, koos kvaliteedi tagamise maatriksiga, vastavalt Ratu 1180-S või RATU 2009 „Rakennustöiden laattu 2009“ (Ehitustööde kvaliteet 2009), koos vastavate tööde alustuskoosolekute, näidistööde, teostusjooniste, katsetuste, Ehitaja omakontrolli kohustuste detailse loeteluga ning esitamise kohustusega. Ehitaja vastutab eri töövõtjate või alltöövõtjate töö ja töö etappide kokku sobitamise ning kvaliteedi tagamise eest.

Ehitaja koostab enne ehitamise alustamist ehitustöö ehituskorralduse, niiskusturvalisuse tagamise ja ehitustöödest tingitud niiskuskahjustuste vältimise, energiatõhususe tagamise ja tööohutuse kavad ehitusobjektile. Peab olema määratud isikud, kes on personaalselt vastutavad valmiva ehituse niiskusturvalisuse tagamise eest ja energiatõhususe tagamise eest.

Ehitaja peab tagama, et ehitustöid teostavad kutseoskustega töölised. Kutseoskusi tõendatakse kutsetunnistusega.

Ehitaja vastutab ehitustööde teostamisel tööohutuse eest, vastavalt Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 määrusele nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“.

1.6.7 Ehitamise keskkonna- ja heakorra nõuded

Ehitaja vastutab ehitusperioodil keskkonna- ja korrashoiu eest ehitusplatsil, vastavalt kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste. Ehitusplatsi piiriks on üldjuhul kinnistu piir, välistrasside puhul on selleks liitumispunkt.

Ehitamisega ei tohi halvendada olemasolevat olukorda kinnistul, kinnistu piiril, tänaval ja naaberkinnistutel. Ehitaja tagab ehitustööde teostamisel projektiga ette nähtud säilitatava haljastuse, sh kõrghaljastuse säilimise ehitusplatsil.

Ehitaja on kohustatud suhtuma ehitusobjekti sellise hoolikusega, millega ta kohtleb tavaliselt omaenese asju. Ehitamisel tuleb vältida olemasoleva hoone olukorra halvendamist, samuti kinnistul, naaberkinnistute piiril ja naaberkinnistutel. Ehitamine ei tohi segada majaelanike elamist, ettevõtete toimist ja rentnike tegevust ülejäänud hoones ehituse ajal ja samuti peab olema tagatud samade isikute turvalisus.

Ehitaja teostab ehitamise ajal ja ehitustööde lõppedes ehitusplatsi ja ruumide koristamise ning korraldab ehitusjäätmete utiliseerimise. Koristamised tuleb teostada vastavalt vajadusele ning täiendavalt enne ruumide üleandmist. Ruumide koristamine ja pesu tuleb teostada vastava ala spetsialistide poolt erivahenditega ja professionaalse tehnoloogiaga. Ehitaja annab Tellijale üle valminud hoone ruumid sellises seisukorras, et need ei vaja täiendavat koristust ega pesu.

Ehitustöödel tuleb järgida tekkivate jäätmete käitluse korraldust Tallinna linnas. Ehitusjäätmel, sh ohtlikud ehitusjäätmel, tuleb koguda muudest jäätmeltest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmel käitlusliitsentsi ja vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele. Ehitusjäätmel oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba. Ehitusjäätmel käitlemise eest vastutab jäätmel valdaja. Kaevetöödel kaevandatavad ja mittesobivad pinnased tuleb vedada Tellija poolt kooskõlastatud kohta.

Ehitusjäätmel käitlemist puudutav koonddokumentatsioon peab olema vormistatud kooskõlas ehituspäevikuga kohe pärast ehitise ehitamist, sealhulgas lammutamist. Koonddokumentatsioon peab sisaldama jäätmekäitleja väljastatud akte, mis tõendavad jäätmel üleandmist, ning koondlehte tekkinud jäätmeliikide ja koguste kohta. Jäätmeliikide tuleb lisada kasutusteatisel esitamisel või kasutusloa taotlemisel dokumentide juurde.

1.6.8 Ehitusprojekti muudatused ehitamise kestel

Ehitaja võib teha ehitusprojekti muutmiseks kirjalikke ettepanekuid ehitise odavamise, lihtsustamise või parendamise osas, kuid ei tohi võtta vastu otsuseid ilma Projekteerija ja Tellija kirjaliku nõusoleku või juhendite saamiseta.

Ehitusprojekti määratud materjale ja konstruktsioone võib asendada tehniliste ja visuaalsetel omadustel poolest samaväärsetel või parematega ja kui see ei vähenda nende esteetilisi, tehnilisi või kvaliteediomadusi ning ei muuda ehitusprojekti antud terviklahendust. Samuti võib asendada ehitustooteid analoogsetel toodetel, kui on tagatud nende ehitusprojekti kohane tehniline kvaliteet. Iga asenduse puhul tuleb see kirjalikult Tellija ja Projekteerijaga kooskõlastada.

Iga muudatus või muudatusettepanek ja asendus ehitustööde läbiviimiseks võrreldes projekti kirjeldatuga toob kaasa endaga ehitusprojekti muudatuse ja see tuleb kooskõlastada kirjalikult Projekteerija ja Tellijaga järelevalve käigus enne rakendamist. Asendustel ja muudatustel tulenevad projekteerimis- ja konsultatsiooniteenuste kulud katab Ehitaja. Hinnamõjutused asendustel kooskõlastab Ehitaja kirjalikult täiendavalt Tellijaga.

1.6.9 Muud nõuded ehitamisele

Ehitustööde valmimisel, kvaliteedi ja konstruktsioonide kestvuse tagamiseks näeb Ehitaja ette kõikide vajalike ehitustehnoloogiate, lisavahendite ja -materjalide kasutamisel, sh ka need mida ehitusprojekt üldjuhul ei käsitle.

Kui lepingudokumentides või ehitusprojektis ei ole mainitud mõne tööosa teostusnõudeid, siis täidab Ehitaja samalaadsete tööde kohta antud ettekirjutusi või nende puudumisel kasutab samalaadsete ehitustööde hea tava kohast oskust, kogemust ja professionaalsust kvaliteetse töötulemuse saavutamiseks.

Kui ehitusprojekti seletuskiri, joonised või loetelud ei võimalda täpselt määratleda mõne tööosa ulatust või ehituslikku teostatavust või kui nende vahel ilmnevad vastuolud, hangib Ehitaja enne tööde teostamist täiendavalt informatsiooni Projekteerijalt või Tellijalt juhiste saamiseks. Üldjuhul kui ehitusprojekti osad on omavahel vastuolus või võimaldavad mitmesugust tõlgendust (näiteks vastuolu normide vahel), lähtutakse rangematest nõuetest ja/või valitakse Tellija jaoks soodsam tõlgendus.

Ehitaja järgib tarnijate ja tootjate poolt esitatud kõiki toodete, materjalide ja konstruktsioonide paigaldus- ja kasutusjuhendeid ning nende paigaldamine ja kasutamine ehituses peab vastama antud juhiste. Juhiste puudumisel tuleb need hankida toodete, materjalide ja konstruktsioonide tarnijatelt või tootjatelt.

Ehitustöödel kasutatavate toodete, materjalide või konstruktsioonide paigaldamise töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb enne ehitustööde alustamist hästi kontrollida ja vajadusel võtta kasutusele abinõud tööohutuse tagamiseks.

Ehitustöödel kasutatavad tooted, materjalid või konstruktsioonid peavad vastama ehitusprojektis esitatud kvaliteedi- ning tehnilistele nõuetele. Kasutatavate toodete, materjalide või konstruktsioonide pakenditel või saatedokumentidel peab olema märged, millega on kvaliteet ja tehniliste nõuete tase tõendatav või tuleb need andmed teatada muul viisil Ehitajale.

Vajadusel korraldab Ehitaja Tellija koolituse paigaldatud seadmete ja toodete kasutamiseks.

Ehitaja annab tehtud töödele ning paigaldatud seadmetele ja toodetele (sh alltöövõtjate tehtud töödele ning paigaldatud seadmetele ja toodetele) vähemalt 24 kuulise garantiiaja, mis täpsemalt lepitakse kokku Ehituse töövõtulepingus. Materjalide garantiiaeg määratakse pikem, kui tootja või tarnija on selle pikemana määranud.

1.6.10 Ehitamise dokumenteerimine ja kasutusloa või -teatise taotlemise tingimused

Ehitaja dokumenteerib ehitamise vastavalt Majandus- ja taristuministri 04.09.2015 määrusele nr 115 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded“.

Ehitamist kajastavad dokumendid (edaspidi Ehitusdokumendid) peavad võimaldama saada ehitise kasutamiseks ning selle kontrollimiseks asjakohast teavet ehitisest ja ehitamisest, sealhulgas ehitamisel kasutatud ehitustoodetest ja -materjalidest. Ehitusdokumentidest peab olema võimalik tuvastada ehitamise eest vastutavad isikud.

Ehitusdokumendid on eelkõige:

- teostusjoonised ja mudelid;
- ehituspäevik;
- kaetud tööde aktid;
- töökoosolekute protokollid;
- muud ehitamist iseloomustavad dokumendid, sealhulgas seadmete seadistus- ja katseprotokollid, paigaldus-, hooldus- ja kasutusjuhendid.

Teostusdokumentatsioon peab olema koostatud süsteemselt nii, et üheselt on võimalik tuvastada, kus ning milliseid materjale ja tehnoloogiaid on kasutatud.

Ehitusdokumendid tuleb üle anda ehisregistrile, kohaliku omavalitsuse üksusele või muule õigusaktiga määratud pädevale asutusele. Eeldatavalt tuleb dokumendid üle anda elektrooniliselt. Ehitusdokumendid on soovitatav esitada vastavalt RKAS juhisele „Tehnilised nõuded mitteeluhoonetele 2021“ peatükis 12. „Ehitusprotsess“ kirjeldatud koosseisus ja järjestuses kohandades tingimusi eluhoonete eripärale vastavalt.

1.6.11 Riiklik järelevalve

Riiklik järelevalve teostatakse kohaliku omavalitsuse, Tehnilise Järelevalve Ameti, Keskkonnaameti, Muinsuskaitseameti ja Päästeameti poolt, vastavalt Ehitusseadustikus määratud korrale.

1.6.12 Omanikujärelevalve

Tellijal on tagada ehitise ehitamise üle asjatundliku omanikujärelevalve. Ehitusloakohustusliku ehitise üle võib omanikujärelevalvet teha kvalifikatsiooninõuetele vastav isik. Majandustegevuse raames ei või omanikujärelevalve tegija olla ehitajaga lepingulistest suhetes, ega olla seotud isikutega, kelle tegevuse üle ta järelevalvet teeb, sh ehitaja alltöövõtjatega.

Omanikujärelevalve tuleb korraldada vastavalt Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusele nr 80 „Omanikujärelevalve tegemise kord“.

1.6.13 Projekteerija- ja autorijärelevalve

Projekteerija järelevalve on peaprojekteerija ja spetsialistide, kes on ehitusprojekti osade koostajad (edaspidi Projekteerija), ehitusaegne konsultatsiooniteenus, mille sisuks on projektlahenduste selgitamine ning probleemide ja erisuste lahendamine ehitusprojekti ja ehituse käigus realiseeritud lahenduste vahel.

Projekteerija järelevalve faasis tuleb Tellijale ja Projekteerijale üldjuhul teatada, millal saab veenduda järelevalvet vajavate toodete, materjalide või konstruktsioonide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis, enne kui ehitustöödega alustatakse või need varjatakse teiste konstruktsioonidega.

Ehitaja peab sama tööliigi ehitustööde, näiteks läbivad isoleerimistööd või tööd sama viimistlusmaterjaliga jms, jagamise erinevatesse allhanke töövõttudesse kooskõlastama eelnevalt Projekteerija ja Tellijaga järelevalve käigus.

Autorijärelevalve on projekteerija järelevalve osa, mida teostatakse ehitamise ajal arhitektuuri osa koostaja poolt hoone arhitektuurile vastavalt Autorijärelevalve seaduse põhimõtteid järgides.

2. Välisruumi osa

2.1 Olemasoleva välisruumi kirjeldus

Olemasolev sissesõit Luise tn 4 krundile on Luise tänavalt, kinnistu edelanurgast. Kinnistul on olemasolev piirdeaed, kinnistu edelapoolses küljel on auto- ja jalgvärv, kinnistu kirdepoolses nurgas on jalgvärv. Kinnistu läänepoolses osas on olemasolevad garaažid (EHR kood 101022091) ja olemasolevad parkimiskohad. Olemasolev kõrghaljastus ja rekreatsiooniks mõeldud haljasala paikneb kinnistu kirdepoolses osas.

2.2 Välisruumi lahendus

Luise tn 4 kinnistu olemasolevaid teid, platse, haljastust, heakorda, piirdeid ning liiklus- ja parkimiskorraldust käesoleva projekti koosseisus ei käsitleta ega muudeta, välja arvatud nähakse ette need tehnovõrkude-, maapinna-, tee- ja heakorrad, mis on seotud hoone rekonstrueerimisega.

Ümber hoone perimeetri soojustatakse vundament kuni taldmikuni, paigaldatakse uus sillutisriba, taastatakse neli soklikorruse akent koos valgmikeyga, rajatakse drenaažisüsteem ümber hoone vundamendi, vahetatakse kanalisatsiooni väljaviigud majast kuni lähima kaevuni ning paigaldatakse maakaabel maja peakilbist kuni perspektiivse elektriautode laadimisplatsini olemasoleva parkla servas. Nimetatud tööde käigus likvideeritud tee ja pinnase katendid ning haljastus tuleb taastada endises mahus. Hoovi pool maja põhjaküljel asendatakse sõidutee killustikust sillutis sõidutee betoonkivist sillutisega.

