



SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA.....	3
1.1	Üldandmed.....	3
1.2	Projekteerijad:.....	3
1.3	Sissejuhatus.....	6
1.4	Aluseks olevad määrused ja standardid.....	6
1.5	Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi.....	8
1.6	Ehitise tööiga.....	8
2	ASENDIPLAANILINE OSA.....	9
2.1	Olemasolev olukord.....	9
2.2	Plaanilahendus.....	9
2.3	Vertikaalplaneering.....	10
2.4	Haljastus ja heakorrastus.....	10
2.4.1	Likvideeritav haljastus ja asendusistutuse arvutus.....	11
2.4.2	Kaitsealuste põldvahtrate kaitsemeetmed krundil Roopa 21.....	11
2.5	Välisvalgustus.....	12
2.6	Jäätmekäitus.....	12
3	LAMMUTUS.....	12
4	ARHITEKTUURNE JA KONSTRUKTIIVNE OSA.....	14
4.1	Ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad.....	14
4.2	Ajalooline ülevaade ja arhitektuuriajalooline kontekst.....	16
4.3	Tehniline seisund.....	16
4.4	Arhitektuurne üldlahendus.....	16
4.5	Insolatsiooniolukord.....	17
4.6	Piirdekonstruktsioonid.....	17
4.6.1	Koormused.....	17
4.6.2	Hoone akustikale esitatavad nõuded.....	18
4.7	Üldine ehituskirjeldus.....	18
4.7.1	Alusmüürid ja sokkel.....	18
4.7.2	Põrandad.....	19
4.7.3	Vahelaed.....	20
4.7.4	Katus.....	21
4.7.5	Vihmaveesüsteemid.....	22
4.7.6	Korstnad.....	22
4.7.7	Välisseinad.....	23
4.7.8	Siseseinad.....	25
4.7.9	Avatäited.....	25
4.7.10	Trepid.....	26
4.8	Hoone sisearhitektuur.....	27
5	KÜTE.....	27
6	VENTILATSIOON.....	27
7	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	27
8	ELEKTER JA SIDE.....	27
8.1	Elektrivarustus.....	27
8.2	Nõrkvool ja sidevõrk.....	28
9	TULEOHUTUS.....	28
9.1	Üldist.....	28
9.2	Tuletõkkeseptsioonid.....	29
9.3	Tuleohutuskujad.....	29
9.4	Põlemiskoormus.....	29



9.5	Evakuatsioon.....	29
9.6	Suitsueemaldus.....	30
9.7	Kustutusvesi.....	30
9.8	Tulekahju signalisatsioon.....	30
9.9	Esmased kustutusvahendid.....	30
9.10	Katuse- ja korstna tarvikud.....	30
9.11	Piksekaitse.....	30
10	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	30
11	KESKKONNAKAITSE.....	31
12	EHITUSTÖÖDE KVALITEETNÕUDED.....	31



1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

Hoone nimetus: **Elamu**
Hoone
kasutusotstarve: 11222 Muu kolme või enama korteriga elamu

Hoone nimetus: **Kõrvalhoone**
Hoone
kasutusotstarve: 12744 Elamu, kooli vms abihoone

Hoone nimetus: **Piirdeaed ja väravad**
Hoone
kasutusotstarve: 24212 Piirdeaiad ja väravad

Tellijä: *Matrix Solutions OÜ*
Roopa 19/1, Tallinn, Harjumaa
Tel: 5052702, E.mail: kotkasruudus@gmail.com

Kinnistu andmed:
Katastriüksuse nr. 78401:108:0042
Kinnistu suurus 1014 m²
Kinnistu sihtotstarve Elamumaa 100%
Kinnistu aadress Roopa tn 19, Kesklinna linnaosa, Tallinn

1.2 Projekteerijad:

Arhitektuurne osa:

Apex Arhitektuuribüroo OÜ
Tatari tn 64 - 7. korrus,
10134, Tallinn
MTR EEP000533, 24.11.2005
registrikood: 11192333
Tel: 5656 0020, janar@apexab.ee

Janar Blehner, Jaanika Sau,
Getter Linter, Märt Maripuu

Veevarustus ja kanalisatsioon:

OÜ Smart Pipes
Majaka tn 44-9, Tallinn, 11412
MTR EEP001966
registrikood: 11979398



Tel: 5268 802, info@smartpipes.ee
Töö nr: 18022

Vastutav spetsialist: Veiko Loorents



Kütte- ja ventilatsiooni osa:

OÜ Smart Pipes
Majaka tn 44-9, Tallinn, 11412
MTR EEP001966
registrikood: 11979398
Tel: 5268 802, info@smartpipes.ee
Töö nr: 18022

Vastutav spetsialist: Veiko Loorents

Elektri tugev- ja nõrkvoolu osa:

AXYS OÜ
Pärnu mnt 480b, Tallinn, 10913
MTR TEL002660
registrikood: 12930017
Tel: +372 6035 135
Töö nr: 18014

Projekteerija: Jaanus Vatter

Kinnitas: Valter Kask



1.3 Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt on koostatud Roopa tn 19 kinnistule jääva tänavapoolse elamu ümberehitamiseks ja laienemiseks korterelamuks ja kõrvalhoone püstitamiseks. Roopa tn 19/2 hoone rekonstrueeritakse tellija soovidele vastavalt ning seaduste ja normidega ettenähtud piirides.

Käesoleva projektiga ei käsitleta hoovipoolset elamut Roopa 19/1.

Vastavalt teemaplaneeringule „Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse- ja kasutamistingimuste määramine” paikneb kinnistu Tallinnas Kassisaba miljööväärtuslikul alal ehituspiirkonnas nr 10, võtmestruktuuri alal. Hoone on määratud väga väärtuslikuks.

Projekti koostamise aluseks ja ehitamise aluseks on järgmised dokumendid:

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Inventeerimisjoonised
- Ajaloolised arhiivijoonised
- Asjakohased seadused, määrused ja normid

Projekt on koostatud vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.07.2015.a määrusele nr 97 „Nõuded ehitusprojektile”.

1.4 Aluseks olevad määrused ja standardid

Seadusandlikud dokumendid:

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile”.
- Siseministri määrus nr 17, 07.04.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"
- KMM nr.4, 16.01.2007 "Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused"
- MKM nr.36, 30.04.2015 "Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele" Redaktsiooni jõustumise kp. 21.01.2019
- SOMM nr.42, 4.03.2002. "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid"
- Tuleohutuse seadus. 01.09.2010, redaktsiooni jõustumise kp 01.01.2019
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.63, 11.12.2018, "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹"
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28 "Tallinna jäätmehoolduseeskiri"

Standardid ja muud soovituslikud dokumendid:

- Euroopa Standard EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 „Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused"
- Euroopa Standard EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused: Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasutuskoormused"



- Euroopa Standard EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.“
- Euroopa Standard „EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1992-1-1:2007 „Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1993-1-1:2006/AC:2009 „Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1995-1-1:2005/A2:2014 „Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1996-3:2006/AC:2009 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 3: Armeerimata kivikonstruktsioonide lihtsustatud arvutus.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1997-1:2005+NA:2006 „Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.“
- Eesti Standard EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-3:2018/AC:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-6:2012/A1:2013 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded. Osa 7“
- Eesti Standard EVS 919:2013+A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“
- Eesti Standard EVS 842: 2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest “
- Eesti standard EVS 840:2017 "Radooniõhutu hoone projekteerimine"
- Eesti Standard EVS 843: 2016 LINNATÄNAVAD
- EVS-EN ISO 13370:2017 Hoonete soojuslik toimivus
- EVS-EN ISO 6946:2017 Soojustakistus ja -juhtivus
- EVS-EN ISO 10211:2017 Külmasillad
- EVS-EN ISO 10456:2008/AC:2009 Ehitismaterjalid ja -tooted. Soojus- ja niiskustehnilised omadused.
- Euroopa Standard EVS-EN 1338:2003+AC:2006 Betoonest sillutiskivid. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1339:2003+AC:2006 Betoonest sillutiseplaadid. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1340:2003+AC:2006/AC:2014 Betoonest äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid



- Eesti Standard EVS 894:2008/A2:2015, LOOMULIK VALGUSTUS ELU- JA BÜROORUUMIDES
- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Eesti Standard EVS 908-1:2016 „Hoone piirdetarindi soojusjuhtivuse arvutusjuhend“
- ET-2 0109-0650 Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid
- ET-2 0109-0645 Suitsuandur
- ET-1 0106-0175 Nõuded ruumidele
- RT 18-10663 Ehitise osade kasutused ja normatiivsed korrashoiuperioodid.
- RT 88-10553 Piirded
- RT 80-10632 Ehitise kaitseplekid
- RT 60-10816 Vee- ja kanalisatsiooniseadmete paigaldamine
- RT-89-10638-et Õuealade katendid
- RT-89-10620-et Haljasalade mullatööd
- Sisetööde RYL 2013
- Tarindi RYL 2010
- Maalritööde RYL 2012
- MaaRYL 2010

Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi:

1. Arvestuslik välistemperatuur -23 C
2. Lumekoormuse normsuurus maapinnal $S_k = 1.50 \text{ kN/m}^2$
3. Tuulekoormuse baasväärtuseks on tuulekiirus $V_{ref} = 21 \text{ m/s}$
4. Hoone tulepüsivus TP 3

1.5 Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi

Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi:

1. Arvestuslik välistemperatuur -23 C
2. Lumekoormuse normsuurus maapinnal $S_k = 1.50 \text{ kN/m}^2$
3. Tuulekoormuse baasväärtuseks on tuulekiirus $V_{ref} = 21 \text{ m/s}$
4. Hoone tulepüsivus TP 3

1.6 Ehitise tööiga

Kuna ei ole teisiti kokku lepitud, loetakse EPN 15.1 pt. 3 (ET-1 0113-0189, Ehitise tööiga) kohaselt kavandatav ehitis kuuluvana klassi D, planeeritav ehitise tööiga vähemalt 50 aastat.