Ülejäänud teede ja tehnovõrkude lahendusi käesoleva projekti koossisus ei muudeta.

Välisvalgustuse lahendust ja paigutust hoone fassaadil käesoleva projektiga ei muudeta. Maja seinal paiknevad olemasolevad valgustid asendatakse energiasäästliku lahendusega, valgusvärvus 3000 K, täpne toode antakse projekti järgmises etapis.

2.3 Teede ja katete lahendus

Taastatav asfaltkate sõiduteel

- | | |
|---|-------|
| • AC 16 base 70/100 | 70mm |
| • Paekillustik fr 32/64 alus koos
kiilekillustikuga fr 12/16 ja 8/12 | 250mm |
| • Keskliiv, kt =0,98 | 250mm |
| • Täitepinnas (kf≥0,5m/ööp) vajadusel | |
| • Ol.olev tihendatud aluspinnas | |

Projekteeritav ja taastatav betoonkivisillutis sõiduteel

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| • Betoonist sillutiskivi | 80mm |
| • Jämeliivast paigalduskiht | 30mm |
| • Killustikalus fr 16/32 | 250mm |
| • Jämeliivast alus, Kt=0,98 | 250mm |
| • Täitepinnas (kf≥0,5m/ööp) vajadusel | |
| • Ol.olev tihendatud aluspinnas | |

Projekteeritav betoonkivisillutis kõnniteel

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| • Betoonist sillutiskivi | 60mm |
| • Jämeliivast paigalduskiht | 30mm |
| • Killustikalus fr 4/31,5 | 150mm |
| • Jämeliivast alus, Kt=0,98 | 200mm |
| • Täitepinnas (kf≥0,5m/ööp) vajadusel | |
| • Ol.olev tihendatud aluspinnas | |

Taastatav sillutisriba

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| • Raudbetoon | 100mm |
| • Killustikalus fr 16/32 | 200mm |
| • Geotekstiil | |
| • Täitepinnas (kf≥0,5m/ööp) vajadusel | |
| • Ol.olev tihendatud aluspinnas | |

Projekteeritav haljasala taastamine

- | | |
|--------------------------|-------|
| • Kasvumuld muru külviga | 150mm |
| • Täitepinnas vajadusel | |
| • Ol.olev aluspinnas | |

3. Arhitektuuri osa

3.1 Arhitektuuri osa käsitlusala

Eelprojekti arhitektuuri osa käsitleb lahendusi korterelamu välispiirete terviklikuks rekonstrueerimiseks, vastavalt energiatõhususe, ehitustehniliste ja tuleohutuse nõuetele ja lahendusi üldkasutatavate ruumide renoveerimiseks. Käesoleva projektiga muudetakse hoone tehnilisi näitajaid ulatuses, mis muutuvad seoses hoone lisasoojustamisega ning kehtiva määruse erisusest tehniliste näitajate arvutamisel. Rekonstrueerimise tulemusel suurenevad hoone maht, suletud brutopind, ehitisealune pind, hoone pikkus- ja laiusmõõdud.

Käesolev projekt ei käsitle korterite siselahendusi, mistõttu kõik siseruumide pinnad ja kasutusotstarbed jäävad olemasolevad, vastavalt EHR-is ja kinnistusregistris ära toodud suurustele ja liikidele. Erisuse korral EHR-is ja kinnistusregistris on projektis aluseks võetud kinnistusregistris olevad andmed.

Projekti arhitektuuri osa hõlmab järgmiseid ehitamise osasid:

- fassaadi rekonstrueerimine ja osaline soojustamine ning nendega kaasnevad tööd,
- hoone kandekonstruktsiooni läbivate pragude saneerimine;
- terrasiitkrohviga kaetud välisseinte puhastamine ja taastamine olemasoleva lahenduse eeskujul;
- hoone maa-aluse vundamendi/sokliseina soojustamine ja pinnakatete või olemasoleva sillutisriba taastamine või rekonstrueerimine;
- varjumisruumis, panipaikade ruumis ja generaatoriruumis soklikorruse akende ja valgmiike uuesti väljaehitamine;
- erkeri rõdude põrandaplaatide ja piirete puhastamine ja remontimine;
- fassaadi arhitektuursete detailide (räästa-, frontooni- ja vahekarniisid, avatäidete krohviraamistus) puhastamine ja remontimine, soojustatavate välisseinte arhitektuursete detailide algse eenduvuse taastamine välisseina tasapinnast;
- hoone pääsude ja välistreppide puhastamine ja remontimine;
- olemasolevate ebasobilike varikatuste likvideerimine ja asendamine piirkonda sobivamate lahendustega;
- olemasolevate fassaadile paigaldatud satelliiditaldrikute ja muude ebasobivate elementide likvideerimine;
- fassaadi välispinnal paiknevate olemasolevate kaablite süvistamine seinapinda;
- olemasoleva ebasobiva katusekatte materjali eemaldamine ja asendamine miljööväärtuslikule hoonestusalale sobiva lahendusega;
- olemasoleva ripprenniga sademevee süsteemi likvideerimine ja asendamine katuserenniga;
- olemasolevate korstnapitside remontimine ja vajadusel remontimine miljööväärtuslikule hoonestusalale sobiva lahendusega;
- pööningulae ja pööningule viiva trepikoja täiendav soojustamine koos käiguteede ehitamisega pööningu põrandal;
- pööningule keskse ventilatsioonikambri kavandamine;
- turvapaigaldiste ja PV paneelide lisamine hoone katusele;
- olemasolevate katuseelukide paigutuse muutmine katusele pääsuks ja pööningult suitsu eemaldamiseks;
- ehitusaegsete välisuste restaureerimine;
- amortiseerunud või miljööväärtuslikule hoonestusale mittesobivate akende ja välisuste vahetamine ning nendega kaasnevad tööd;
- 0. korrusel üldruumide ja panipaikade lahenduse rekonstrueerimine;
- 0. korruse olemasoleva varjumiskoha rekonstrueerimine koos seda teenindavate tehnoruumide ehitusega;
- 0. korrusel uue soojussõlme, veemõõdusõlme, generaatoriruumi ehitamine;

- uue drenaažitorustiku paigaldamine ümber hoone vundamendi;
- uue energiasäästliku välisvalgustuse paigaldamine;
- rekonstrueerimistööde teostamisel kahjustatud siseviimistluse taastamine korterites ja mitteiluruumides,
- trepikodade siseviimistluse restaureerimine;

Projekti arhitektuuri osa tuleb vaadata tarindite lahenduste osas projekti konstruktsiooni osaga koos

NB! Neile konstruktsiooni osadele, mille lahendused sõltuvad hoone olemasolevatest konstruktsioonide tugevustingimustest ja geomeetriast ja mida polnud võimalik hinnata täpsemalt ligipääsu puudumise tõttu projekti koostamisel, täpsustatakse konstruktiivsed lahendused järelevalve käigus koha järgi ehitamise ajal.

3.2 Olemasoleva hoone kirjeldus projekteerima asumisel

3.2.1 Esialgse projekti, linnaehituslike piirangute ja ehitisregistri andmete kirjeldus

Olemasoleva korterelamu ehitamise aluseks oli „Sõjaväeprojekt-28“ töö nr T-0489-11 (1954. a). Hoone autoriks on märgitud 1953-nda aasta projektijoonisel Merešakov.

Luise tn 4 kinnistu paikneb 2009. a teemaplaneeringuga „Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse- ja kasutustingimuste määramine“ kehtestatud Kassisaba miljööväärtuslikus hoonestusallas, Tallinna Linnavolikogu otsus nr. 78 (16.04.2009).

Olemasolev korterelamu hoone aadressiga Luise tn 4, Kesklinna linnaosa, Tallinn, oletuslik kasutuselevõtu aasta on EHR-i andmetel alusel 1961, ehitisregistri koodiga 101022084. Korterelamu on EHR-i andmetel 4 maapealse korrusega hoones on 61 korteriomandit ja 4 mitteiluruumi otstarbega omandit.

Eluruumide osas on hoones 61 korteriomandit – EHR-i järgi kasutusotstarbega 11222 (muu kolme või enama korteriga elamu).

Mitteiluruumi omandid on:

- M1, mitteiluruum nr. 62 – EHR-i järgi kasutusotstarve 12201 (büroohoone), käesoleval hetkel kasutuses büroona;
- M2, mitteiluruum nr. 63 – EHR-i järgi kasutusotstarve 12319 (muu kaubandushoone), praegusel hetkel kasutuses büroona;
- M3, mitteiluruum nr. 64 - EHR-i järgi kasutusotstarve 12319 (muu kaubandushoone), käesoleval hetkel kasutuses keeltekoolina;
- M4, mitteiluruum nr. 65 kasutusotstarve 12319 (muu kaubandushoone), praegusel hetkel kasutuses kauplusena.

3.2.2 Hoone kasutuse ja välisilme kirjeldus

Hoone on nelja maapealse elukorruse ja soklikorrusega, nelja trepikoja sektsiooniga, stalinistlikus stiilis korterelamu. Hoonel on kõrge soklikorrus, kus asuvad mitteiluruumid M1, M3, M4, tehnoruumid, ühistu üldkasutatavad ruumid, panipaigad, varjend ja korter nr 61. Üks mitteiluruum M2 paikneb hoone 1. korrusel pääsuga otse õuest. Hoone paikneb kaldusel maapinnal, mistõttu soklikorrus on hoone kirdepoolses otsas enam kui 2/3 korruse kõrgusest maa all, soklikorruse edelapoolse osa pääsud ruumidesse paiknevad osaliselt maapinna tasandil. Tüüpiline elukorrus ühe trepikoja sektsiooni ulatuses koosneb neljast korterist, kolm 2-toalist ja üks 4-toaline. Ühel elukorrusel on kokku 16 korterit. Kelpkatusega pööningukorrusel on siseviimistlus välja ehitamata ja see on kütmata ruum.

Hoone kagu- ja edelapoolse fassaadi (tänavapoolsed fassaadiosad) välisviimistlus on soklikorruse ja 1. korruse kõrguselt kaetud terrasiitkrohviga. Kõik ülejäänud välisseina pinnad on kaetud lubikrohviga, olemasolev toon on luitunud kollane. Arhitektuursed elemendid nagu avade eenduv raamistus, karniisid, balustraadid ja avade paled on värvitud valgeks. Hoone kagupoolsel peafassaadil markeerivad trepikodade sektsioone eenduvad, heksagoni kujulise põhiplaani erkerid, mis 4. korruse tasapinnal lõppevad balustraadiga ümbritsetud rõdudega. Kahe keskmise trepikoja teljel on tänavafassaadis ümaraknaga kolmnurkfrontoonid. Hoovipoolsel fassaadil on trepikodade asukohad markeeritud konsoolsete rõdude ja kaarakendega. Räästakarniis eendub välisseinast ca 0.72 m, kelpkatusega katusekalle on ca 14°, hoone kirdepooles otsas on katus lõpetatud tulemüüri. Hoone on ristküliku kujulise põhiplaani, hoone edelapoolses otsas eendub 9.4 m laiune maht 0.7 m hoovi suunas.

Välisseintes esineb kuni 2 mm väsinud pragusid, mis viitavad kunagisele vundamendi ebaühtlasele vajumisele, lubikrohviga viimistletud seinapinnad on osaliselt amortiseerunud. Hoone tänav- ja hoovipoolse fassaadi keskteljel on vertikaalne temperatuurivuugiks mõeldud pragu, mis ulatub soklist räästani.

Ehitusaegsetest välisustest on säilinud tänaväärse fassaadi kirdepoole trepikoja puidust klaasitud tahveluks (VU1) ja hoovipoolse fassaadi mitteeluruum M1 välisuks (VU3), kõik ülejäänud välisüksed on hilisemate ümberehituste käigus asendatud miljööväärtuslikule hoonestusalale mittesobivate metallustega. Ehitusaegsetest lahusraamidega sisse-sisse avanevatest puitakendest on säilinud üksikud mitteeluruumide ja korterite aknad. Suurem osa ehitusaegsetest akendest on hilisemate ümberehitust käigus asendatud mittesobivate PVC pakettakendega. Hoovipoolse fassaadi trepikoja aknad ja rõduksed on hiljuti asendatud puidust avatäidetega.

Hoone on tervikuna rahuldavas seisukorras, kuigi konstruktsioonide lagunemise takistamiseks, energiasäästu saavutamiseks ja sisekliima parandamiseks vajab hoone terviklikku renoveerimist koos tehnosüsteemide rekonstrueerimisega.

Hoone absoluutne $\pm 0.00 = 19.42$ on mitteeluruum M3 Luise tn poolse tuulekoja põranda pind.

3.2.3 Hoone tehniline kirjeldus

Olemasolevate põhikonstruktsioonide ja tehnosüsteemide olukorra hinnangu andmiseks on kasutatud varasemaid uuringuid, ekspertiise ja auditeerimist ning projekti koostamise käigus vaatlusi ehitusobjektil.