Ehitise kavandatava tööea tagamise eelduseks on projektijärgselt teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja töö teostamise nõudeid ning ehitustegevust on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud. Ehitise tarindite sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus, s.h. toodete valmistaja juhendite jälgimine.



2 ASENDIPLAANILINE OSA

2.1 Olemasolev olukord

Kinnistu (katastriüksuse numbriga 78401:108:0042) asub Tallinnas Kesklinna linnaosas Roopa tänaval. Juurdepääs kinnistule toimub kinnistu põhjaküljest Roopa tänavalt. Tänavast piiritleb kinnistut lihtne metallpostidel plankaed. Sarnase planguga on hooviala jagatud keskelt kaheks. Idapoolse naabriga eraldab kinnistut plankaed, tulemüür ning kõrvalhooned. Läänes ning lõunas paiknevatest kruntidest piiritleb käesolevat kinnistut samuti samasugune plankaed.

Krunt on suurusega 1014 m², krundi sihtotstarve on 100% elamumaa. Krundil paikneb lisaks Roopa 19/1 elamu (EHR kood: 101024847), aiamaaja (EHR kood: 101024849) ning kuur (EHR kood: 220392717).

Roopa tn 19 kinnistu tagaosas asub krundi sisene väärtusliku haljastusega hinnatud ala, kuhu ei ole lubatud rajada hoonestust ega haljastatud ala ulatust oluliselt vähendada.

2.2 Plaanilahendus

Roopa tn 19/2 asetseb krundi kirdenurgas. Tänavapoolseks fassaadiks on põhjafassaad, mis paikneb kinnistu piiril. Idast piirneb hoone tulemüüriaga, mis on vastu Roopa tn 17a hoonet. Olemasoleva hoone Roopa tn 19/2 asukohta ei muudeta. Käesoleva projektiga suurendatakse mõnevõrra hoone ehitusalust pinda, ehitades varasemalt lammutatud hoonetiiva asemele uue mahu ja suurendades trepikoda, võttes selle kasutusse eluruumidena.

Olemasolev kuur on ettenähtud lammutada ning taastada ajalooline pesuköök oma endises asukohas.

Kinnistul asub kaks korterelamut. Projektis mittekäsitletav Roopa 19/1 on kaheksa korteriga ja ümberehitatav Roopa 19/2 on viie korteriga. Käesoleva projektiga korterite arvu ei muudeta. Kinnistule on käesoleva projektiga ettenähtud kolm parkimiskohta (olemasolevalt ei ole parkimist kinnistul lahendatud). Tulenevalt Tallinna parkimise korralduse arengukavast ei pea parkimismormatiive parkimiskohtade planeerimisel rakendama miljööväärtuslikul hoonestusalal. Lisaks on vähene parkimiskohtade arv soositud heast linnakesksest asukohast, transpordiühendusest ja krundi suurusest, seejuures jääb rohkem ruumi haljastusele kui autodele.

Olemasoleva kinnistu sissesõidu asukoht säilitatakse.

Olemasolevad kinnistusisesed piirdeaiad Roopa 19/1 ja 19/2 vahelisel hoovialal on ettenähtud lammutada. Naabrite vahelised kinnistupiiril paiknevad piirdeaiad säilitatakse. Tulenevalt uuest asendiplaanist ja hoone soojustamisest lammutatakse olemasolev Roopa tänava äärne plankaed. Samale asukohale on projekteeritud uus piire, mis järgib arhitektuurselt ja kõrguslikult olemasolevat säilitatavat Roopa tänava äärset piiret. Korrastatav piirdeaed ja selle laiendus on märgitud asendiplaanil. Projektis käsitletav plankaed värvitakse ilmastikukindla linaõlivärviga, täpsemalt vt asendiplaan ja arhitektuursed joonised.

Olemasolev haljasala ja kõrghaljastus säilitatakse maksimaalsel määral.

Roopa 19-2 hoone sisest plaanilahendust kohandatakse vastavalt tellija vajadustele.

Välisvõrkude koondplaan on toodud projektile lisatud VK osas.



2.3 Vertikaalplaneering

Olemasolev reljeef on suhteliselt tasane, kõrgusmärkidega vahemikus 8,29 – 8,91. Vertikaalplaneering on lahendatud selliselt, et vihmaveed katenditelt immutatakse oma kinnistu hoovialal ning välditakse võimalusel vee valgumist naaberkinnistule.

Vertikaalplaneering on antud joonisel AS-4-02 Asendiplaan.

2.4 Haljastus ja heakorrasutus

Olemasolev maapinna reljeef suuremas osas säilitatakse ent kohendatakse maapinda vastavalt vertikaalplaneeringule, et vältida sadevete pääsu hoone soklile ja naaberkruntide piiridele liialt lähedale. Olemasolev kõrg- ja madalhaljastus kinnistu tagumises osas säilitatakse maksimaalsel määral. Kahe maja hoovialal kasvavad enamjaolt ilupõõsad ning tänava äärse kortermaja edelanurgas kasvab vastu maja suur pirnipuu.

Haljastuse kaitsemeetmed ehitustööde ajal: ehitustööde ajal tuleb tagada olemasoleva haljastuse säilimine.

Haljastuse kaitsel lähtuda Tallinna Linnavolikogu 2. septembri 2004 määrusest nr 32 „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“, mis sätestab:

- (1) Kaevetöö tegemisel säilitatavate puude läheduses, kus võib olla tegemist kergesti variseva pinnasega, rajatakse tugiseinad, mis väldivad juurestiku kahjustumist pinnase nihkumise tagajärjel.
- (2) Kaevetööga seotud alal piiratakse üksikpuud või puude ja põõsaste grupid piki juurestiku kaitseala piiri ajutise piirdeaiaga.
- (3) Kaevetöö tegemisel juurestiku kaitsealal paigaldatakse puudele tüvekaitse ning kaevetöö tehakse kas käsitsi või kinnisel viisil sügavamal kui 1m.
- (4) Tehnovõrkude paigaldamist segavate üle 4cm läbimõõduga puujuurte läbilõikamine kooskõlastatakse Tallinna Keskkonnaametiga. Peenemad juured lõigatakse läbi sirgelt terava lõikevahendiga.
- (5) Kuivaperioodil kastetakse kahjustatud juurtega puid ning paljastunud juured kaetakse kuivamise vältimiseks.
- (6) Liiklemise või materjalide ladustamise vajadusel juurestiku kaitsealal kaetakse maapind viisil, mis välistab pinnase tihenemise.
- (7) Kaevetööd segavate puude raie ning okste kärpimine on lubatud vaid keskkonnaameti poolt väljastatud kirjaliku loa alusel.
- (8) Ehitustööde ajal kasutada puudel tüvekaitsemeid ning vältida juurestiku kinni-surumist mehhanismide poolt. Puude kasvatsoonis läbiviidavate ehitustööde ajal tuleb arvestada järgnevate asjaoludega: puu kaitsetsoonis teostatud kaevetööd tuleb läbi viia eriala



spetsialisti juuresolekul; suuremaid kui 4 cm juuri ei tohi läbi raiuda vaid need tuleb lahti kaevata ja ümber tõsta. Juuri on keelatud lõhkuda kopaga rebides (puujuurte ümbertõstmisel mitte murda juuri kokku); puu ümbruses asuvat pinnast ei tohi tõsta ehk juurekaelasid ei tohi matta ehitustööde ajal; võra ulatuses ei tohi sõita rasketehnikaga.

(9) Puu ühel või mitmel küljel ei tohi kõiki juuri läbi raiuda, tekib puu ümberkukkumise oht. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda, see muudab puu altiks haigustele. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi ja seda ka vaid puu ühelt küljelt. Kui see on siiski vältimatu, tuleb juured läbi lõigata teravalt (järsult) – lõikekoht ei tohi jääda narmendav või ebaühtlane. Paljastunud juured tuleb katta nii ruttu kui võimalik mulla, multši või niiske kangaga. Läbilõigatud puujuuri kaitstakse järgmiselt: kaevise sein toestatakse maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega (kõdunev kotiriie jäetakse maasse) ning juurte ja kaevise seina vahe täidetakse liiva- ja turbasegust kihiga, kuhu peale kaevetööde lõppu kasvavad juured. Kui kaevist hoitakse pikemalt lahti, kaetakse kaevise puupoolne serv kilega, mis ei lase kastmisveel välja nõrguda ning puud kastetakse iga päev. Kaevise kinniajamisel säilitada turba ja liivasegu kinnihoidev kangas, kile eemaldada.