3.2.3.1 Konstruktsioonide kirjeldus

- vundament – madal lintvundament, koosneb raudbetoon paneelist ja telistest, vundamendi vertikaalse osa paksus on ca 0.7 m;
- sillutisriba – raudbetoonist plaadid, osaliselt lagunened või vajunud;
- sokkel – telliskivist sein, terrasiit või lubikrohvi viimistlusega, soklikrohvi on osaliselt lagunened;
- soklikorruse vahelagi – soklikorruse ja 1. korruse vaheline vahelagi on monoliitset raudbetoonist, soklikorru on köetud;
- soklikorruse välisüksed – hoovipoolse fassaadi kirdepooles otsas säilinud ehitusaegne puidust tahveluks (VU3); ülejäänud välisüksed on hiljem väljavahetatud metalluksed;
- soklikorruse aknad – hoovipoolse fassaadi kirdepooles otsas säilinud ehitusaegne lahusraamidega puitaken, osad soklikorruse aknaavad on kinni müüritud, vahetatud aknad on PVC raamidega aknad, 2x klaaspakett;
- soklikorruse välistrepid – osaliselt lagunened betootrepid;
- 1. korruse välistrepid – trepikodade ja mitteeluruumide treppide astmed on osaliselt kulunud, betoonist tugimüüride pind on osaliselt deformeerunud ja sammaldunud;
- soklikorruse ja 1 korruse välisseinad – silikaattellisest kandesein + soojustus/õhkvahe + silikaattellisest fassaadivooder, sein kogupaksus ca 0.7 m, kirde- ja loodepoolne sein viimistletud lubikrohviga, kagu- ja edelapoolne sein viimistletud terrasiitkrohviga, terrasiidi

seisukord on suhteliselt hea, vajalikud lokaalsed parandustööd; lubikrohv on osaliselt amortiseerunud;

- varikatused – Luise tn peafassaadi pääsudel on minimaalselt eenduvad terrasiit krohviga viimistletud profileeritud konsoolkatused, katusekate on valtsplekk; kaupluse Noor Tehnik Luise tn poolse pääsu kohal on piirkonda mittesobiv varikatus; hoovipoolse fassaadi pääsude varikatused on lahendatud metallkonstruktsiooniga, kattematerjaliks on piirkonda mittesobiv trapetsprofiil;
- rõdude kandetarindid – tänavapoolse fassaadi rõdude põrandad on erkerite katuslaed, ehitatud monteeritavast raudbetoonist konstruktsioonis; hoovipoolse fassaadi konsoolsed raudbetoonist rõdud on varasemal perioodil remonditud ja viimistletud;
- rõdude piirded – esifassaadi rõdude balustraad piirete krohvivate on osaliselt amortiseerunud, hoovipoolsete rõdude teraspiirded on varasemal perioodil puhastatud ja värvitud;
- karniisid – kagu- ja edelapoolse fassaadi terrasiitkrohv viimistlusega vahekarniis on suhteliselt hästi säilinud, hoovipoolse fassaadi lubikrohv viimistlusega vahekarniis on osaliselt amortiseerunud; sademevee torude ümbruses on nähtaval tellistest aluspind; räästa ja frontoonide karniisid on suhteliselt heas seisukorras, esineb üksikuid pragusid; karniisid on kaetud katteplekiga;
- kandvad siseseinad – tellisest müüritis, seisukord hea;
- korruste vahelaed – raudbetoonpaneelidest vahelaed;
- katuslaed – pööningukorruse katuslae konstruktsioon on puidust sarikad, mis toetuvad perimeetris välisseina müüritisele; konstruktsioon on keskteljel toetatud puitferm toolvärgiga, fermide alumine vöö on toetatud tellistest taldmikutele.
- katusekate ja soojustus – katuslagi on soojustamata, katusekattematerjal on trapetsprofiil katuseplekk, pööningu vahelaed pealispind on soojustatud saepuru ja mineraalvilla plaatidega;
- aknaplekid – tsingitud plekk, seisukord rahuldav;
- katuseredel – redel on hoovipoolsele väliseinale ankurdatud terasredel, pindmiselt roostetanud;
- välisseinte paigaldised – tänavapoolsel fassaadil on satelliitantennid hoone lõunapoolses nurgas ja erkeri rõdul; hoovipoolse fassaadi välispinnal on süvistamata elektri kaablid. Hoovipoolse fassaadi põhjapooses otsas on 1-4 korruse kõrguselt otstarbeta tsinkplekist ventilatsioonitoru; mitteiluruum M2 akende ette on paigaldatud trellid; paigaldised segavad fassaadi lisasoojustamist;
- korstnapitsid – laotud puhasvuuk silikaattellistest, kaetud katusekatte vahetamise käigus vertikaalpindu katva veeplekiga;
- 1-4. korruse aknad – ehitusaegsed aknad on valdavalt elanike omaalgatusel vahetatud 2x või 3x klaaspakettidega PVC akende vastu; ehitusaegsed aknad on kaheraamsed, sisse- sisse avanevad puitaknad. Originaalaknad on säilinud täielikult või osaliselt korterites nr 10, 13, 15, 16, 19, 32, 37, 40 ja mitteiluruumis M2; ehitusaegsete akende soojustlähivuseks hinnanguliselt $U = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
- 1. korruse välisüksed – ehitusaegne trepikoja välisüks on säilinud tänavapoolse fassaadi kirdepoolses otsas (VU1); ülejäänud välisüksed on hilisemal perioodil paigaldatud metalluksed, soojustlähivuseks hinnanguliselt $U = 2,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
- trepikojad – sisetrepid on monteeritavast raudbetoonist, seisukord hea; trepikoja põrandatel ja vahepodestidel säilinud ehitusaegne kujundus; rahuldavas olukorras, kuid vajab uuendamist, trepikoja seintel on omaalgatuslikult paigaldatud kaabeldused;
- trepipiirded, käsipuu – trepikodades on säilinud ehitusaegne puidust käsipuu ja metallpiire;
- korterite ukсед – valdavalt metallist turvauksed, vahetatud elanikel omaalgatusel, täpset tulepidavuse EI sertifikaati pole võimalik tuvastada;
- trepikoja aknad ja rõduüksed – 2x klaaspaketiga puitraamis avatäited, igalt korruselt avatavad, hiljuti väljavahetatud ja heas korras.

3.2.3.2 Tehnosüsteemide kirjeldus

- põhiline kütteviis – kaugküte, küttesüsteem on varustatud üldise soojakulu mõõturiga, tarnija Aktsiaselts Tallinna Küte, soklikorrus ja maapealsed korrused 1.- 4. on köetavad;
- küttesüsteem – malmradiaatoritega ühetorusüsteem, energiakulukas ja vajab rekonstrueerimist;
- ventilatsioon – loomulik, ventilatsioonilõõride ja akende kaudu, vajalikku sisekliimat pole võimalik tagada, mitteiluruumides on iga omanik teinud ebapiisava lokaalse mehhaanilise ventilatsioonilahenduse;
- veevarustus – tsentraalne võrgust, olemasolev torustik vajab renoveerimist, puuduvad korteripõhised arvestid;
- soe tarbevesi – korteripõhised gaasi- või elektriboilerid, olemasolev torustik vajab renoveerimist, puuduvad korteripõhised arvestid;
- olmeveekanalisatsioon – tsentraalne, juhitakse võrku, torustikud on amortiseerunud, vajavad väljavahetamist;
- sademeveekanalisatsioon – kogutakse katusel sademeveesüsteemi ja juhitakse maapinnal olemveekanalisatsiooni võrku;
- elektrivarustus – võrguteenuse pakkuja Elektrilevi OÜ, peakilp, magistraalid peakilbist korteriteni ja korterite kilbid on tehniliselt aegunud, elektrisüsteem vajab rekonstrueerimist, sõlmitud on uus leping ja eeldused rekonstrueerimiseks on loodud;
- fonolukusüsteem – lukusüsteem on paigaldatud ja töökorras, kuid omanikud soovivad uuema tehnoloogiaga lahendust.

3.3 Arhitektuuri lahendus

Projekti arhitektuuri lahendus lähtub miljöölal paiknevast olemasolevast hoonest, Tellija korraldatud projekteerimishanke lähteülesandest ja KredEx-i toetuse 40% abikõlblikkuse nõuetest, “Korterelamute energiatõhususe toetuse tingimused“, määruse nr 13, § 12, lõige 1 p 4-le vastavalt. Arhitektuurilahendused toetavad olemasolevate piirdetarindite soojustamist, hoone sisekliima tagamist ja energiamärgise vajaliku taseme saavutamist.

*

Luise tn 4 asub Tallinna Kesklinna teemaplaneeringuga määratud Kassisaba miljööväärtusliku piirkonda. Rekonstrueerimisel tuleb arvestada hoone miljööväärtuslikkust ja paiknemist miljööväärtuslikus piirkonnas. Tuleb säilitada algne arhitektuuri kontseptsioon ja ehitusaegne välisilme. Projekteeritud lahendus ei tohi moonutada hoone arhitektuuri välisilmet ega kahjustada ümbruskonna miljööd. Tuleb säilitada võimalikult palju olemasolevat ehitusaegset substantsi, kultuuriväärtuslikud detailid tuleb säilitada ja restaureerida, kasutada traditsioonilisi ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Tellija soovib maja välisperimeetri terviklikult rekonstrueerida ja kõik avatäited välja vahetada, välja arvatud ehitusaegsed välisused ja trepikodade hoovipoolsed avatäited. Ühistule kuuluvate soklikorruse panipaikade, üldruumide ja varjumisruumi loomulikuks suitsueemaldamiseks on vajalik uuesti avada 4 soklikorruse seinas varasemalt kinni ehitatud akent koos vajalike valgmiike väljaehitamisega. Lisasoojustus ei ole ette nähtud erkerite väliseintele ja terrasiitkrohv viimistlusega välisseintele. Kõik hoone eksterjöori arhitektuursed detailid, sh karniisid, balustraad, eenduv raamistus tuleb säilitada nii, et hoone algupärased proportsioonid säiliks maksimaalses ulatuses. Samuti soovib Tellija rekonstrueerida esimese korruse peasissepääsud, keldripääsud, välistrepid ja varikatused. Välja tuleb vahetada olemasolev miljööväärtuslikule hoonestusalale mittesobiv katusekatte materjal ja sademevee süsteem. Tellija sooviks on korterite siseviimistluse taastamine selles osas, mille tingivad akende vahetamine ja tehnosüsteemide ehitamine. Plaaniatud on trepikoja ja üldkasutatavate ruumide osaline ümberplaneerimine ja remontimine. Soklikorruusel tuleb muuta soojasõlme ja veemöödusõlme asukohta, ehitada uued panipaigad, ümber planeerida varjumisruum ja ühistu üldkasutatavad ruumid koos neid teenindavate ruumidega. Pööningukorrusele on ette nähtud ventilatsioonikamber keskse ventilatsiooniagregaadi paigaldamiseks. Katusele on ette nähtud paigaldada PV paneelid Luise tn

poolsele katuseküljele. Arhitektuuri osa käsitleb samuti tuletõkkeseptsioonide markeerimist ning tuleohutuse ehituslike paigaldiste rekonstrueerimist tuleohutusnõuetele vastavaks.

Projektiga on antud hoonele ühtne arhitektuuri välisilme, mis lähtub praegusest eksterjöori lahendusest. Uus lahendus taotleb vana lahenduse vaatest säilitamist. Ette on nähtud likvideerida kõik elanike isetegevuslikud ümberehitused fassaadil, sh asendatakse erinevad ja eri aegadel paigaldatud aknad uutega.

Välisseinal paiknevad elektri kaablid süvistatakse enne fassaaditööde algust seina sisse. Ebavajalik katuseredel ja ventilatsioonitoru maja hoovipoolsel fassaadil eemaldatakse.

3.3.1 Hoone piirete ja avatäidete arvestusparameetrid

3.3.1.1 Piirete ja avatäidete soojuslähivuse vastavus määruks nr 24 nimetatud miljööalas paiknevatele hoonetele

- Hoone fassaad on määruksiga nõutavast soojuslähivuse tasemest osaliselt vähem soojustatud või soojustamata, kuna kohaliku omavalitsuse miljööväärtuste üksus on keelanud välisseinte lisasoojustamise miljööväärtuse kaitse kaalutlusel. Välisseinte soojuslähivuse tase on projektiga ette nähtud vahemikus $U \leq 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ - $U \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, vastavalt soojustamist võimaldavatele või mitte võimaldavatele fassaadiosadele, mis on erinev määruks nr 13 välisseina nõude $U \leq 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ piirist;
- Vahetatavate akende kompleksne soojuslähivuse tase paigaldatuna on ette nähtud $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, mis jääb määruks nr 13 akende nõude $U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ piiresse;
- Olemasolevate uute vastu vahetamata vitriinakende, trepikoja rõduakende ja -uste soojuslähivuse tase on hinnanguliselt $U \leq 1,00\text{--}1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, mis jääb määruks nr 13 akende nõude $U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ piiresse;
- Rekonstrueeritava pööningu vahelae soojuslähivuse tase on ette nähtud $U \leq 0,09 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, mis jääb määruks nr 13 soojustatud katuse nõude $U \leq 0,12 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ piiresse.

3.3.1.2 Soojuslähivuse arvutuslikud väärtused üksikutele ehitusosadele

• Välissein V1 (erkeri sein, telg A, korrused 2, 3)	$U \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V2 (telg A, B, C, 1, 2, korrused 2, 3, 4)	$U \leq 0,41 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V3 (telg A, 1, korrused 0, 1)	$U \leq 0,87 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V4 (telg B, C, 2, korrused 0, 1)	$U \leq 0,40 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V5 (telg 3, korrused 0, 1, 2, 3, 4, katusekorrus)	$U \leq 0,19 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V6 (telg A, 1, korrused 0-sokkel)	$U \leq 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V7 (telg B, C, 2, korrused 0-sokkel)	$U \leq 0,37 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V8 (telg 3, korrused 0-sokkel)	$U \leq 0,18 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Välissein V9 (telg A, B, C, 1, 2, 3, maa-alune osa)	$U \leq 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Pööningu vahelagi VL1	$U \leq 0,09 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Trepikoja lagi pööningul VL2	$U \leq 0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Trepikoja sein pööningul SS1	$U \leq 0,16 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Põrand pinnasel P1	$U \leq 0,48 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Uued puidust kaheraamsed aknad ja rõduuksed	$U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Olemasolevad soklikorruse vitriinaknad ja uked (kauplus)	$U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Olemasolevad trepikoja aknad ja rõduuksed	$U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Restaureeritavad välisüksed	$U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
• Uued välisüksed	$U \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Soojuslähivuse väärtused on ära toodud ka konstruktiivse osa piirdekonstruktsioonitüüpide joonistel.

Vahetatavate akende asukohta fassaadis ei muudeta, vahetatavate akende aknapaledele on ette nähtud lisasoojustus, kusjuures aknapalede lisasoojustamise tulemusena on välisseina ja akna liitekoha arvutuslik keskmine joonsoojuslähivus $\leq 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

3.3.1.3 Akende, rõduuste ja välisuste klaaspakettide tehnilised omadused ja päikeselähivustegurid

Korterite ja mitteiluruumide aknad ja kirdepoolse trepikoja tuulekoja ümarkaaraknad on kaheraamsed, sisse-sisse avanevad puitaknad, mille sisemisele raamile on ette nähtud 2x kirkas selektiivklaasiga pakett, esialgse hinnangu kohaselt kogupaksusega 4-18-4 mm, välimises raamis 1x kirkas klaas 4 mm.

4. korruse erkeripealsete rõdude avatäidete, Luise tn poolsete pööninguakende, kirdepoolse trepikoja tuulekoja poolkaare kujulise akna ja soklikorruse taastatavate akende puhul on ette nähtud kasutada 3x kirkast klaasist ja selektiivklaasiga pakette, esialgse hinnangu kohaselt kogupaksusega 4-18-4-18-4 mm. Klaaspaketi mõlemad hermeetilised vahed on täidetud intergaasiga (argoon). Pehme selektiivkate $\epsilon \sim 0,05$ paigutatakse klaaspaketi keskmise ja sisemise klaasi välisõhu poolsele pinnale ning kõva selektiivpind $\epsilon \sim 0,2$ klaaspaketi välispinnale välisõhu pool. Klaaspakettide klaase eraldavad vahetükid (spacer) tuleb valida külmasillakatkestusega ning 18 mm paksusega.

Välisustele on ette nähtus 2x kirkas klaaspakett 6-16-6 mm. Paketi välimine klaas on lamineeritud, sisemine klaas karastatud. Klaaspaketi hermeetiline vahe on täidetud intergaasiga (argoon). Pehme selektiivkate $\epsilon \sim 0,05$ paigutatakse klaaspaketi sisemise klaasi välisõhu poolsele pinnale ning kõva selektiivpind $\epsilon \sim 0,2$ klaaspaketi välispinnale õue poole. Klaaspakettide klaase eraldavad vahetükid (spacer) tuleb valida külmasillakatkestusega ning 16 mm paksusega.

Hoovipoolsed trepikoja aknad, rõduuksed ja mitteiluruum M4 (kauplus Noor Tehnik) vitriinid käesoleva projekti mahus väljavahetamisele ei kuulu.

Akna- ja ukseklaaside päikesekiirguse lähivustegur on valitud loodepoolisel fassaadil, telgedel B ja C $g \leq 0,55$. Akna- ja ukseklaaside päikesekiirguse lähivustegur on valitud kagupoolisel fassaadil, telg A ja edelapoolisel fassaadil, telg 1 $g \leq 0,35$. Päikesekiirguse lähivustegur võib täpsustuda lõplike klaaspakettide valikul akende ja uste tellimise käigus 0,05 ühiku võrra. Päikesekiirguse lähivusteguri saavutamiseks ei ole lubatud peegel- ja toonitud klaasi kasutamist, klaasid peavad jääma koos töötlemisega kirkaks.

3.3.1.4 Akende ja välisuste vastupidavus, õhuläbilaskvus, veepidavus ja tuulekoormuse kindlus

Akende ja välisuste toimivusomadused peavad vastama standardile EVS-EN 14351-1:2006+A2:2016 ja nende mehhaaniline vastupidavus standardile EVS-EN 12400:2003.

Nõuded akende ja uste õhuläbilaskvusele, veepidavusele ja tuulekoormusele on antud vastavalt Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidu avatäidete juhendile EETL AT 2-2021 „Nõuded hoonete akendele ja ustele“, mis on koostatud vastaval standarditele EVS-EN12207-2016, EVS-EN12208-2003, EVS-EN12210-2016.

Nõuded akendele:

- Korterite, mitteiluruumide ja trepikoja aknad soklikorrusest kuni 4. korruseni - õhuläbilaskvus klass 4, veepidavus 7A, vastupanu tuulekoormusele C2;
- Erkeri pealsete rõdude avatäidete nõuded vastavalt akendele nõutavatele parameetritele.

Nõuded ustele:

- Välisüksed soklikorruusel ja 1. korrusel - õhuläbilaskvus klass 2, veepidavus 2A, vastupanu tuulekoormusele C1.

3.3.1.5 Akna- ja ukseklaaside purunemiskindlus

Akna- ja ukseklaaside tüüp peab olema valitud nii, et selle purunemine ei põhjusta kukkumisohtu ning purunemisel tekkivad killud ei põhjusta vigastumisohtu, et tagatud oleks isikuturvalisus.

Karastatud ja lamineeritud turvaklaasi tuleb kasutada välisustel. Soklikorruse korteri-, büroo- ja kaubanduspindade välimise klaasi laminaatkile on ette nähtud sissemurdmise vastu.

3.3.1.6 Avatäidete sissemurdiskindlus

Vastavalt standardile EN 1627:2021 on ette nähtud avatäidete sissemurdiskindlus:

- soklikorruse ja 1. korruse väliste avatäidetele turvaklassi 3 nõue;
- trepikojas korteriuustele ja mitteeluruumide uste turvaklassi 3 nõue;
- soklikorruse panipaikade grupi ustele ja kogu hoone tehniliste ruumide ustele turvaklassi 2 nõue;
- ülejäänud välistele avatäidetele turvaklassi 1 nõue.

3.3.1.7 Mära leviku tõkestamiseks esitatavad nõuded piiretele ja avatäidetele

Vastavalt maa-ameti 2022. a strateegilisele mürakaardile Luise tänavalõigul on Luise tn 4 hoone tänavapoolsel küljel liiklusrüü tase päeval 60-64dB, öösel 50-54dB. Luise tn 4 hoone hoovipoolsel küljes liiklusrüü tase päeval 55-59dB, öösel 45-49dB. Eesti standard EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" alusel on lubatud liiklusrüü normtasemed (LpA,eq,T) elu- ja magamisruumides päeval 35dB, öösel 30dB. Liiklusrüü normtasemed siseruumis tuleb saavutada lubatud ulatuses müra tõkestavate välispiirete ja avatäidetele.

3.3.2 Hoone osade ehituskirjeldused

3.3.2.1 Katus, korstnad ja pööning

Olemasolev katusekate on trapetsprofiil, mille kasutamine on miljööväärtuslikus hoonestusalas sobimatu. Katuselagedel eemaldatakse olemasolev kattematerjal, katendid ja roovitus kuni kandekonstruktsioonini. Katusekonstruktsioonile täiendavat soojustust ette ei ole nähtud. Katuslae kandekonstruktsioon on 200x50mm puidust sarikad. Koormus kantakse alumiste korruste postidele ja seintele põiksuunaliste tugiferimide kaudu. Tugiferimide samm on ca 3.0 m. Räästa tsoonis on sarikat toetatud välisseintele, hilisemal perioodil on ehitatud täiendavad toolvärgid.

Uueks katusekatteks on 0.6 mm terasplekist profiil Ruukki Classic Design 475, Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must – RR33. Katusekatte all on horisontaalne roovitus 25 mm, mis toetub vertikaalsele õhuvahega roovitusele, roovide kõrgus on 25 mm, samm 400 mm. Roovi all on difuusne tuulekindel ja tuletundlikkusega Bsd1d0 aluskate, n Tyvek FireCurb, aluskatte all 25 mm kõrgune horisontaalne roovitus, mis on kinnitatud olemasolevatele sarikatele. Puidust roovid peavad vastama Bs1d0 tuletundlikkuse tasemele. Korstnate, luukide ja katusel paiknevate seadmete tagant juhatakse vesi ära valtsplekist vastukalletega. Katuse õhutus tagatakse räästa alt ja harjapleki vahelt. Kõik õhutusavad kaetakse roostevabast traadist putukavõrguga. Katusele nähakse ette tüüpsed käiguteed, pääsuks korstnate juurde. Säilib olemasolev katusekalle ca 14°, harja ja räästa kõrgust ei muudeta.

Sademevee äravool lahendatakse 0,6 mm paksusest kuumtsingitud terasplekist katusepealsete rennidega, 2 mm paksuste kuumtsingitud renniklambrite maksimaalne lubatud samm on 300 mm. Sademeveesüsteemi lehtid on silindrilised, torud ümarad, rennid ja sülitid peavad olema käsitsi valtsitud. Lehtid ja vihmaveetorud on tsingitud terasplekist, toru läbimõõt 100 mm, kaugus välisseina pinnast 110–120 mm, pleki paksus 0.6 mm, mehhaanilise deformatsiooni vältimiseks 2 m kõrguselt maapinnast 2 mm paksusest terasplekist. Sademeveesüsteem ja tarvikud on pinnaviimistlusega Pural matt, toon must – RR33.

Pööningult loomulikuks suitsueemaldamiseks on ette nähtud 4 katuseluuki, millest kahte hakatakse kasutama ka katusele pääsuks pööningult. Katusele pääsetavate luukide juurde pööningul on ette nähtud ehitada kohtkindlad metallredelid.

Katuse Luise tn poolsele kaldele on ettenähtud paigaldada PV paneelid, kokku 141 tükki, 6 grupis. Gruppide suurused on 33 ühikut, 48 ühikut ja 4 x15 ühikut. Paneelide kaugus korstnatest 1.0 m. PV paneelide paremaks paigutamiseks on ette nähtud üksiku metallist suitsukorstna ümbertöstmise hoone katuse hoovipoolsele kaldele.

Korstnapitside katmine plekiga ei ole miljööväärtuslikus hoonestusallas sobiv lahendus. Korstnapitsid kas ehitada uued silikaattellismüüritisena puhtal vuugil või säilitatav korstnapitside silikaatkivist välispind puhastada, remontida, vajadusel taastada vuugitüüpe või lagunenenud kivid remontida. Vuukimisel ja krohvimisega kasutatakse ajastule iseloomulikke materjale. Korstna ülemise serva eenduvus korstnalalast tehakse ca 60 mm. Korstnate pealne pind kaetakse tsingitud katteplekiga, paksus 0,6 mm. Kõik korstnate katte-, serva- või ääreplekid ja sademevee vastukalded peavad olema tehtud valtsplekist. Katuse kattepinnast kõrgemaks ehitatud kirdepoolse tulemüüri ja Luise tn poolsetel kolmnurkfrontoonide parapetid katta kuumtsingitud terasplekiga, paksus 0.6 mm, Pural matt pinnaviimistlus, toon must – RR33.

Pööningukorruse katuslaele VL1 on ette nähtud uus puistevill PAROC BLT3, paksusega 400 mm ja tuuletõkkeplaat Paroc Cortex, paksusega 50 mm. Vahelae paneeli pealne olemasolev lubja-liiva puiste paksusega ca 150mm likvideerimisele ei kuulu. Pääs pööningukorrusele on tagatud ukse kaudu kirdepoolsest trepikojast ja seinaredeliga varustatud luukide kaudu kõikidest teiste trepikodade viimastelt korrustelt. Pööningule viivale trepikoja uksele ja katuseluukidele tagada juurdepääs pööningupõranda soojustuskihi pealsete käiguteedega kogu pööningukorruse ulatuses. Kirdepoolse trepikoja pööningu vahelagi VL2 on soojustatud kivivilla plaatidega, PAROC Linio 10, kogupaksusega 200 mm ja tuuletõkkeplaadiga PAROC Cortex, paksusega 50 mm. Kirdepoolse trepikoja seinad SS1 on pööningu osas soojustatud kivivillaga PAROC Linio 10, plaadi paksus 150 mm. Soojustusplaatide kinnituseks kasutatakse metallroove, soojustatud seinad on kaetud kübarprofiilile kinnitatud tsementkiudplaadiga.

3.3.2.2 Sokkel ja sillutisriba

Sokli (välissein V6) telgedel A, 1 terrasiitkrohviga viimistletud pind puhastada survepesuga, lahtised krohvikihid eemaldada ja parandada uue terrasiitkrohviga. Terrasiitkrohvi lokaalsed parandused vormistatakse korrektse nelinurkse pinnana. Varasemad tsement sideaine baasil krohviparandused tuleb likvideerida, terrasiitkrohviga tuleb katta ka kinni müüritud soklikorruse aknaavad. Paranduskohtade uue terrasiitkrohvi kattekihi paksus, krohvikivikeste fraktuur ja värvitoon peab olema võimalikult sarnane olemasoleva terrasiitkrohviga.