Nimetatud kaitsemeetmeid tuleb rakendada sh väärtuslike põldvahtrate kaitsetsoonis, kui ehitusfront peaks krundi piirist nii kaugele jõudma, nt katendite taastamisel, aga kindlasti naaberkrundil asuva hobukastani läheduses.

2.4.1 Likvideeritav haljastus ja asendusistutuse arvutus

Järgneva aluseks on dendroloogiline uuring: Roopa tn 19/2 ja Roopa tn 21 kinnistute osaline puittaimede haljastuslik hinnang, LinnArt OÜ, töö nr 072019-43, Tallinn 2019.

Korterelamute vaheliselt hoovialal on ettenähtud pirnipuu raie, Muu haljastus (enelad, kadakad, elupuud ja sõnajalad on ettenähtud ümber istutada. Osaliselt saab olemasolevat haljastust kasutada näiteks parkimiskohtade otstesse istutamiseks. Olemasolevat murupinda on suurendatud ja muudetud kompaktsemaks.

Likvideeritava pirnipuu asendusistutus on arvestatud vastavalt Tallinna Linnavolikogu 19.05.2011 määrusele nr 17 „Puu raieks- ja hoolduslõikuseks loa andmise tingimused ja kord“. Asendusistutuse haljastusühikuid ole arvestatud isekülvsetel alamõõdulistelt puudelt (võsa), viljapuudelt ja pöösastelt, seega pirnipuult asendusistutust ette ei nähta ja raieloa kohustust ei teki.

2.4.2 Kaitsealuste põldvahtrate kaitsemeetmed krundil Roopa 21

Kaitsealuste põldvahtrate piiranguvööndisse jääb lammutatav garaaž ja suur osa hoovist. Samas jäetakse püsti olemasolev ühe korruse kõrgune tulemüür Roopa tn 19 ja Roopa tn 21 piiril, mis on nende puude kasvamise ajal olnud pidevalt piiriks juurte levikule. Seetõttu võib eeldada, et kaevetööd Roopa tn 19 hoovil või selle esisel sõiduteel ei mõjuta kuidagi kaitsealuste puude säilimist.



- Telliskorstnad / seinad	(17 01 02)	~14 t
- Puit	(17 02 01)	~3 t
- Klaas	(17 02 02)	~0,2 t
- Liiva/kivipuru täidis	(17 05 04)	~5 t
- Muu ehituspraht	(17 09 04)	~1 t

*ohtlikud jäätmedTäpse jäätmete koguse annab ehitaja.

Lammutamisel koostatakse jäätmeõiend, mis kooskõlastatakse Tallinna Keskkonnaameti jäätmehooldde osakonnas. Jäätmeõiend on vajalik osa kasutusloa taotlemise materjalidest.

Ehitusjäätmete äraveoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlusettevõttega, kes vastavate konteineritega jäätmed minema veab ja sorteerib.

Katusekonstruktsioonide avamisel tuleb kaitsta olemasolevaid konstruktsioone.



4 ARHITEKTUURNE JA KONSTRUKTIIVNE OSA

4.1 Ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad

	Kassisaba 10. Ehituspiirkonna kaitse- ja kasutamistingimused	OLOLEV HOONE Roopa 19-2 (EHR 101024848)*1	LISANDUV	PROJ. HOONE	OLOLEV KUUR Roopa 19 (EHR 220392717)*1	LISANDUV	PROJ. HOONE	OLOLEV KORTERELA MU Roopa 19-1 (EHR 101024847)*1	OLOLEV AIAMAJA Roopa 19 (EHR 1010244849)*1	KINNISTU KOKKU Tunnus: 78401:108:0042		
										OLOLEV	LISANDUV	PROJ.
KRUNDI SIHTOTSTARVE										100% ELAMUMAA		
KRUNDI SUURUS										1014 m ²		
KRUNDI EHTISEALUNE PIND										246 m ²	39,7 m ²	285,7 m ²
TÄISEHITUSE %	max 30%									24,3%	3,9%	28,2%
HALJASTUSE %	30% sh kõrghaljastus 20% krundi pinnast									36,7%	8,4%	45,1%
HOONESTUSTIHEDUS	max 0,8									0,6	0	0,6
EHITISEALUNE PIND		70 m ²	18,5 m ²	88,5 m ²	25 m ²	21,2 m ²	46,2 m ²	141 m ²	10 m ²			
SULETUD BRUTOPIND		159,2 m ² *4	5 m ²	164,2 m ²	25,4 m ² *4	20,8 m ²	46,2 m ²	416,0 m ² *3	10 m ² *4	610,6 m ²	25,8 m ²	636,4 m ²
SULETUD NETOPIND		75,6 m ²	54,0 m ²	129,6 m ²	22,3 m ²	10 m ²	31 m ²	193 m ²	8 m ²			
ELURUUMIDE PIND		75,6 m ²	44,9 m ²	120,5 m ²			-	193 m ²	8 m ²			
MITTEELURUUMIDE PIND		-	-	-	0 m ²		-	0 m ²	0 m ²			
ÜLDKASUTATAV PIND			9,1 m ²	9,1 m ²								
KÕETAV PIND			-	120,5 m ²			22 m ²					
HOONE MAHT '2		<u>343 m³ (EHR)</u> 436 m ³ (ol. olev olukord)	99 m ³ 29%	535 m ³	53 m ³	110 m ³	163 m ³	1202 m ³	23 m ³			
(maapealne)		409 m ³	126 m ³	535 m ³			163 m ³					
(maa-alune)		27 m ³	-27 m ³	- m ³								
KORRUSELISUS	2+1											
(maapealne)		2	0	2	1	0	1	2	1			
(maa-alune)		1	-1	0			-					
KORTERITE ARV		1	4	5								
TULEPÜSIVUSKLASS				TP3			TP3					
HOONE ABS. KÕRGUS				16,5 m			11,7 m					
HOONE KÕRGUS		7,4 m	0,033	7,4 m			3 m					



HOONE PIKKUS			11.4 m			10.5 m						
HOONE LAIUS			8.95 m			4.2 m						
HOONE SÜGAVUS												
PARKIMISKOHTADE ARV											3	

*1 EHR andmed kui ei ole märgitud teisiti

*2 Ehitisregistris on Roopa 19/2 korterelamu (EHR kood: 101024848) maht (343 m³) arvestatud vanade normatiivide järgi. Vastavalt majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrusele nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“ on ehitise maht ehitise maapealse osa ja maa-aluse osa mahtude sunna. Olemasoleva hoone arvutatud kubatuur on 434 m².. Esitatud andmed olemasoleva olukorra kohta lähtuvad inventeerimisjoonistest, eksplikatsiooni tabelist ja kohapeal teostatud mõõtmistest. Maht on arvutatud hoone maapealse ja maa-aluse mahtude liitmisel

*3 Suletud brutopinna arvutuse aluseks on 1989. aasta inventeerimine

*4 Suletud brutopinna arvutuse aluseks käesolev arhitektuurne projekt



4.2 Ajalooline ülevaade ja arhitektuurialalooline kontekst

Roopa 19-2 hoone on projekteeritud 1897. aastal arhitekt Konstantin Wilckeni poolt. Tänaväärsel hoonemahul on algse ehitusprojekti järgi olnud hoovipoolne lisamaht, tulemüüri vastu ehitatud elamuga ühendatud riskülikukujuline ühekorruseline puitkonstruktsioonis hooneosa, milles paiknes algselt pesuköök. 1909. aastal paiknes selles osas eraldi sissepääsuga eluruum ning uus kivist pesuköök rajati Roopa 21 poolsele kinnistu piirile. 1947 teostatud inventeerimisjoonistel on näidatud tänaväärsel hoonega ühendatud poolteistkorruseline, eraldi sissepääsuga hoonetiib, kus on paiknenud korter. Hoonetiib on lammutatud ilmselt 1980-ndate lõpus.

Hoovipoolne kahekorruseline Lenderi-tüüpi eluhoone on projekteeritud 1909. aastal Voldemar Lenderi poolt.

4.3 Tehniline seisund

Ajalooliste toimikute põhjal võib eeldada, et pikemaajaliselt pole hoone tühjana seisnud, mis on igati aidanud kaasa tema praegusel kujul säilimisele. Käesoleva projekti koostamise käigus ei avatud konstruktsioone. Konstruktsioonide avamisel kontrollida võimalikke, seen- ja mädanikkahjustusi ning nende olemasolul kolded likvideerida.

Elamu tänaväärsel sokli keskosas on visuaalse vaatlusel märgatav vajumine, mis on tõenäoliselt tingitud seal paiknenud keldriakna sissevajumisest.

Kõik aknad vajavad vahetamist. I korruse tänaväärsed aknad ei ole sobiliku raamjaotusega ning vajavad vahetamist.

Kõik puitdetailid paistavad olevat rahuldavas seisukorras, va. sarikate ja pärlinite otsad, mis on vähesel määral pehkinud.