Sokkel (välissein V7 ja V8) telgedel B, C, 2 ja 3 tuleb enne soojustuse ja hüdroisolatsiooni paigaldamist puhastada survepesuga vanast lahtisest krohvist ja värvist ning tasandada. 20mm-30mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Puhastatud ja tasandatud pinnale kanda sokli maapinnajoonest kuni vundamendiploki sügavuseni võõrhüdroisolatsioon, n Combidic-2K-Classic.

Sokkel (välissein V7) telgedel B, C, 2 on ette nähtud soojustada alates soklijoonest kuni maapinnatasandini 50 mm paksuse XPS 300 foam soojustusplaadiga ($\lambda_d \leq 0,033$). Sokkel (välissein V8) teljel 3 on ette nähtud soojustada alates soklijoonest kuni maapinnatasandini 150 mm paksuse XPS 300 foam soojustusplaadiga ($\lambda_d \leq 0,033$). Sokli seina maa-alune osa (välissein V9) telgedel A, B, C, 1, 2 ja 3 on ette nähtud soojustada 200 mm paksuse XPS 300 foam soojustusplaadiga ($\lambda_d \leq 0,033$). Soojustusplaatide kleepimiseks kasutada liimiseegu Webervetonit 408. Enne soojustusplaatide paigaldamist puhastada ja tasandada sokli maa-alune seinapind, kanda peale võõrhüdroisolatsioon, n Combidic-2K-Classic. Soojustusplaat kaetakse pinnase poolt drenameerimisega.

Soojustusplaadid kinnitatakse tüüblitega üldjuhul tellisseina väliskihi külge. Kui olemasolev väliskihit ei ole usaldusväärselt kandetarindi külge ankurdatud, siis ankurdatakse seina väliskihit kandva seiniosa külge täiendavalt. Soojustusplaatide ankurdusmoodus valitakse sõltuvalt kandeseina seisundist ja tüübist. Paekivist seinakonstruktsiooni puhul kinnitatakse soojustusplaadid ankrutega paekivist seiniosa külge. Soojustusplaadid surutakse kinnituselementide otsa ja fikseeritakse lukustusseibiga. Paigaldaja või tootja arvutab enne paigaldamist välja soojustusplaadi tüüblite kogused. Soojustusplaatide kleepimiseks kasutada liimisegu n Webervetonit 408. Soojustusplaatide maapealsele osale kinnitatakse ca 3 mm paksuselt armeerimisseguga Weber krohvivõrk (160g/m^2), uus lubikrohv Weber.cal 152 ja hüdrofoobse värvitu ja mati katteemulsiooniga. Uue kattekrohvi kihi paksus on ca 20 mm, krohvi pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust. Soklikrohvi toon (välissein V7, V8, V9) on Tikkurila Facade – 4984 (tumehall). Krohvi aluspinna tasasus peab vastama Viimistlus RYL 2000 Klass nr 2 tasemele, pinna vastavust lubatud tolerantsidele kontrollitakse enne kattepinna paigaldamist. Kattepinna viimistluskiht peab vastu pidama UV kiirgusele, algse värvitooni pleekimine pole lubatud.

Sokli soojustatud ja viimistletud maapealne seinapind peab ülemisest seinapinnast eenduma 70-90 mm, vastavalt olemasolevale olukorrale. Sokliseina vertikaalsetesse ja horisontaalsetesse sise- ja välisnurkadesse ning avade nurkadesse paigaldatakse liim- ja armeerimisseguga abil spetsiaalne nurgavõrk. Sokli- ja ülemise seina soojustuse liitumise kohta paigaldatakse soklisiin, siinide jätkukohtades ja nurkades kasutada ühenduslüli. Soklisiini külge kinnitatakse sokli tilgaprofiil, mis võimaldab krohvimisel alumise serva korrektselt lõpetada.

Hoone telgedel A ja 1 paiknev lagunenenud sillutusriba tuleb lammutada ja asendada uue 100 mm paksuse monoliitsest raudbetoonist (betoon C30/37(XC4, XF4) sarrusvõrk d6s150 plaadi keskel) sillutusribaga, mis toetub 200mm paksusele tihendatud killustikust padjale (fr 16-32mm, tihendamise aste $E/1 > 80\text{MN/m}^2$, $E/2/E/1 < 2,2$) ja 200mm paksusele tihendatud liivalusele (tihedusaste 95% Proctorteimi järgi). Killustiku- ja liivakihi vahele paigaldatakse geotekstiil. Sillutusriba ehitatakse kaldega 1:20 hoonest eemale. Sillutusriba laius on sokli välispinnast kuni 600 mm, vastavalt olemasolevale lahendusele. Sillutusriba pinnaviimistlus on harjatud betoon, harjamise suund hoonega risti või hõõrutud betoon. Sillutusriba deformatsioonivuugid ehitada iga 3,0 m tagant.

Hoone hoovipoolse fassaadi põhjapoolses nurgas (teljel B) paiknev lagunenenud sillutusriba lõik tuleb võimalusel remontida koos soklikorruse aken A12 valgimikuga.

Sokli soojustamise ja sillutusriba ehitamise käigus likvideeritud tee ja pinnase katendid tuleb taastada vajalikus ulatuses. Sokli seina maa-aluse osa (välissein V9) soojustamise järgselt taastada asfaltbetoon või betoonkivi sillutis 2 m laiuselt sokli välispinnast. Sillutusriba ääres taastada murukate koos 150 mm kasvupinnase lisamisega kaeviku laiuse osas.

Sokliseina soojustamise ja sillutusriba uuesti ehitamise käigus ilmnevate olemasoleva hoone kõrvalekallete või tähelepanuta jäänud väiksemate detailsõlmede lahendused antakse ehitusjärelvalve käigus.

3.3.2.3 Välisseinad

Välisseinte tellisest väliskihi tüüblitega tugevdamise lahendus on antud projekti kontruktiivses osas. Lisanduva fassaadikoormuse vastuvõtmiseks ja olemasoleva fassaadi kindlustamiseks paigaldatakse läbi fassaditellise saneerimistüüblid, mis ankurdatakse silikaattellisest kandeseina. Saneerimistüüblid n EJOT paigaldada üldjuhul tihedusega vähemalt 4tk/m^2 , hoone nurkades (3,5m ulatuses) tihedamalt, vähemalt 6tk/m^2 . Krohvisüsteemi taldriktüüblid paigaldatakse vastavalt aluspinnale ja valitud õhekrohvi süsteemile, orienteeruvalt tihedusega $6-8\text{tk/m}^2$, hoone nurkades/servades (3,5m ulatuses) tihedamalt, $\sim 10-12\text{tk/m}^2$ (nt. EJOT STR-U 2G universaalne tüübel). Enne ehitamist teostada valitud tüüblitega tõmbekatsed ja koostada kinnitite paiknemise kohta tööprojekt.

Soojustusplaadid ankurdatakse eelnevalt kinnitustega tugevdatud seina väliskihi külge. Soojustusplaadid surutakse kinnituselementide otsa ja fikseeritakse lukustusseibiga. Paigaldaja või tootja arvutab enne paigaldamist välja tuulekoormusest sõltuvad mineraalvilla tüüblite kogused koos seinatsoonide ja tuulekoormuste arvestusega.

Välisseinte soojustuseks ja viimistluseks on lubatud kasutada ainult ühe tootja sertifitseeritud ja garantiid tagavaid terviksüsteeme (n Weber, vms).

Hoone vertikaalsetele ja horisontaalsetele sise- ja välisnurkadele ning aknapalede nurkadesse kinnitatakse põhivõrgu peale lisavõrgust ribad, mis ulatuvad ümber nurga vähemalt 200mm. Fassaadiavade nurkade juures asetatakse 300x500 mm suurused lisavõrgud nurgapragude tekkimise vältimiseks. Nurgad, millele mõjub mehaanilisi koormusi, tugevdatakse nurgavõrkude ja spetsiaalsete nurgatugevdusprofiilidega. Krohvi ja aknaraami külgnemisel kasutada nt. Weber liiteprofiile.

Krohvi aluspinna tasasus peab vastama Viimistlus RYL 2000 Klass nr 2 tasemele, pinna vastavust lubatud tolerantsidele kontrollitakse enne kattepinna paigaldamist. Kattepinna viimistluskiht peab vastu pidama UV kiirgusele, algse värvitooni pleekimine pole lubatud.

Välisseina soojustamistöode käigus ilmnevate olemasoleva hoone kõrvalekallete või tähelepanuta jäänud väiksemate detailsõlmede lahendused antakse ehitusjärelvalve käigus.

Välissein V1

Välissein V1 teljel A, korrustel 2, 3 on lubikrohviga viimistletud erkerite välisseinad, millele pole ette nähtud lisasoojustust paigaldada. Seina välispind tuleb puhastada vanast lahtisest krohvist ja värvist. 20mm-30mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Paranduste pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust.

Välissein V1 toon on Tikkurila Facade – 4982 (hall). Aknapõskede, liseenide sisekülgede ja kõikide arhitektuursete detailide toon on Tikkuril Facade – 4980 (valge).

Välissein V2 ja V4

Välissein V2, telgedel A, B, C, 1, 2, korrustel 2 – 4, välissein V4, telgedel B, C, 2, korrustel 0, 1 ja välissein V5, teljel 3, korrustel 0 – 4 tuleb enne soojustuse paigaldamist puhastada vanast lahtisest krohvist ja värvist ning tasandada. 20mm-30mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Kui eemaldatud krohivialuse pinna fassaaditellised ei ole kahjustatud rohkem kui 30mm sügavuselt, siis kaetakse see pind saneerimiskrohviga, mille sisse paigaldatakse kuumtsingitud (C3) terasvõrk. Võrk tuleb saneerimistüüblite abil ankurdada silikaattellisest kandeseina. Projektis pakutud lahendused sobivad, kui fassaaditellised pole kahjustatud sügavamalt kui ~30mm.

Välissein V2 ja V4 on ette nähtud soojustada 50 mm paksuse kivivillast, soojustusplaadiga, Paroc Linio 10 ($\lambda_d \leq 0,036$). Soojustusplaadid kinnitatakse tüüblitega üldjuhul tellisseina väliskihi külge, ankurdusmoodus valitakse sõltuvalt seina väliskihi seisundist. Kui olemasoleva tellisseina väliskihit ei ole usaldusväärselt kandetarindi külge ankurdatud, siis kinnitatakse tellisseina väliskihit enne soojustuse paigaldamist täiendavate saneerimistüüblitega telliseina kandva osa külge. Soojustusplaatide kleepimiseks kasutada liimisegu Webervetonit 408. Soojustusplaatide maapealsele osale kinnitatakse ca 3 mm paksuselt armeerimisseguga Weber krohvivõrk (160g/m^2) ja uus lubikrohv Weber.cal 152. Uue kattekrohvi kihi paksus on ca 20 mm, pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust.

Välissein V2 ja V4 akna paled on soojustatud külgedelt 60 mm ja ülalt 40 mm Kooltherm K5 plaadiga ($\lambda_d \leq 0,021$, $R_D = 1,90\text{m}^2\text{K/W}$). Enne soojustuse paigaldamist tuleb akna külgedelt likvideerida olemasolevad silikaatkivist voodriga antud aknaveerandid, akna ülemisele palendile

tuleb lisasoojustus paigaldada olemasoleva silluse alla, akende olemasolevat paiknemist välisseinas käesoleva projektiga ei muudeta. Soojustusplaat on kaetud viimistluskrohvi süsteemiga, kogupaksus ca 8 mm.

Välissein V2 ja V4 toon on Tikkurila Facade – 4982 (hall). Aknapõskede, karniiside ja kõikide arhitektuursete detailide toon on Tikkurila Facade – 4980 (valge).

Välissein V3

Välissein V3, telgedel A, 1, korrustel 0 (soklikorrus) ja 1, terrasiitkrohviga viimistletud pind puhastada survepesuga, lahtised krohvikihid eemaldada ja parandada uue terrasiitkrohvikihiga. Terrasiitkrohvi parandused vormistatakse korrektse nelinurkse pinnana. Varasemad tsement sideaine baasil mördiparandused tuleb likvideerida, koos seinapinnaga tuleb vajadusel taastada krohvikihit ka vahekarniisil, akende põskedel ja välisuste arhitektuursetel detailidel. Paranduskohtade uue terrasiitkrohvi kattekihi paksus, krohvikivikeste fraktuur ja värvitoon peab olema võimalikult sarnane olemasoleva terrasiitkrohviga.

Välissein V5

Välissein V5, teljel 3, korrustel 0. – 4, on hoone kirdepoolne tulemüür. Välissein V5 tuleb enne soojustuse paigaldamist puhastada vanast lahtisest krohvist ja värvist ning tasandada. 20mm-30mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Väliseinale V5 on ette nähtud soojustada 150 mm paksuse kivivillast, Paroc Linio 10 soojustusplaadiga ($\lambda_d \leq 0,036$). Soojustusplaadid kinnitatakse tüüblitega üldjuhul tellisseina väliskihil külge. Kui olemasoleva tellisseina väliskihit ei ole usaldusväärselt kandetarindi külge ankurdatud, siis kinnitatakse tellisseina väliskihit enne soojustuse paigaldamist täiendavate saneerimistüüblitega telliseina kandva osa külge. Soojustusplaatide kleepimiseks kasutada liimisegu Webervetonit 408. Soojustusplaatide maapealsele osale kinnitatakse ca 3 mm paksuselt armeerimisseguga Weber krohvivõrk (160g/m²) ja uus lubikrohv Weber.cal 152. Uue kattekrohvi kihi paksus on ca 20 mm, pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust.

Välissein V5 toon on Tikkurila Facade – 4982 (hall). Ümber nurga ulatuvad karniisilõigud tuleb viimistleda vastavalt olemasolevale olukorrale. Luise tn poolsele vahekarniisil taastada terrasiitkrohv, hoovipoolse vahekarniisi ja katusekarniiside toon on Tikkuril Facade – 4980 (valge).

3.3.2.4 Karniisid

Olemasolevad lubikrohviga viimistletud räästa- ja vahekarniisid tuuakse lisasoojustuse võrra fassaadipinnas ettepoole, räästakarniisi eenduvust muudetakse selle alumise osa ulatuses. Olemasoleva kandekonstruktsiooni külge kinnitatakse kiilankrutega kergbetoonist alusklotsid ja krohvivõrk, mis järgib olemasolevate karniiside kuju. Fassaadipinnast ettepoole toodud karniiside välisviimistlus on lubikrohv. Ettepoole toodud karniiside pindmise profiili andmiseks tuleb kasutada olemasolevate karniiside järgi valmistatud tõmbamise šabloone. Olemasolevad karniisid peavad säilima ettepoole toodavate karniisiosade all, neid ei tohi lammutada.

3.3.2.5 Rõdud ja rõdude piirded

Tänavapoolse fassaadi rõdud teljel A paiknevad erkerite katuslagedel, kokku 6 tk. Rõdu piirdes vahelduvad tellises müüritise osad balustraadipostidega. Rõdupiirde alumise serva perimeetris paikneb vihmaveetoruga ühendatud ripprenn. Põrandate raudbetoonplaatidel esineb betooni ja armatuuri kahjustusi. Eemaldada rõduplaadi pinnalt vana lahtine hüdroisolatsioon, survepesuga värvkate ja mustus. Määrata kindlaks ja eemaldada rõduplaadi lahtine betoon, avada võimalikult palju roostetanud metallkonstruktsiooni. Roostetanud sarrusvardad puhastada korrosioonivastaseks töötluks selliselt, et betoonpinna ja sarruse vahele jääks minimaalselt 20 mm. Paigatava koha ääre lõikenurk ei tohi olla laugem 135°. Laugem lõikenurk halvendab uue remontsegu nakkumist. Kui terastalade või sarrusvarraste ristlõige on korrodeerumisel vähenenud rohkem kui 20%, tuleb paigaldada täiendavad vardad või terastalasid tugevdada. Lisavarraste

paigaldamisel jälgida, et oleks võimalik tagada nõutava betoonist kaitsekihi paksus, terasest kandekonstruktsioon ja sarrus katta korrosioonikaitsevahendiga, betooni pind katta nakkevõõbaga. Parandatav koht täita remontmördi või torkreetbetooniga vastavalt konkreetse toote kasutusjuhendile 5-150 mm paksuste kihtide kaupa. Pealevaluga tuleb tagada rõduplaadi kalle välisserva suunas 3-5%, betoonpinnad katta korrosioonitõkkevahendiga. Rõduplaadi servadesse paigaldada terasplekk paksusega 0,6 mm, kaldega 10- 15%. Traditsioonilise lahenduse korral valtsitakse kattepleki äär ümber tugevdava lisariba, mis on kinnitatud rõduäärele. Vältida rõdu vertikaalpindade katmist plekiga. Betoonplaat katta pealt hüdroisolatsiooniga, mis kaitseb rõdu pinda uute niiskuskahjustuste eest. Selleks kasutada kvaliteetset bituumenrullmaterjali, hüdroisolatsiooni kasutusklass VE80. Hüdroisolatsioon viia ülespöördega külgnevale seinale. Selleks eemaldada seinalt ülespöörde ulatuses krohv. Kaetav pind eelnevalt puhastada ja tasandada. Vormistada ka uksepaku ümbrus hüdroisolatsiooniga, kaitsta plekiga. Servaplekile kleepida hüdroisolatsioon 100–150 mm ulatuses, kuni betoonääreni. Soovitavalt tuleks hüdroisolatsioon kasutusmugavuse ja pikema eluea tagamiseks katta betooni või keraamiliste plaatidega. Karniiside ja balustraadi hävinud osad modelleerida lubjabaasil mördiseguga.

Piire puhastada, lahtised krohvikihid eemaldada, uue krohvikihhi lisamisel järgida ehitusaegset pinnaviimistlust. Varasemad tsement sideaine baasil mördiparandused tuleb likvideerida, paigaldada uued katteplekid ja sademeveesüsteem, vältida rõdupiirde vertikaalpindade katmist plekiga. Rõdu piirde, balustraadi postide, karniiside ja muude arhitektuursete detailide värv on Tikkurila Facade toon – 4980 (valge).

Hoovipoolse fassaadi rõdud teljel B on konsoolsed, raudbetoonist kandesüsteemiga rõdud, kokku 8 tk. Rõdudel on teraspiirded. Hoovipoolsed rõdud ja piirded on renoveeritud varasemal etapil, käesolevas projektis nende lahendust ei käsitleta.

3.3.2.6 Avatäidete vahetamine

Kõik väljavahtatavad ukсед, aknad, sh rõdude ukсед, tuleb välja vahetada enne seinte soojustamist. Käesoleva projektiga ei kuulu väljavahetamisele hoovipoolsel fassaadil, telg B paiknevad trepikoja aknad ja rõdude ukсед ning tänavapoolsel fassaadil telg A paiknevad kaupluse Noor Tehnik vitriinaknad. Olemasolev ehitusaegne trepikoja välisuks VU1 teljel A, hoone kirdepoolses nurgas, tuleb restaureerida koos tuulekoja siseuksega. Olemasolev soklikorruse välisuks VU3 teljel B, hoone kirdepoolses nurgas, tuleb restaureerida. Restaureeritavate uste alusel valmistada koopiad varasemal perioodil likvideeritud välisustele. Avatäidete mõõtmed ja liigendus peab arvestama avatäidete esialgseid mõõte, jaotuseid ja proportsioone. Seoses palendite soojustamisega nendel välisseintel, kus soojustamine on lubatud, on korteriakende kõrgust vähendatud 20-30 mm, mujal ei ole akende väiksemaks ehitamine lubatud.

Kõik väljavahetatavad avatäited jäävad algsesse asukohta, uusi avatäiteid fassaadi välispinna suhtes ettepoole ei tõsteta. Hilisemate ümberehituste käigus paigaldatud miljööväärtuslikule hoonestusalale mitesobivad PVC aknad ja terasukсед tuleb asendada hoone arhitektuurset tervikut arvestavate lahendustega, uued avatäited valmistada ehitusaegsete koopiatena. Hilisemal perioodil paigaldatud terasukсед on tõstetud fassaadi välispinnaga tasa, uute avatäidete paigaldamisel tuleb arvestada ehitusaegsete avatäideta asukohta välisseinas. Avatäidete paigaldamisel on ette nähtud raami ja seina vahelise vuugi tihendamine elastse tihendusvahuga. Lisaks on montaaživuuk ette nähtud tihendada väljastpoolt auru läbilaskva lindi või hermeetikuga, seestpoolt aurutõkkena toimiva lindi või hermeetikuga. Lindi või hermeetiku kasutamine sõltub konkreetsest olukorrast konkreetses konstruktsioonis.

Uute akende paigaldamisel soojustusega seinas osas lõigatakse ava külgedel olevad silikaatkivi välisvoodri veerandid ca 50 mm lühemaks. Veerandkivi arvelt laienenud ava välimised paled soojustatakse 60 mm paksuse Kooltherm K5 plaadiga. Palendi ülaosa soojustatakse 40 mm Kooltherm K5 plaadiga, kinnitatud olemasolevale aknasilluse alumisele pinnale. Palend viimistletakse 8 mm silekrohviga ja värvitakse valgeks, Tikkurila Facade toon – 4980. Akende ja välisseina ühenduskohas piki akna perimeetrit kasutada väljastpoolt tuulekindlat ja veeauru

difusioonile avatud tihendusteipi (näit. Contega Solid Exo), ruumist seestpoolt kasutada auru tõkestavat tihendusteipi (näit. Contage Solid SL). Teipimine tuleb läbi viia enne seina soojustamist ja viimistlemist.

Pärast uute akende paigaldamist viimistletakse akende toa poolsed paled vastavalt olemasolevale lahendusele. Pale ja siseseina ühendav nurk viimistletakse pahteldamise ja värvimisega koha järgi. Koos akendega paigaldatakse toa poole uued puidust aknalauad, mis järgivad ehitusaegsete aknalaudade kuju, mõõtmeid ja viimistlust (nt korter nr 16 või 53).

Kõik uued välisüksed paigaldada nii, et välisõhu poole jääb ukseava palend, välisseinaga tasa mitte panna, aluseks võtta olemasolevate restaureeritavate välisuste paigutus. Hoovipoolsete välisuste palendid võib võimalusel soojustada 30 mm Kooltherm K5 plaadiga, palend viimistleda 8 mm silekrohviga ja värvida valgeks, Tikkurila Facade toon – 4980. Ukse ja välisseina ühenduskohas piki ukse perimeetrit kasutada väljastpoolt tuulekindlat ja veeauru difusioonile avatud tihendusteipi (näit. Contega Solid Exo), ruumist seestpoolt kasutada õhukindlat ja auru tõkestavat tihendusteipi (näit. Contage Solid SL). Teipimine tuleb läbi viia enne seina soojustamist ja viimistlemist. Pärast uute välisuste paigaldamist viimistleda siseruumi poolsed paled vastavalt olemasolevale olukorrale.

Avatäidete vahetamisel vahetada välja kõik veeplekid, veepleki kalle peab olema vähemalt 6°. Veeplekid ehitada tehases HIARC kattega kaetud terasplekist, paksusega 0,6mm, toon must RR33. Veepleki alla on ette nähtud isesurvev bituumen – polüuretaantihend.

3.3.2.7 Aknad

Kõik korterite aknad on kaheraamsed, sisse-sisse avanevad puitaknad, mis järgivad ehitusaegsete akende jaotust, profiile ja avanemissuundi ning on valmistatud olemasolevate akende koopiadena (nt korter nr 16 ja 53 aknad). Kirdepoolse trepikoja tuulekoja kaks ümarkaare kujulist akent lahendatakse analoogselt sama tüüpi korteriakendega (A4). Akende juurde kuuluva furnituuri (kremonid, haagid, hinged jms) valikul lähtuda ajastukohastest analoogidest. Uute akende välimises raamis on 1x 4 mm kirgas klaas, läbivate prossipulkadega, sisemises raamis on 2x kirgas klaaspakett, ilma prossipulkadeta. Klaaspakett on 4-18-4 mm, kirgas selektiivklaas.

Erkeri pealsete rõdude uued avatäited (A7), kirdepoolse trepikoja tuulekoja poolkaare kujuline aken (A11), frontoonide ümaraknad (A10) ja uued soklikorruse aknad on sissepoole avanevad üherraamsed, puitraamist, 3x klaaspaketiga. Klaaspakett on 4-18-4-18-4 mm kirgas selektiivklaas. Akende jaotused järgivad ehitusaegsete akende jaotust välimisel klaasil. Uute soklikorruse akende jaotus teha olemasoleva akna A12 (mitteeluruum M1, ruum nr 81) koopiana.

Hoovipoolse fassaadi trepikoja aknad ja rõdude ukSED on varasemas etapis asendatud puidust raamides 2x klaaspaketiga avatäidetega. Kauplus Noor Tehnik olemasolevad tänavapoolsed vitriinaknad ja hoovipoolsed trepikojaavatäited käesoleva projektiga väljavahetamisele ei kuulu.

Akende juurde kuuluva furnituuri (kremonid, haagid, hinged jms) valikul lähtuda ajastukohastest analoogidest. Kõik väljavahetatavad aknad ja rõduuksed on värvitud seest ja väljast linaõlivärviga valget tooni.

Kõikide kaheraamsete puitakende soojajuhtivus on $U_w \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Kõikide üherraamsete puitakende soojajuhtivus on $U_w \leq 0,83 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Akende ja aknaklaaside tehnilised omadused vt seletuskirja punktid 3.3.1.3 – 3.3.1.6.

NB! Kõikide avatäidete valmistamisel on vajalik avatootja poolt avade eelnev mõõtmine, kuna vana maja puhul on tegemist ebastandardsete olukordadega, projektis on antud mõõdud tüüpikorruse järgi, mõõdetuna maja geodeetiliselt mõõdistuselt. Kõik avade mõõdud ja kogused kontrollida valmistaja poolt enne valmistamist. Akende tootejoonised teeb tootja ja kooskõlastab need tellija ja autoriga ehitusjärelvalve käigus.

Olemasolevatest soklikorruse avadest kuulub likvideerimisele ruum nr 49 (nõupidamiste ruum) kirdepoolne aknaava. Ava suletakse FIBO 5 150x250x480 mm plokiga, müüritis laduda tasa seinavälispinnaga ja soojustatakse analoogselt ülejäänud välisseinaga.