Enamus puitdetailidest on majal säilinud algupärased.

Hoonele ei ole teostatud tehnilise seisukorra hinnangut.

4.4 Arhitektuurne üldlahendus

Käesoleva projekti raames muudetakse lahendust selliselt, et Roopa 19 tänavapoolne hoone laiendatakse hoovi poole. Hoone laiendus hõlmab endas olemasoleva trepikoja mahu suurendamist ning varasemalt lammutatud hoonetiiva taastamist osalises mahus. Laiendatud trepikoda ning hoonetiib moodustavad ühte mahulise terviku. Hoone laiendus ulatub kuni Roopa 17 kinnistu piiril paikneva olemasoleva kahekorruselise tulemüüri lõpuni. Tuleohutuse tagamiseks pikendatakse laotakse olemasolevat tulemüüri viilu osaliselt kõrgemaks ning korrastatakse tulemüüri lõik Roopa 19/1 ja Roopa 19/2 vahel. Piisava distantsi tagamiseks tänaväärsel ja hoovipoolse hoone vahel on hoonetevaheliseks kauguseks planeeritud 6m. Rajatakse uus välitrepp hoone tulemüüri äärde. Varasemalt paiknenud trepikoja osa suurendatakse ning võetakse kasutusse eluruumidena, et soodustada lõunapoolse päikesevalguse kasutust eluruumides. Lisamahu rajamisel suureneb hoone kubatuur 23% võrra. Varasemalt lammutatud hoonetiiva kubatuuri ei ole arvestatud olemasoleva hoone mahu arvutamisel.



Lisavalguse saamiseks olemasoleva hoonemahu katusekorruse eluruumidesse nähakse ette ka tänavapoolsed tasapinnalised katuseaknad. Roopa 17a ja Roopa 19/2 hooneid eraldav tulemüür asub Roopa 17a krundil, hoovipoolse mahu Tuleohutuse tagamiseks laotakse olemasoleva tulemüüri viilu osaliselt kõrgemaks.

Hoone ruumiplaneering lahendatakse selliselt, et hoonesse tekib 5 korteriomandit – 3 korterit esimesel korrusel ning 2 korterit teisel korrusel.

Hoone rekonstrueerimisel on planeeritud restaureerida ja eksponeerida kõik senised säilinud algupärased fassaadidetailid, restaureerimiskõlbmatud või puuduvad detailid taastatakse algupäraste detailide eeskujul koopiadena. Palksein tihendatakse, soojustatakse, paigaldatakse tuuletõke, õhuvähe ja uus laudis. Samuti tuleb hoone põhimahu seinapinna ja soklipinna üleaste suhte säilitamiseks soojustada ning krohvida sokliseinad. Uued hoonemahu fassaadid tehakse analoogselt tänavaäärse hoonega. Hoone katus on planeeritud katta valtsplekk-katusega.

Kõrvalhoone rajatakse ajaloolise pesuköögi asukohale ja arhitektuursete mahtude ning plaanilahenduse osas on eeskujuks säilinud inventeerimisjoonised.

4.5 Insolatsiooniolukord

Algupäraselt viie kööktoaga korterelamu plaanilahenduste täiendamisel suudame insolatsiooniolukorda korterites parandada. Põhjakaarde jäävate akendega kortereid oli varem kaks, alles jääb üks korter, milles ei suudeta tänapäevast insolatsiooni kestust tagada. Esimesel korrusel paiknev korter 2 põhineb algupärasel korteril/kööktoal ja selles pole võimalik nõuetekohase kestusega otsest päikesevalgust tagada. Korteri muudetud kahetoaliseks ning mõlemad toad saavad otsest päikesevalgust öhtul ca tunni jooksul algupärastest akendest Roopa tänavale vastavalt EVS 894:2008+A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“

4.6 Piirdekonstruktsioonid

4.6.1 Koormused

Kasukoormused (EPN-ENV 1.2.4)

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud standardis EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused:

$$\begin{aligned} \text{Eluruumid (grupp A)} \quad q_k &= 2.0 \text{ kN/m}^2; \\ Q_k &= 2.0 \text{ kN}; \end{aligned}$$

Lumekoormused (EPN-ENV 1.2.3)

Lumekoormus on määratud standardi EVS-EN 1991-1-3: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormuse põhjal. Lumekoormuse normisuurus katusel leitakse:

$$S = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_k, \text{ kus}$$

μ_1 - lumekoormuse kujutegur
 C_e - avatustegur
 C_t - soojustegur



S_k – normatiivne lumekoormus maapinnal
 $S = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,5 \text{ kN/m}^2 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus (EPN-ENV 1.2.6)

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

Hoone asub Tallinna Kesklinna linnaosas. Maastikutüüp on IV – maastik, kus vähemalt 15% pinnast on kaetud hoonetega, mille keskmine kõrgus ületab 15 m (linnaalad).

Keskmine tuulerõhu baasväärtus tuulekiiruse 21 m/s juures - $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$.

Tuulekoormuse osavarutegur kandepiiriseisundi on 1,5 ja kasutuspiiriseisundi 1,0

4.6.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded

Piirde tüüpne helipidavus peab täitma vähemalt järgmisi nõudeid:

- helipidavus korterite vahel

õhumüra isolatsiooni indeks $R_w \geq 55 \text{ dB}$

löögimüra taseme indeks $L'_{n,w} < 53 \text{ dB}$;

- korteri väliskuse ja seina ühine helipidavus $R'_{w} \geq 39 \text{ dB}$

- korteri eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel $R'_{w} \geq 55 \text{ dB}$

Korterite vahelised konstruktsioonid peavad olema rajatud selliselt, et oleks võimalikult vähe läbivaid konstruktsiooni ja pinnaviimistluselemente. Näiteks tuleb katkestada põranda aluskonstruktsioonides olev puitkiudplaat. Samuti on soovitatav paigaldada eraldusseinte karkassi alla pehmendusribad (nt. neopreen). Nõuetele mittevastavate konstruktsioonide osas teostada parandustööd.

Hoone välispiirded soojustatakse ja kaetakse uue laudisega, mis parandab tunduvalt hoone helipidavust. Kõik avatäited on ettenähtud asendada uute avatäidetega. Uute akende heliisolatsiooniks on arvestatud minimaalselt 25 dB. Eluhoone A-korrigeeritud ekvivalent müratase $L_{pA,eq,T}$ peab olema max 35dB (helirõhu taotlustase 35dB). Seda vastavalt tubades ja nendega võrdsustatud ruumides esitatud nõuetele „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42.

Välispiirde ühisisolatsiooniks võib arvestada $R'_{tr,s,w} = 30 \text{ dB}$.

4.7 Üldine ehituskirjeldus

4.7.1 Alusmüürid ja sokkel

Olemasolevas hooneosas:

Hoone olemasolevad alusmüürid on paekivist. Vundamentide avamisel täpsustatakse nende tugevdamise vajadus.

Igasuguste olemasolevate konstruktiivsete osade lammutamine või muutmise teostada ainult inseneri nõusolekul ja konstruktori väljapakutud konstruktiivsete lahenduste ja võtetega.

Paemüür tasandatakse lubikrohviga. Tühjad vuugid täidetakse lubimördiga. Paekivist sokli tasandamisel mitte kasutada tsementkrohvi, kõik varasemad



tsementkrohviga tehtud parandused ning lahtine krohv eemaldada. Müür tasandatakse lubitsementkrohviga ning kaetakse maapeelses osas 120 mm mineraalvillast soojustusplaatidega. Maapeelses osas kinnitatakse soojustusplaadid vastavalt tootjapoolsetele juhistele plasttüüblitega, kaetakse sobiva armeeringuga ning viimistletakse väljastpoolt soojustusplaadile sobiva soklikrohviga sileda viimistluspinna saamiseks.

Tänavapool tuleb soklitööde järel taastada olemasoleva kõnnitee katend – vt. täpsemalt sokli sõlmelt.

Projekteeritavas hooneosas:

Projekteeritava hooneosa alusmüür laotakse õonesbetoonplokkidest ja täidetakse betooniga. Alusmüür toetub tihendatud killustikul monoliitsele raudbetoonaldmikule. Müür kaetakse maapeelses osas 120 mm mineraalvillast soojustusplaadiga. Maapeelses osas kinnitatakse soojustusplaadid vastavalt tootjapoolsetele juhistele plasttüüblitega, kaetakse sobiva armeeringuga ning viimistletakse väljastpoolt soojustusplaadile sobiva soklikrohviga sileda viimistluspinna saamiseks.

Alusmüür kaetakse mõlemal juhul 120 mm soojustusplaatidega või muude pinnasesse sobivate soojustusplaatidega, mille pikaajaline veeimavus on alla 2% mahust. Soojustus kaetakse väljastpoolt dreniiva plastikust kaitserestiga ehk nn. mummkattega ning teostatakse tagasitäide.

Vahtplastiga soojustatud müüriosa viiakse 300 mm kõrguseni soklipandusest. Erinevad soklisoojustusmaterjalid rihitakse samale tasapinnale ning armeeritakse ja krohvatakse kokku. Metallpinnad tuleb töödelda korrosioonivastaste vahenditega.