3.3.2.8 Välisüksed

Tänavapoolsetes välisustest on säilinud kirdepoolse trepikoja välisüks VU1 koos tuulekoja siseüksuga. Olemasolevad ukSED tuleb restaureerida ja nende lahenduse järgi valmistada kauplus Noor Tehnik (mitteeluruum M4) ja Geomap OÜ kontori (mitteelutuum M3) välisüste koopiad. Välisüks on keskteljelt kahepoolse avatavusega, puidust ja klaasitud tahveluks. Käepide, profiilid, tuuleliist ja ukse jaotused lahendatakse olemasoleva ukse VU1 eeskujul. Uutele ustele on ette nähtud 2x kirgas 6-16-6 mm klaaspakett. Paketi välimine klaas on lamineeritud, sisemine klaas on karastatud, klaaspakett on täidetud 90% argoongaasiga. Välisüksed ja tuulekoja siseüksed varustatakse sulguriga, passiivsel (vasaku käe) uksepoolel riiv, lukustussüsteem lahendatakse kogu hoones komplekselt. Välisüksed ja tuulekoja siseüksed peitsitakse seest ja väljast pruuniks.

Algsed hoovipoolsed trepikoja välisüksed on vahepealsel perioodil asendatud miljöölale mittesobivate terasustega. Need tuleb asendada uute puidust tahvelustega. Uued välisüksed on kahepoolse avatavusega, puidust ja klaasitud tahveluksed. Käepide, profiilid, tuuleliist lahendatakse tänavapoolse ehitusaegse välisukse eeskujul. Uutele välisüstele on ette nähtud 2x kirgas 6-16-6 mm klaaspakett ukse aktiivsel (parema käe) poolel. Paketi välimine klaas on lamineeritud, sisemine klaas on karastatud, klaaspakett on täidetud 90% argoongaasiga. Välisüks varustatakse sulguriga, passiivsel (vasaku käe) uksepoolel riiv, lukustussüsteem lahendatakse kogu hoones komplekselt. Välisüksed peitsitakse seest ja väljast pruuniks.

Hoovipoolsetest mitteeluruumide ja soklikorruse udest on säilinud kirdepoolne välisüks VU3 (mitteeluruum M1). Olemasolev uks tuleb restaureerida ja selle lahenduse alusel valmistada varem likvideeritud välisüste koopiad. Ehitusaegne välisüks on puidust tahveluks, uute uste käepide, profiilid, jaotused lahendatakse olemasoleva restaureeritava ukse eeskujul. Uksed varustatakse sulguriga, lukustussüsteem lahendatakse kogu hoones komplekselt. Välisüksed peitsitakse seest ja väljast pruuniks.

Kõikide uute välisüste soojusjuhtivus on $U_w \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Välisüste ja välisüste klaaside tehnilised omadused vt seletuskirja punktid 3.3.1.3 – 3.3.1.6.

NB! Kõikide avatäidete valmistamisel on vajalik avatootja poolt avade eelnev mõõtmine, kuna vana maja puhul on tegemist ebastandardsete olukordadega, projektis on antud mõõdud tüüpikorruse järgi, mõõdetuna esialgselt projektilt. Kõik avade mõõdud ja kogused kontrollida valmistaja poolt enne valmistamist. Välisüste tootejoonised teeb tootja ja kooskõlastab need tellija ja autoriga ehitusjärelvalve käigus.

3.3.2.9 Valgmikud

Olemasolevatest kinnimüüritud soklikorruse akendest kuulub avamisele neli ava. Kolm avatavat akent asuvad hoone tänavapoolsel fassaadil, teljel A. Taastatavad kolm akent avanvad eraldi tuletõkkesektisiooniga ruumidesse – ruum nr 65 (panipaigad), ruum nr 68 (generaatoriruum) ja ruum nr 69 (varjumisruum). Neljas avatav aken asub hoone hoovipoolsel fassaadil, teljel B. Taastatav aken avaneb ruumi nr 65 (panipaigad). Neli taastatavat akent on vaja soklikorruse ruumidest loomulikuks suitsu eemaldamiseks. Kõik neli akent taastatakse olemasoleva ehitusaegse, hoone kirdenurgas paikneva sokliakna eeskujul.

Taastatavatele soklikorruse akendele ehitatakse uued raudbetoonist valgmikud, valgmiku ava pindala peab võrduma aknaava pindalaga ca 1m². Valgmiku ava sisemisemõõdud on 850 mm sokliseinast ja laius 1200 mm. Valgmiku põhi ja vertikaalsed toeseinad valatakse 140 mm paksusest monoliitsest raudbetoonist. Alusplaat toetub tihendatud killustikust padjale, valgmiku

põrand töödeldakse vööphüdroisolatsiooniga, n Aquafin – RS300, valgmiiku seinad töödeldakse seestpoolt niiskustõkkega, väisperimeetri maa-alune osa kaetakse vööphüdroisolatsiooniga, valgmiiku põhja on ette nähtud dreni toru sademevee immutamiseks pinnasesse. Valgmikud kaetakse tsiingitud terasest pressitud restidega.

Olemasolevad 4 valgmiikku linnapoolses osas remonditakse ning varustatakse dreni toruga sademevee immutamiseks pinnasesse. Olemasolevad valgmiikud on kaetud tsiingitud terasest restidega. Juhul kui selgub ehituse käigus et need on kehvast seisusest või mõni rest on puudu tuleb paigaldada uued restid.

3.3.2.10 Pääsud hoonesse

Tänavapoolsed sissepääsud on kujundatud eenduva raamistuse ja konsoolsete profileeritud varikatustega. Kujunduselementide viimistlus on terrasiitkrohv, varikatuse kattematerjal on valtsplekk. Terrasiitkrohvi välispinnad puhastatakse ja remonditakse analoogselt välisseinaga V3. Varikatustele paigaldada uued valtsplekist katted, toon must RR33. Kauplus Noor Tehnik välisukse kohale paigaldatud miljööväärtusliku hoonestusalale mittesobiv varikatus tuleb enne fassaaditööde algust likvideerida. Olemasolevad trepiastmed puhastada ja vajadusel remontida.

Hoovipoolsete 1. ja soklikorruse pääsude varikatuste konstruktsioonimaterjal on teras ja puit, katusekatteks on miljööpiirkonda mittesobiv trapetsprofiil. Hoovipoolse fassaadi pääsude varikatustele tuleb anda ühtne lahendus, kandekonstruktsioon teha kuumtsingitud terasprofiilidest, katusekatteks kasutada valtsplekki või Ruukki Classic profiili. Konstruktsioonid pulbervärvida, toon RAL9011 (grafiitmust), katusekate on Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must - RR33.

Olemasolevad raudbetoonist välistrepid tuleb puhastada survepesuga ja vajadusel lagunenud kohad remontida tsemendi põhise saneerimisega.

3.3.3 Välisviimistlus

Välisviimistluse positsioonid on samad mis projekti fassaadijoonistel.

1. Välissein V3, telgedel A ja 1, korrustel 0,1 olemasolev terrasiitkrohvi pind puhastada survepesuga, teha vajalikud krohviparandused. Kahjustatud ja lahtised terrasiitkrohvipinnad eemaldada ja täita mineraalse saneerimisseguga, krohviparandused tuleb vormistada korrektse täisnurkse pinnana. Varasemad tsement sideaine baasil mördiparandused tuleb likvideerida. Paranduskohtade uue terrasiitkrohvi kattekihi paksus, krohvikivikeste fraktuur ja värvitoon peab olema võimalikult sarnane olemasoleva terrasiitkrohvi. Analoogselt tuleb puhastada ja parandada ka terrasiitkrohv kattega aknapõsed, vahekarniisid ja avatäidete arhitektuursed detailid;
2. Välissein V1, teljel A, korrustel 2, 3 on lubikrohv viimistlusega erkerite välisseinad, kuhu pole ette nähtud lisasoojustust paigaldada. Sein välispind tuleb puhastada survepesuga vanast lahtisest krohvist ja värvist, 20-30 mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Paranduste pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust. Välissein V1 toon on Tikkurila Facade - 4982 (hall);
3. Välissein V2, telgedel A, B, C, 1 ja 2, korrustel 2 - 4, välissein V4, telgedel B, C, 2, korrustel 0, 1 ja välissein V5, teljel 3, korrustel 0 - 4 tuleb enne soojustuse paigaldamist puhastada survepesuga vanast lahtisest krohvist ja värvist, 20-30 mm sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Soojustuse pealse lubikrohvi kihi paksus on ca 20 mm, pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust. Välissein V2, V4, V5 toon on Tikkurila Facade - 4982 (hall);
4. Välissein V1, V2, V4 aknapõsed, telgede B, C ja 2 vahekarniisid, räästakarniisid, frontoonide karniisid, telg B avade eenduv raamistus, erkeri liseenide siseküljed ja rõdude balustraadid puhastada survepesuga vanast lahtisest krohvist ja värvist, 20-30 mm

- sügavused kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Välissein V2 ja V4 aknapõsed on ette nähtud soojustada 40-60 mm paksuse Kooltherm K5 plaadiga, katta 8 mm paksuse viimistluskrohviga. Loetletud aknapõsed ja arhitektuursed detailid värvida valgeks, toon Tikkurila Facade - 4980;
5. Soklisein V6 telgedel A ja 1 tuleb olemasolev terrasiitkrohvi pind puhastada survepesuga, teha vajalikud krohviparandused. Kahjustatud ja lahtised krohvipinnad eemaldada ja täita mineraalse saneerimisseguga. Krohviparandused tuleb vormistada korrektse täisnurkse pinnana. Varasemad tsement sideaine baasil mördiparandused tuleb likvideerida. Paranduskohtade uue terrasiitkrohvi kattekihi paksus, krohvikivikeste fraktuur ja värvitoon peab olema võimalikult sarnane olemasoleva terrasiitkrohviga. Terrasiitkrohviga katta ka 0-korruse kinni ehitatud aknad;
 6. Sokliseinad V7 ja V8 telgedel B, C, 2 ja 3 tuleb enne soojustuse ja hüdroisolatsiooni paigaldamist puhastada survepesuga vanast lahtisest krohvist ja värvist, 20-30 mm sügavused sokliseina kahjustused parandada lubjal baseeruva saneerimisseguga. Kahjustuste ulatus hinnata ja vastavad parandused teha koha järgi. Puhastatud ja tasandatud pinnale kanda planeeritud maapinnast 300mm kõrguselt kuni vundamendiploki sügavuseni võõrhüdroisolatsioon, n Combidic-2K-Classic. Soojustuse pealse lubikrohvi kihi paksus on ca 20 mm, pinnaviimistlus peab järgima originaali lahendust. Soklikrohvi toon on Tikkurila Facade - 4984 (tumehall);
 7. Katusekate on 0.6 mm terasplekist profiil Ruukki Classic Design 475, Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must - RR33. Sademevee äravool lahendatakse 0,6 mm paksusest kuumtsingitud valtsplekist räästapealse renniga, kuumtsingitud 2mm renniklambrate maksimaalne lubatud samm on 300 mm.
 8. Sademeveesüsteem on kuumtsingitud terasplekist, toru läbimõõt 100 mm, pleki paksus on 0.6 mm, toru kaugus seinast 110 - 120 mm. Tänavapoolses fassaadis on torude otsad mehhaanilise deformatsiooni vältimiseks täiendavalt 2 mm paksusest terasplekist, tugevdatud osa kõrgus on vähemalt 2m. Torud ja lehid on Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must - RR33;
 9. Korstnate pealmine pind kaetakse tsingitud katteplekiga paksusega 0,6 mm, korstnapitside vertikaalse osa katmine katteplekiga pole lubatud. Korstnapitside silikaatkivist välispind puhastada, remontida, vajadusel taastada vuugitäide või lagunenenud kivid. Korstnate välimine pind krohvitakse, krohvi toon on naturaalse lubikrohvi tooni, töödeldakse värvitu hüdrofoobse immutusvahendiga. Kõik korstnate katte-, serva- või ääreplekid ja sademevee vastukalded peavad olema tehtud valtsplekist.
 10. Kõik katte-, serva-, akna- ja veeplekid on 0.6 mm kuumtsingitud terasplekist, Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must - RR33;
 11. Hoovipoolse fassaadi pääsude varikatustele tuleb anda ühtne lahendus, kandekonstruktsioon kuumtsingitud terasprofiilidest, katusekatteks kasutada valtsplekki või Ruukki Classic profiili, konstruktsioonid on pulbervärvitud, toon RAL9011 (grafiitmust), katusekate on Pural pinnaviimistlusega, matt kattega, toon must - RR33;
 12. Korterite aknad, mitteiluruumide aknad ja kirdepoolse trepikoja tuulekoja ümarkaarega aknad on kaheraamsed, sisse-sisse avanevad puitaknad, valmistatud ehitusaegsete akende koopiadena. Sisemisele raamile on ette nähtud 2x kirkas klaaspakett, välisel raamil 1x selektiivklaas, läbivate prossipulkadega. Akende paigutust fassaadi välispinna suhtes ei muudeta. Aknad on väljast ja sees värvitud linaõlivärviga valgeks. Kauplus Noor Tehnik vitriinaknad ning hoovipoolsed trepikoja aknad ja rõduksed väljavahetamisele ei kuulu;
 13. 4. korruse erkeripealsete rõdude avatäited, Luise tn poolsed pööninguaknad ja kirdepoolse trepikoja tuulekoja poolkaare kujuline aken on ette nähtud lahendada ühekordse puitraamiga, kasutada 3-kordsest kirkast klaaspaketti. Akende paigutust fassaadi välispinna suhtes ei muudeta. Aknad on väljast ja seest värvitud linaõlivärviga valgeks;
 14. Kõik välisüksed on täispuidust (nt tamm) tahveluksed, valmistatud ehitusaegsete uste koopiadena. Restaureerida tänavapoolse fassaadi kirdepoolses nurgas paiknev

ehitusaegne välisüks. Klaasitud välisustel on 2x kirkas klaaspakett. Uksed on seest ja väljast peitsitud pruuniks, Tikkurila 5077, Kanto, 2 (pruun);

15. Teljel A ja 1 paiknev lagunenud sillutusriba tuleb lammutada ja asendada uue 100mm paksuse monoliitsest raudbetoonist sillutusribaga. Hoone hoovipoolse fassaadi põhjapoolses nurgas (teljel B) paiknev lagunenud sillutusriba lõik tuleb võimalusel remontida koos soklikorruse aken A12 valgmikuga. Sillutusriba pinnaviimistlus on harjatud betoon;
16. Olemasoleva raudbetoonist välistrepid puhastada ja vajadusel remontida, ning töödelda betooni niiskuskaitse vahendiga;
17. Katusesild ja redelid on kuumtsingitud teraskonstruksioonist, pulbervärvitud, toon RAL 9011 (grafiitmust);
18. Katuse Luise tn poolsele kaldele on ette nähtud paigaldada PV paneelid, kokku 141 tükki, 6 gruppis. Gruppide suurus on 33 ühikut, 48 ühikut ja 4 x15 ühikut. Paneelide kaugus korstnates 1.0 m. PV paneelid, paneelide raamid ja nähtavad kinnitused peavad olema musta tooni. Paneelide pealne pind ei tohi olla valgust peegeldav.
19. 3 m kõrguselt kaetakse kõik fassaadid graffitivastase värviga või värvitu ja mati emulsiooniga.