Kõik puit- ja metallpinnad eraldatakse hüdroisolatsiooniga.

Maapind vertikaalplaneeringuga peab tagama kalded hoonest eemale 5%, üldiselt 2 m laiuselt sokliseinast.

Sokkel eraldatakse laudisega põhimahu fassaadist puidust veelauaga, ajaloolistel eeskujudel, kuid toetatakse soojustusplaadi osas metallnurgikutega. Soklilaud tehakse hõõveldatud ja immutatud tihedate aastaringidega (ühe aastarõnga läbimõõt ei ületa 2,5 mm) okaspuidust paksusega 40 mm. Soklilaua üleulatus soklipinnast (min 45 mm.) ja soklipinna ning seinapinna omavaheline nihe tuleb teostada hoone ajastule kohaselt võttes arvesse lähiümbruses säilinud näited. Soklilaud tuleb paigaldada kaldega väljapoole (min 15 kraadi). Fassaadi tuulutuse peab olema tagatud soklilaua ja stardilaua vahelt.

Projekteeritava kõrvalhoone alusmüür ja sokkel rajatakse sarnaselt Roopa 19/2 uue mahuga.

4.7.2 Põrandad

Kõik põrandad on käesolevas projektis ettenähtud pinnasel põrandatena.

Põrandad pinnasel rekonstrueeritakse järgmiselt:

- Eemaldatakse ruumide põrandatelt kogu sinna kogunenud mustus ja piisavalt pinnast, et saaks paigaldada tihendatud jämeliiva või killustiku või vähese savisisaldusega kruusa (95% -ni, parandatud Proctor)

Eluruumide osas:

- Alusele tehakse ca 30 mm paksune tasandusvalu



- Tehakse jätkatud vuukidega (radoonikindel) hüdroisolatsioon, mis tuleb ühendada soklit läbiva hüdroisolatsiooniga, vajadusel injektsioonimeetodil
 - Paigaldatakse koormuskindlad põrandatesse mõeldud vahtpolüstüreeni plaadid (nt EPS 100F) kokku 150 mm.
 - Paigaldatakse ehituskile, ülekattega ja teibitud ning pööretega üles
 - Valatakse vähemalt 80 mm paksune monoliitne R/B kiht (niiskes ruumis vajadusel kütetorude ja/või küttegaabliga). Tagada vajalikud kalded trappidesse. Seinte äärde paigaldatakse kuni 25 mm polüstüreeni ribad mahupaisumiste kompenseerimiseks. Pesuruumides tehakse R/B plaadile võõrhüdroisolatsioon koos ülespööretega seintele
 - Põrandad viimistletakse keraamiliste plaatidega või spoonparketiga
- Projekteeritava kõrvalhoone põrandad rajatakse sarnaselt Roopa 19/2 põrandatele.

4.7.3 Vahelaed

Olemasolevatel konstruktsioonidel teostada järgnevast lähtuvad parandustööd, uued konstruktsioonid rajada vastavalt kirjeldatule.

Vahelagi olemasolevas hoonemahus (REI30):

- Põrandate viimistlus keraamiliste plaatidega või spoonparketiga.
- Märghades ruumides ülespõrdega ehituskile seintele, millele tuleb kipsivalu kalletega trappi, vajadusel küttegaabli/toruga.
- 30 mm punnsoonega puitlaastplaat
- Aluslaudis 32x150, s=180
- Olemasolevad vahelaetalad, h= ca 320 + olemasolev täide. Klotsid põranda rihtimiseks. Talade vahele on ettenähtud lisasoojustusena mineraalvill.
- Vahelaudis distantslüstudel 50x50 mm.
- Talad kaetakse alt ehituspapiga.
- 2x ehitusplaat kinnitatakse taladele akustilise metallroovitusega, s=400.
- Viimistletakse vastavalt siseviimistluse.

Vahelagi projekteeritavas hoonemahus (REI30):

- Põrandate viimistlus keraamiliste plaatidega või spoonparketiga.
- Märghades ruumides ülespõrdega ehituskile seintele, millele tuleb kipsivalu kalletega trappi, vajadusel küttegaabli/toruga.
- 24 mm punnsoonega puitlaastplaat
- 30 mm müraeraldusplaat
- Aluslaudis 32x150, s=180
- Uued vahelaetalad 50x250mm, s=600. Vahed täidetud 260 mm kivivillaga.
- Talad kaetakse alt ehituspapiga.
- 2x ehitusplaat kinnitatakse taladele akustilise metallroovitusega, s=400.
- Viimistletakse vastavalt siseviimistluse.

Pesuruumides paigaldatakse põrandatesse trapid, soovituslik põranda kale 1:50 kaugemal ja 1:80 trapil lähedal.

Olemasolevate konstruktsioonide avamisega selgitatakse välja pehastunud kohad. Kõik pehastunud kohad likvideeritakse ja asendatakse uue terve puiduga.

Sammumüra mattide alused tarindid ja peal olevad plaadid vajadusel täpsustatakse lähtudes konkreetset valitud sammumüra mati survetugevusest ning laekandurite sammust.



Vahelae kandurite lisatugevdamise vajadus selgitatakse vajadusel konstruktiivse põhiprojektiga.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

Põhimahu põhikorruste olemasolevad vahelaed on tuletõkkeseksiooni REI30 piirid, mille vastavuse tagamiseks tuleb tagada tulepüsivus kahes kihis tulekindlate kipsplaatidega. Tulepüsivus tuleb tagada ka liitumisel teiste konstruktsioonidega. Helipidavuse parandamiseks kasutatakse akustilist metallroovitust kipsplaatide kinnitamiseks.

4.7.4 Katus

Säilitatakse kõik restaureerimiskõlbulikud saelõikelised sarikaotsad, pärlini otsad ning muud dekoratiivsed detailid.

Järgida puitkonstruktsioonide ja soojustuse osas esitatud nõudeid materjalidele ja töödele.

Katuste rajamisel tuleb järgida TARINDI RYL 2010 ja RT 84-10916-et nõudeid ja juhiseid. RIL 107-2000 Ehitiste hüdro- ja auruisolatsiooni juhised.

Läbiviigud ja –murdekohad, vajalikud plekk-katted ja plekk-katete värvimine ning vuukide tihendamine vastavalt RT-85-10259, RT 85-10272, RT 85-10596, 85-10658, 85-10708, 85-10847.

Uue katuse rajamisel muutub räästa ja harja kõrgus minimaalselt (ca 3 cm) lisanduva tuuletõkkeplaani jagu. Olemasolevate viilude katusekalle ei muutu.

Katuse katmistöö ettevõtte peab andma katusekattele 10(kümne) aastase garantii. Garantii peab hõlmama ka katte läbiviike (kanalisatsiooni ventilatsioonitorud jms) ning katusekattest kõrgemale tõusvate tarindite nagu korstende jms. sokleid.

Kõik kandvad puitdetailid tehakse kalibreeritud puidust tugevusklassiga C22, puidu kasutusklass 2. Abikarkassi võib valmistada kalibreeritud puidust tugevusklassiga C18. Puidu niiskus konstruktsioonides ei tohi ületada 15%. Metalldetailide korrosioonikindlus nurgikutel ja pottidel on Fe/Zn või kuumtsingitud. Pottide tugevusklass vähemalt 8.

Kandekonstruktsioon: Katused toetatakse peamiselt puitsarikatele 50x200mm sammuga valdavalt 600mm. Sarikate täpne paiknemine antakse vajadusel konstruktiivse põhiprojektiga. Sarikate olemasolevad saelõikelised otsad on ette nähtud palkseina piiril maha saagida ning paigaldada samad või nende eeskujul valmistatud uued sarikate otsad fassaadi pinnast soojustuse võrra väljapoole. Sarikaotste samm vastavalt olemasolevale olukorrale, ca 1000 mm. Juurdeehituse ja kõrvalhoone sarikatesamm on ca 900 mm.

Räästa osas toetatakse sarikad palkseinale ankurdatud puitvööle. Kontrollida puitvöö kõrgust seoses sarikate nihkega, mis tagab räästa üleulatuse ja kõrguse pärast fassaadi lisa soojustamist. Kontrollida räästavöö ankurdust laetaladega, et tagada katuse stabiilsus pärast pennide eemaldamist.

Pärliniotsad tõstetakse soojustamisega kaasa ehk säilitatakse pärlinite paiknemine nurgalaudade suhtes. Lõuna- ja läänefassaadis on pärliniotsad kohakuti nurgalaudadega. Põhjafassaadi vintskapil aga vintskapi tsentri poole nihkes.

Konstruktsioonide dimensioonid, paiknemine ja samm täpsustatakse vajadusel konstruktiivse põhiprojektiga.



Kattekihid: Hoone katus kaetakse topeltvaltsidega sileplekiga või vastava ilmega sileda lainepõhjaga ja nähtavate kruvideta profiilplekiga (nt AS Toode Klassik või Ruukki Classic C).

Katuseviilud lõpetatakse valtsitud ääreplekkidega. Sarikate peale paigaldatakse 25 mm punnsoonega tuuletõkkeplaat misjärel 50x50mm ristlõikega sügavimmutatud distanttsliistude abil difundeeruv aluskattekiile. Roovitus ja distanttsliistud kinnitatakse piisava tõmbetugevuse ja sammuga kruvidega, et tagada katusekatte stabiilsus. Aluskattekiile vuugid tuleb kleepida selliselt, et need oleksid tuulepüsivad. Tagada katusealuse tuulutuse katuseharjast (harjatuulutuse). Liistudele kinnitatakse 25x100 mm ristlõikega laudis sammuga 110...160 mm ja kinnitatakse katuseplekk. Neelu, räästa, läbiviikude ja harja osades kasutatakse tihedat aluslaudist. Katusepleki paigaldamisel järgida tootjapoolseid juhiseid ja eeskirju. Paigaldada kõik tootja poolt soovitatud harja-, neelu jm tihendid.

Soojustatud katuslagede puhul paigaldatakse sarikate ja 2x 50x50 mm ristlõikega lisalattide vahele kokku 300 mm kivivillsoojustust. Katuslae pind kaetakse enne metallroovitusi paigaldamist teibitud/liimitud vuukidega aurutõkkega. Lagi kaetakse kahekihiliselt ehitusplaadiga metallkarkassil. Kommunikatsioonide paigaldamisel tuleb kõik läbiviigud aurutõkkemembraanist tihendada.

Katuses tagada plekialuse nõuetekohane tuulutuse nii räästas kui ka harjal.

Veeplekkide paigaldamine infolehel RT-80-10632 „Ehitise kaitseplekid“.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

Projekteeritava kõrvalhoone katus rajatakse sarnaselt Roopa 19/2 katuslaele.

4.7.5 Vihmaveesüsteemid

Vihmavee ära juhtimiseks kasutatakse katusepealseid valtsrenne, mis tehakse paksemast plekist (0,6 mm), ning need peaksid toimima ka lumetõkkena. Veerennid valtsitakse katuse plekiga kokku.

Vihmaveetorud valmistatakse värvitud tsinkplekist. Torud tehakse diameetriga 120mm ja ümarate lehtritega.

Vihmaveetoru kinnitused paigaldada selliselt, et veetorud oleksid seinast ca 80mm eemal. Klambrite vahekaugus ei tohiks ületada 1900mm. Klambriid tuleb paigutada ka torude liitekohtadesse. Torud paigaldada pikivaltsiga väljapoole, et lõhkikülmumisel kaitsta puitseina. Tänavale jäävate vihmaveetorude alumised otsad on soovituslik valmistada paksemast metallist, et vältida nende lõmastumist. Toru alumise otsa kõrgus maapinnast peab olema 150 mm.

4.7.6 Korstnad

Elamul olemasolev korsten lammutatakse. Hoonesse ei ole projekteeritud ühtegi korstent vajavat küttehea. Korstna asemel rajatakse uus kergkonstruktsiooniline kommunikatsioonisaht, mille välisilme järgib olemasolevat lammutatavat korstent, vt. arhitektuursed joonised. Šahtide pitsiosa viimistletakse väljast sobiliku armeeritud krohviga, mis värvitakse silikaatvärviga valgeks. Kõik puitkonstruktsioonid eraldatakse



korstnakonstruktsioonidest 100mm tuletõkkevillaga. Korstnapitside horisontaalsed osad kaetakse katuseplekiga samas toonis veeplekiga.

Sahtikorstnale kõrgusega üle 1m paigaldatakse kohtkindlad astmerauad või sobiva kõrgusega tööplatvorm.

Kõrvalhoone tulemüüris paiknev olemasolev korsten puhastatakse ja vajadusel parandatakse sobivate materjalide ja võtetega. Laotakse uus korstnapits, mis viimistletakse väljast sobiliku armeeritud krohviga ja värvitakse valgeks.

4.7.7 Välisseinad

Roopa 19-2 olemasolev laudis on ette nähtud eemaldada.

Palkseina mädanikkahjustusega palgiredad ja pehkinud kohad asendatakse terve puiduga ning vahed täidetakse takuga.

Hoone palksein kaetakse min 100 mm paksuse puitroovitusel (seina pind rihitakse sirgeks) ning soojustatakse vahelt kivivillaga. Soojustus kaetakse 30 mm tuuletõkkeplaadiga. Tuuletõkkeplaadid tuleb paigaldada selliselt, et oleks tagatud selle tuule- ja tulepüsivus. Tuuletõkkeplaadi tuletundlikkus peab vastama A2-s1,d0 nõuetele, tuuletõkkeplaadi pinnakate vähemalt B-s1,d0.

Püstlaudisega vahevööde osas tagada tuulutuse jätkumine katkestustega ja malekorrast paigaldatud rõhtröövitusel. Mitte kasutada topeltroovitusel, et hoida puitseina paesoklist ette astumast. Tagada fassaadilaudise taguse tuulutuse jätkumine avatäidete all ja peal.

Fassaadide soojustamisel tuleb tagada, et räästid ja karniisid ulatuksid seinast samale kaugusele kui enne algupärase seina soojustamist.

Olemasolevatel sisemistel konstruktsioonidel teostada järgnevalt lähtuvad parandustööd, uued sisemised konstruktsioonid rajada vastavalt kirjeldatule.

Seestpoolt katta seinad aurutõkkekillega, mis kinnitatakse metallkarkassiga, millele kinnitatakse 2x ehitusplaat. Viimistletakse vastavalt sisekujundusele.

Projekteeritavas hoonemahus on ette nähtud puitkarkass seinad 50x200, s=600, mis on täidetud kivivillaga, mis vastab tulepüsivusklassile B-s1,d0. Puitkarkassile on väljapoole kinnitatud püstroovitusel (25x100) tuuletõkkeplaat. Väljast kaetud horisontaalse laudisega. Sisse on puitkarkassil metallkarkassiga kinnitatud aurutõke. Metallkarkass kaetud 2x ehitusplaadiga. Viimistletud vastavalt siseviimistlusele.

Laudise ja teiste puitelementide ristlõiked kopeeritakse hoone juures olevatelt või samast ajastust pärit mujal säilinud detailidelt (profiilide osas vt. joonis AR-7-07) ning laudis taastatakse lisasoojustatud fassaadil algupärasele sarnaselt vastavalt käesolevas projektis toodud vaadetele. Kõik taastamiskõlblikud algupärased puitdetailid korrastatakse ja taaskasutatakse, eelistatult tänavafassaadis.

Välisnurgad vormistatakse hõvellaudadega 34x150mm.

Kõik piirdeliistud, karniisid ja soklilauad tuleb paigaldada selliselt, et oleks tagatud voodrilaudise tagune tuulutus kogu seina ulatuses. Horisontaalsed iluliistud ja veeplekid paigaldada selliselt, et sademed ei valguks voodrilaua vahele. Soklilaud teha tihedast immutatud puidust. Samuti arvestada tuulutusavadega räästa osas (vähemalt 25 mm).

Kõik lisatavad ja vahetatavad fassaadidetailid (sh profiileritud voodrilaud) peavad olema hõveldatud puidust.



Kõik uued välised puitpinnad krunditakse ja viimistletakse kahekordse värviga. Lõplik värvimine peab toimuma kohapeal pintsliga (püstolvärvimine ei ole lubatud). Värvimisel järgida värvi tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutusi.

Enne laudvoodri viimistlemist värviga, immutatakse kogu fassaadi- ja räästalaudis mõlemalt poolt tuletõkkevõõbaga selliselt, et saavutatakse pinna tuletundlikkus B-s1,d0 (EN 13823:2007, ISO 11925-2). Samuti tuleb immutada seinu roovituse need pinnad, mis moodustavad tuulutuspilu. Tuletõkkevõõba klassifitseerimise standard EVS-EN-13501-1:2007. Võõp kantakse mustusest, tolmust, puukoorest jm puhastatud pinnale (puu niiskus ei tohi ületada 18% massist) pintsli, rulli abil või vannis nii rõhu all kui vaakumis temperatuuril mitte alla +5°C (niiskus ei tohi ületada 75%), aga ka sissekastmise, pehmeks leotamise või autoklaavimise teel. Pintsli, rulli abil kantakse materjali pinnale 3 kihiga 60 minutiliste intervallidega, tagades sel teel normeeritud summaarse kulu 300 g/m². 72 tunni pärast saab töödeldud ja kuivatatud pinda värvida. Vahend on lõplikult sidunud ennast puiduga 7 ööpäeva möödudes. Mitte töödelda jäätunud puitu! Mitte segada teiste vahenditega!

Värvitoonid on antud vaatejoonistel. Enne lõplike värvitoonide tellimist tuleb teha proovivärvimised, koos projekteerija ja tellijaga, et veenduda tooni sobivuses.

Kõrvalhoone välisseinad on samad elamu karkasseintega. Krohvitud kiviosa laotakse 375mm AEROC plokist. Seest viimistletakse vastavalt sisekujundusele. Väljast plokid krohvitakse armeeritud väliskrohvi süsteemis, seejärel värvitakse. Paekivist tuletõkkesein siseruumis tasandatakse ja krohvitakse. Tasandamiseks mitte kasutada tsementkrohvi ja tsementkrohviga tehtud parandused ning lahtine krohv eemaldada. Viimistletakse väljastpoolt lubitsementkrohviga sileda viimistluspinna saamiseks.