3.3.4 Sisearhitektuuri lahendus korteriühistu üldkasutatavates ruumides

3.3.4.1 Soklikorrus

Korteriühistu üldkasutatavate ruumide siseviimistlust soklikorrusel käsitletakse käesolevas projektis ruumides nr 49 – 75 ja 111-113. Muijal ruumides säilib olemasolev olukord. Ruumide täpne lahendus antakse põhiprojektis.

Nende ruumide põrandad kas renoveeritakse või ehitatakse uued betoonpõrandad. Olemasolevad seinad ja laed puhastatakse, parandatakse, kaetakse niiskustõkkega ja viimistletakse niiskuskindla värviga. Uued vaheseinad ehitatakse Fiblo plokkidest, mis laotakse puhtal vuugil ning kaetakse niiskustõkkega. Enne viimistlemist ja uute vaheseinte ehitamist likvideeritakse soklikorruse sisepindadel olev hallitus.

Olemasolevad säilitamist vääriavad siseüksed renoveeritakse, uued siseüksed valmistatakse algupäraste uste järgi.

Elektripaigaldiste installatsioon jääb pinnapealne.

Panipaikade seinad ja uksed paigaldatakse terasest raamis võrkudega.

3.3.4.2 Trepikojad

Hoone 4 trepikoda restaureeritakse algupärasel kujul. Seinad, laed trepimarsside alused pinnad puhastatakse, parandatakse, kaetakse niiskustõkkega ja viimistletakse niiskuskindla värviga. Keraamilistest plaatidest podestid ja põrandad parandatakse või taastatakse identselt sarnaste keraamiliste plaatidega. Trepi käsipuu ja piire restaureeritakse.

Olemasolevad korteriüksed värvitakse või töödeldakse ühte värvi, väljavahetamisel aga paigaldatakse uued puidust korteriüksed.

Kõik aegade jooksul paigaldatud juhtmed seintel süvistatakse krohvipinna sisse. Uus installatsioon ja võimalikud kilbid paigaldatakse krohvipinda süvistatult.

Postkastid restaureeritakse.

3.3.4.3 Pööning

Pööningu kandekonstruksioone ja muid sisepindasid täiendavalt ei viimistleta. Jäävad ehitusmaterjalide loomulikud pinnad.

4. Tuleohutus

Luise tn 4 hoone tuleohutusklass on TP1 ja hoone kasutusviis on I (kolme ja enam korteriga elamu), IV (kogunemishoone) ja V (büroohoone). Hoone korruste arv on 4.maaapealset korrust ja üks maa-alune korrus.

Hoone eripõlemiskoormus soklikorrusel on kuni 600-1200 MJ/m² (kauplus, keldrid) ning ülejäänud hoones kuni 600 MJ/m² (korterid, büroopinnad). Ainult üle 1200 MJ/m² on laod.

Tuleohutuspaigaldiste osas on ette nähtud ATS, evakuatsioonivalgustus, tulekustutid. Tuletõrje keskus on ette nähtud hoone kõige idapoolsemas trepikojas, vahetult sissepääsu juures trepikoja seinal.

Hoonesse ei ole ette nähtud automaatset tulekustutussüsteemi, voolikusüsteemi, märgtõusutoru ega mehhaanilist suitsuerastust.

Hoone üksikasjalik tuleohutuse lahendus on antud eraldi projekti tuleohutuse osas. Hoone tuletõkketsoonid on kajastatud hoone arhitektuuri osa plaanidel.

5. Jäätmete käitlemine

5.1 Jäätmete käitlemise normdokumendid

Olme- ja ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel on ehitusprojekti lähtunud järgmistest seadustest ja normdokumentidest:

- Riigikogu seadus, vastu võetud 28.01.2004 „Jäätmeseadus“¹;
- Keskkonnaministri määrus 21.04.2004 nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeola omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“;
- Keskkonnaministri määrus, vastu võetud 14.12.2015 nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“¹;
- Tallinna Linnavolikogu 09.03.2023 määrus nr 3 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“.

5.2 Olmejäätmete käitlemine

Olmejäätmete käitlemiseks on korteriühistul sõlmitud leping jäätmekäitluse ettevõttega prügikonteinerite tühjendamiseks ja jäätmete äraveoks. Olmejäätmete käitlemist käesolev projekt ei käsitle.

5.3 Ehitusjäätmete käitlemine

Ehitamisel tekkivad ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse sellekohase jäätmeolaga ehitusjäätmete käitluskohta. Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane keskkonnakaitseluba. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on sellekohase keskkonnakaitseloga lubatud käidelda vastavaid ohtlikke jäätmed.

Ehitus- ja lammutusjäätmete hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sh asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel. Ehitusest tingitud kasvupinnas, kivid ja muu pinnas tuleb taaskasutada võimalusel omal krundil.

Jäätmevaldaja on kohustatud esitama järelevalveametniku nõudmisel talle jäätmete käitlemist puudutava dokumentatsiooni.

Enne ehitamise alustamist peab ehitusettevõtja koostama ehitusobjekti jäätmekava. Jäätmekavale peavad olema lisatud järgmised andmed:

- 1) jäätmete liigitus kehtiva jäätmenimistu järgi ja lammutusjäätmete hinnanguline kogus;
- 2) pinnasetööde mahtude bilanss;
- 3) ülevaade jäätmete liigiti kogumise korralduse kohta ehitusplatsil;
- 4) ehitusplatsil jäätmete liigiti kogumiseks kasutatavate tähistatud jäätmemahutite tüübid ja asukohad (skeem);
- 5) jäätmekäitlustoimingud ja -kohad.

Jäätmevaldaja on kohustatud ehitusobjektile rakendama meetmeid, et välistada kergesti lenduvate materjalide ja nendest tekkivate jäätmete laiali kandumine.

Ehitusjäätmete käitlemist puudutav koondokumentatsioon peab olema vormistatud kooskõlas ehituspäevikuga kohe pärast ehitise ehitamist, sealhulgas lammutamist. Koondokumentatsioon peab sisaldama jäätmekäitleja väljastatud akte, mis tõendavad jäätmete üleandmist, ning koondlehte tekkinud jäätmeliikide ja koguste kohta. Koondlehe näidisvorm on leitav linna veebilehel.

5.3.1 Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Mitteohtlikud ehitusjäätmed tuleb liigiti sortida jäätmeliikide järgi tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest.

Eraldi tuleb sortida:

- puit;
- kiletamata paber ja kartong;
- metall (eraldi must- ja värviline metall);
- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- raudbetoon- ja betoondetailid;
- tõrva mittesisaldav asfalt;
- kips;
- klaas, sh lehtklaas;
- tellised;
- plastid, sh kile;
- keraamika ja plaadid;
- pakendid;
- segaolmejäätmed.

Liigiti kogutud ehitusjäätmed tuleb korduskasutada, võtta ringlusse või taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle sellekohase keskkonnakaitselooaga jäätmekäitlejale. Ehitusjäätmed, mida ei saa materjali või tootena korduskasutada, ringlusse võtta või taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides sellekohase keskkonnakaitselooaga jäätmekäitluskohtades.

Mahukad ehitusjäätmed, mida pole võimalik paigutada jäätmemahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud alale nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Mahukad ehitusjäätmed on suuremõõtmelised ja rasked ehitus- ja lammutustöödel tekkinud jäätmed (näiteks vannid, raudbetoon- ja betoondetailid, palgid, metall- ja puittalad).

Ehitamisel maapõues tehtavate tööde käigus tekkinud kaevist võib väljaspool kinnisasja kasutada Keskkonnaameti loa alusel.

5.3.2 Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ohtlikud ehitusjäätmel on ehitamisel tekkivad jäätmel, sealhulgas pinnas, mis ohtlike omadustel tõttu võivad põhjustada tervise- ja keskkonnakahju ning nõuavad käitlemisel erimenetlust. Pinnas loetakse saastunuks, kui see sisaldab ohtlike aineid üle õigusaktides kehtestatud piirnornide.

Ohtlike ehitusjäätmel hulka kuuluvad:

- asbesti sisaldavad jäätmel – asbesttsement-katuseplaadid (eterniit), asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isoleermaterjalid jne;
- värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmel, neid sisaldanud tühi taara ja nendega immutatud töödeldud materjalid jne;
- naftaprodukte sisaldavad jäätmel – tõrvapapp, immutatud isoleermaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne;
- saastunud pinnas.

Ohtlikud ehitusjäätmel, v.a saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi jäätmemahutitesse, mis on märgistatud õigusaktides kehtestatud korra kohaselt. Ohtlike ehitusjäätmel kogumismahutisse ei tohi kallata vedelaid ohtlike jäätmel, nagu värvid, lakid, lahustid ja liimid.

Ohtlike ehitusjäätmel liigiti kogumiseks kasutatavad jäätmemahutid peavad olema lukustatavad või valvatavad.

Ohtlikud ehitusjäätmel, sealhulgas saastunud pinnas, tuleb üle anda sellekohase keskkonnakaitseloa ettevõttele.

6. Tööohutuse ja heakorra nõuded

Ehitaja vastutab ehitustööde teostamisel tööohutuse eest, vastavalt Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 määrusele nr 377 (redaktsioon 01.03.2021) „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“.

Ehitaja koostab enne ehitamise alustamist ehitustöö tööohutuse kava ehitusobjektill ja määrab vastutava isiku. Ehitaja peab tagama, et ehitustööde teostavad kutseoskustega töölised, kutseoskusi tõendatakse kutsetunnistusega.

Ehitusplats tuleb piirata ja tähistada vastavalt kehtivale seadusandlusele. Hoone sissepääsude kohale tuleb rajada varjualused inimeste ohutuks liiklemiseks, tellitud tuleb varjestada ehitusvõrguga.

Ehitustööde käigus tohib teostada ehitusmaterjalide ladustamist ning parkida ehitustöödega seotud masinaid ja tõstukeid ainult omal kinnistull. Pärast ehitustööde lõpetamist tuleb kinnistull rikunud haljastus ja katted taastada tööde-eelse tasemeni. Kinnistull olemasolev haljastus tuleb vajaduse korral ehitustööde ajal kaitsta.

Üldosa, välisruumi osa ja arhitektuuri osa seletuskirja koostas:

T. Laigu

Volitatud arhitekt-ekspert, tase 8

7. Lisade loetelu

1. Fotod olemasolevast hoonest;
2. Foto Luise tänavalt 1956, Tallinna Linnamuuseum TLM Fn 2323



Vaade Luise tänavalt



Vaade läänest



Vaade kirdest



Vaade idast



Vaade Luise tänavalt 1956

Joonised

8. Jooniste loetelu

AS-4-01	Situatsiooniskeem	M1:2000
AS-4-02	Asendiplaan	M1:500
AR-5-01	Soklikorrus (0 . korrus)	M1:100
AR-5-02	1. korrus	M1:100
AR-5-03	2. korrus	M1:100
AR-5-04	3. korrus	M1:100
AR-5-05	4. korrus	M1:100
AR-5-06	Katusekorrus	M1:100
AR-5-07	Katuseplaan	M1:100
AR-6-01	Vaade kagust	M1:100
AR-6-02	Vaade edelast	M1:100
AR-6-03	Vaade loodest	M1:100
AR-6-04	Vaade kirdest	M1:100
AR-6-05	Lõige A-A	M1:100
AR-6-06	Lõige B-B	M1:100
AR-7-01	Välissein V1	M1:10
AR-7-02	Välissein V2	M1:10
AR-7-03	Välissein V3	M1:10
AR-7-04	Välissein V4	M1:10
AR-7-05	Välissein V5	M1:10
AR-7-06	Välissein V6	M1:10
AR-7-07	Välissein V7	M1:10
AR-7-08	Välissein V8	M1:10
AR-7-09	Välissein V9	M1:10
AR-7-10	Põrand pinnasel P1	M1:10
AR-7-11	Katuslagi KL1	M1:10
AR-7-12	Sisesein SS1	M1:10
AR-7-13	Vahelagi VL1	M1:10
AR-7-14	Vahelagi VL2	M1:10