Olemasolev paekivist tulemüür korterelamul laotakse viiluosas kõrgemaks. Viiluosas kasutatakse olemasolevale paekivile võimalikult sarnast paekivi ja ladu. Vuukimisel järgid olemasoleva vuugi tooni ja kuju.

Puuduv tulemüüri lõik Roopa 19/1 ja Roopa 19/ 2 vahel laotakse AEROC plokist ja krohvitakse. Tervikilme loomiseks krohvitakse ka 1-korruselise olemasolev paekivist tulemüüri lõik Roopa 19/2 pool. Tulemüür kaetakse põhimahu katusekattele sarnase plekiga. Tuleb tagada minimaalne pleki pööramine alla.

Olemasolev tulemüüri ots Roopa tänaval on paekivist laoga ja samas tasapinnas fassaadilaudisega. Nurgalaud katab osaliselt tulemüüri. Tulemüüri otsa alumine osa on eenduv ja samas tasapinnas hoone sokliga. Põhimahu ja sokli soojustamisest tulenevalt soojustatakse ka tulemüüri tänaväärne ots selliselt, et kogu välispind oleks samas tasapinnas projekteeritud sokliga. Tulemüüri ots krohvitakse ja värvitakse sarnaselt soklile.

Kõrvalhoone ja Roopa 21 vahelist tulemüüri laiendatakse Roopa tänav suunas kuni piirini. Tulemüüri kõrgemaks ei laota. Tulemüüri laiendamiseks kasutatakse olemasoleva tulemüüri sarnast paekivi, müüriladu, vuugitäidet ja -kuju. Tulemüüri laienemine on märgitud asendiplaanile.

Kõik puitelemendid (sh laudis) võõbatakse B-s1,d0 tuletundlikkusele vastavaks. Tuulutusvahede ette paigaldada putukavõrgud.



4.7.8 Siseseinad

Korterivahelised seinad rajatakse selliselt, et heli levik ühest korterist teise oleks maksimaalselt takistatud. See tähendab, et korterite vaheliste uute seinte liitumisel alus- ja pealiskonstruktsiooniga tehakse selliselt, et tekiks võimalikult vähe läbivaid konstruktsioone. Heli- ja tulepüsivuse tagavad lahendused vaata plaanidelt ja seinte spetsifikatsioonidest.

Niisketes ja märgades ruumides kasutatakse niiskuskindlaid ehitusplaate. Tuletõkkeseintes kasutatakse eriotstarbelisi kipsplaate ja/või mitmekordselt tavakipsplaate, et oleks tagatud nõutud tulepüsivus. Seinad viimistletakse vastavalt siseviimistlusele.

Kõik olemasolevad siseseinad on ettenähtud lammutada ja asendada. Siseseinte lammutamisel tuleb tagada hoone jäikus.

Täpne toetuskeem, olemasolevate seinte lammutused ja kandekonstruktsioonide dimensioonid täpsustatakse vajadusel konstruktiivse projekti käigus.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

Uued mittekanadvad vaheseinad tehakse metallkarkassil, isoleeritakse mineraalvillaga ja kaetakse mõlemalt poolt ehitusplaadiga ja viimistletakse vastavalt sisekujundusele. Vastavalt sisekujunduslahendustele lisatakse kergete metallkarkassil vaheseinte kipsi alla puitlaastplaadid, et lihtsustada seinale mööbli kinnitamist. Vannitubade jt san. ruumide seinad kaetakse niiskustõkkevõõbaga ja keraamiliste plaatidega.

4.7.9 Avatäited

Aknad:

Akende kvaliteedi, koostisosade sobivuse ja eluea tagab akende tootja vastavate sertifikaatidega.

Esimese korruse aknad olemasolevas hoonemahus ei ole sobiliku raamijaotusega. Kõik olemasolevad esimese korruse aknad asendatakse sobilike kuueruudulise jaotusega akendega. Uuele hoonemahule ning kõrvalhoonele on projekteeritud samuti kuueruudulise jaotusega aknad. Olemasoleva hoonemahu viiludes asendatakse olemasolevad neljase jaotusega aknad samaväärsetega, samuti pisikesed kandilised pööninguaknad.

Uued aknad on ette nähtud laia lengi ning paaris (sisse ja välja) avanevate raamidega. Prossipulgad on ainult välimises raamis ja klaasipinda läbivad. Välimisel raamil kasutatakse ühekordset klaasi ja sisemisel raamil selektiivklaasiga klaaspaketti. Paketi liist olgu valget värvi. Aknaraamid ja lengid katta seest ja väljast ilmastikukindla valge õlibaasil värviga. Aknad varustada ajastukohaste suluste ja hingedega, Lengi ja karkassi vahele jääv pilu tihendada tuule ja niiskuskindlalt mastiksi ja tihendusvillaga või ka vastavate teibide abil.

Projekteeritava hoonemahu lõunafassaadil on ette nähtud uued paarisraamsed ja mitteavanevad puitaknad (A5). Sisemine aken tagab tulepüsivuse ja vastab EI30 tulepüsivusele.



Jälgida, et väljapoole ei tekiks aknapõski, st aknad nihutatakse olemasolevatest seinavahedest väljapoole.

Akna paigaldusvarusid arvestades jätta ruumi aknapõskede viimistlemiseks. Akende kogused ja mõõdud täpsustatakse enne tellimist olemasolevate ja rajatud seinavahede järgi, seejuures peab säilima avatäidete joonistel antud jaotuste proportsioonid võrreldes avatäite gabariitidega.

Tasapinnalised katuseaknad paigaldada vastavalt tootja juhendile. Avatavus täpsustada vastavalt avatäidete spetsifikatsioonile.

Akende arvutuslik soojajuhtivus kuni $U=1,1W/m^2K$. Akende koostekvaliteedi ja garantii tagab nende tootja.

Enne akende paigaldamist täpsustada raamide avamisvarud.

Uksed:

Korterite 2, 3, 4 ja 5 välisüksed tehakse tulepüsivusklassile EI30 vastavate ustena ning kõik uksed varustatakse korrektse korterite numeratsiooniga. Uste viimistlus ja kujundus vt. joonis AR-7-03.

Elamule ja kõrvalhoonele tehakse ühtse ilmega soojustatud puitvälisüksed. Elamu väliuste puhul on tegemist ka korterite väliustega. Uksed korteritesse 1-2 on ettenähtud kolmese tahvli jaotusega. Sissepääs korterisse 3 on hoovi poolt terrassilt ja uks on kujundatud ühe suure tahvli ning klaasitud ülaosaga. Teise korruse korterite välisüksed on sarnased korterite 1 ja 2 ustele. Kõrvalhoone tänavapoolne uks on kolmese tahvli jaotusega puituks. Hoovipoolsed sissepääsud kõrvalhoonesse on klaasitud ülaosadega, sh sissepääs terrassilt on lahendatud kahe kahepoolse uksega.

Siseruumide uued uksed peavad olema sellised, et oleks tagatud õhu liikumine ukselehe alt või läbi siirdõhu restide, lahendus täpsustada seoses konkreetse korteri ventilatsioonilahendusega.

Niiskete ruumide uksed olgu niiskuskindlad ja pritsmekindla viimistlusega.

Nõutud uste tulepüsivuse, tolerantsid, helipidavuse ja kulumiskindluse garanteerib tootja. Uste avanemise suunale tuleb paigaldada vajadusel stopperid selliselt, et uksed ei lõhuks seinte viimistlust.

Uute välisuste arvutuslik soojajuhtivus olgu kuni $U=1,5W/m^2K$. Uste koostekvaliteedi ja garantii tagab uste tootja.

Välisuste värvimisel kasutada välitingimustesse sobivaid värve.

Uste kogused, käeliskus ja mõõdud täpsustatakse enne tellimist olemasolevate ja rajatud seinavahede ning olemasolevate korterisiseste uste järgi. Uute avatäidete valmistamisel säilitada joonistel antud jaotuste proportsioonid võrreldes avatäite gabariidiga.

4.7.10 Trepid

Peasissekäigu esine ol.olev trepp lammutatakse ning asendatakse uue monoliitsest raudbetoonist armeeritud trepiga. Astmed kaetakse paeplaatidega.

Teisele korrusele viiv välistrepp rajatakse tulemüüri äärde ja on projekteeritud metallkanduritel puittrepina.

Vajadusel täpsustatakse trepid konstruktiivse põhiprojektiga.



4.8 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisearhitektuuris on eelistatud autentseid viimistlusmaterjalid (täispuit, lubikrohvid, savikrohvid jne).
Hoone sisekujundus lahendatakse vajadusel eraldi projektiga.

5 KÜTE

Roopa tn 19 on liitunud AS Gaasivõrkude trassiga (kooskõlastuse nr 284, kontrollitud: 03.03.2016).

Roopa tn 19/2 hoonet köetakse tahkküttel ol. olevate ahjudega. Uus lahendus näeb ette kõikide ol.olevate küttekehade lammutamise. Hoonetele nähakse ette lokaalne keskküte. Märjadesse ruumidesse on võimalik paigaldada täiendavalt pörandaküte.

Fassaadidele või katusele paigaldatavaid täiendavaid kütte- või jahutusseadmeid ei kavandata.

Täpsemalt vaata projektile lisatud KV osast. Välisvõrkude koondplaan vaata projektile lisatud VK osas.

Eriosade põhi- või tööprojekti staadiumis koostatav küttesüsteem tuleb TLPAGA täiendavalt kooskõlastada kui sellega kaasnevad muudatused hoone välisilmes, avad välisseintes, fassaadidele ja/või katusele lisanduvad seadmed või nende välisosad.

6 VENTILATSIOON

Hoonetes on mehaanilise väljatõmbega ventilatsioonisüsteem läbi pesuruumide. Kompensatsiooniõhku saadakse läbi akende ja akendealuste tuulutuspilude. Plekist tuulutused paigaldatakse välisseinale selliselt, et neid oleks võimalikult vähe näha või sümmeetriliselt avatäidetega. Restid katta seinaga samas toonis värviga.

Torude väljaviigid võib viia olemasoleva korstna asemele projekteeritud šahti, vt ptk 4.6.6 Korstnad.

Täpsemalt vaata projektile lisatud KV osast.

Eriosade põhi- või tööprojekti staadiumis koostatav ventilatsiooniosade tuleb TLPAGA täiendavalt kooskõlastada kui sellega kaasnevad muudatused hoone välisilmes, avad välisseintes, fassaadidele ja/või katusele lisanduvad seadmed või nende välisosad.

7 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Roopa tn 19 on liitunud AS Tallinna veega (kontrollitud 04.03.2016).

Veevarustuse ja kanalisatsiooni kohta vaata täpsemalt projektile lisatud VK osast. Välisvõrkude koondplaan vaata projektile lisatud VK osas.

8 ELEKTER JA SIDE

8.1 Elektrivarustus

Käesoleva projektiga hoone elektriühendusi ei muudeta. Elektriteenust pakub OÜ Elektrilevi (akt nr 9602967764, kontrollitud 22.02.2016).

Projekteeritava hooneosa taldmiku rajamisel, sokli soojustamisel ja piirde korrastamisel tehakse olemasolevate kaablite läheduses kaevetööd käsitsi. Olemasolev liitumiskilp säilitatakse olemasolevas kohas.



Täpsemalt vaata projektile lisatud EL osast. Välisvõrkude koondplaan vaata projektile lisatud VK osas.

8.2 Nõrkvool ja sidevõrk

Käesoleva projektiga olemasolevat sideühendust ei muudeta (AS Telia Eesti projekti kooskõlastus nr 25992711, kontrollitud 17.02.2016). Olemasolev sideühendus säilib.

Projekteeritava hooneosa taldmiku rajamisel, sokli soojustamisel ja piirde korrastamisel tehakse sidekaabli kaitsetsoonis kaevetööd käsitsi.

9 TULEOHUTUS

9.1 Üldist

Vastavalt Siseministri 30. märtsi 2017. a. määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ kuulub eluhoone tuleohutusklassi TP-3 ja kasutusviisiks I. Hoone on kahe maapealse korrusega ja 5 (viie) korteriomandiga. Kõrgeimaks evakuatsioonitasandiks on 2. korrus.

Käesolev projekt on koostatud hoone fassaadide rekonstrueerimiseks ning hoovipoolse hoonemahu ümberehitamiseks. Samuti viie korteriomandi loomiseks elamusse. Kuur lammutatakse ja taastatakse ajalooline pesuköök kõrvalhoonena. Käesoleva seletuskirjaga kajastatakse vaid Roopa 19/2 ja tänavaäärse kõrvalhoonega seonduvaid nõudeid.

- TP-3 klassi kuuluva kahe maapealse korrusega hoonel ehitise jäigastavatele ja kandekonstruktsioonidele tulepüsivuse klassinõuded ei esitata aga projekteeritakse R30 vastavaks. .
- TP-3 klassi kuuluva kahe maapealse korrusega hoonel ehitise tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus peab pealmaakorrustel, pööningul ja keldris olema EI30.
- TP-3 klassi kuuluva kahe maapealse korrusega ehitise välisseina konstruktsioon võib vastata klassile D-s2,d2.
- Katusekatte klass peab vastama süttivustundlikkuse nõudele B^{ROOF}.
- TP-3 klassi I kasutusviisiga hoones moodustuvad tuletõkkeseptsiooni piirpindala jaotusega eluruumide (korterite) kaupa.
- TP-3 klassi I kasutusviisiga hoone ehituses paiknevate ruumide siseseinte ja põrandate ja lagede pinnakihile esitatavad nõuded tuletundlikkusele:

	Sein ja lagi	Pöörand
Ruumid üldiselt	D-s2,d2	-
Tehnilised ruumid	B-s1,d0	Dfl-s1
Evakuatsioonitrepikoda ja -koridor	B-s1,d0	Dfl-s1
Pööning, mittekasutatav	-	-

Tuletõkke tööde kohta vormistada kaetud tööde aktid ja tuletõkkevahu sertifikaat etc.

Standardid:



- Eesti Standard EVS-EN 62305-1: 2011 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- Eesti Standard EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- Eesti Standard EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- Eesti Standard EVS 812-6:2012 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
- Eesti Standard EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- Eesti Standard EVS 919:2013+A1:2014 Suitsutõrje

9.2 Tuletõkkeseksioonid

Eraldi tuletõkkeseksioonid moodustavad korteriomandid ja trepikojad.

9.3 Tuleohutuskujad

Rekonstrueeritava hoone vähim kaugus samal kinnistul asuvast Roopa tn 11-1 hoonest on ca 6 m. Projekteeritavate kõrvalhoone ja Roopa tn 19/2 vaheline kuja on 8,2 m. Hoovimaja Roopa tn 19/1 ja kõrvalhoone vaheline kuja on 3,8 m. Kuna kõrvalhoone ja Roopa tn 19/1 on samal kinnistul ja sama tuleohutusklassiga, siis loetakse need üheks ning eraldi tulekaitse meetmeid ei rakendata.

Tuleohutuse tagamiseks rajatavas hoone laienduses võetakse kasutusele vastavad meetmed – piisava tuleundlikkuse klassiga ehitismaterjalid ning tuletõkkevõõba kasutamine. Uues hooneosas tuleb tagada tuleohutuskuja nõuded korterite vahel ning naaberkinnistu kõrvalhoonetega. Välissein ja aknad tehakse lõunafassaadis 4 m ulatuses EI 30 tulepüsivusega. Vt 2k plaanilt.

9.4 Põlemiskoormus

Vastavalt Siseministri 30. märtsi 2017. a. määrusele nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ kuulub olemasolev hoone tuleohutusklassi TP3 ja kasutusviisi I, mille alusel on hoones tervikuna põlemiskoormus alla 600 MJ/m².

9.5 Evakuatsioon

I kasutusviisiga hoones ei tohi väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m. Antud hoones ei ületata nõutud evakuatsioonitee pikkust.

Hoones viibivate inimeste arvu ei piirata.

Hädaväljapääs korteritest on lahendatud avatavate akende kaudu: teisel korrusel vastava tuletõrje tehnika abil. Evakuatsiooniteedel paiknevad ukSED on lihtsalt avatavad.

Evakuatsioonivalgustus on tagatud läbi katuseakna evakuatsioonivalgustitega (autonoomse toitega min 1h jooksul elektrikatkestusest) trepikojas.



9.6 Suitsueemaldus

Suitsueemaldus hoonest on ette nähtud läbi avatavate akende ja välisuste. Igas eluruumid on vähemalt üks avatav aken. Il korrusele viiva trepikoja katuslaes on suitsueemaldussüsteemiga katuseaken, efektiivse pindalaga min 0,5m².

9.7 Kustutusvesi

Kinnistuväline kustutusvesi saadakse hüdrantkaevust Viljandi tn 17 maja eest või Viljandi ja Wismari tänava nurgalt hüdrantkaevust. Eraldiseisvat kinnistusest tuletõrje veevarustust ei ole ettenähtud. Vajalik vooluhulk 10 l/s,

9.8 Tulekahju signalisatsioon

Igasse eluruumi on ettenähtud paigaldada autonoomne suitsuandur. Küttekehade puhul paigaldada ka vingugaasiandur.

9.9 Esmased kustutusvahendid

Käesoleva projektiga kantavate kustutusvahendite paigaldamist ette ei nähta.

9.10 Katuse- ja korstna tarvikud

Päas katusele toimub eraldiseisva redeliga räästale nõjatades. Käesoleva projekt katuse- ja korstna tarvikuid ei käsitle.

9.11 Piksekaitse

Käesolev projekt piksekaitse paigaldamist ette ei näe.

10 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu:

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Redaktsiooni jõustumise kp 01.01.2017).

ET-1 0106-0175 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded. EPN 14.1 (eelnoü).

EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast

EVS 840:2009 Radooniohutu hoone projekteerimine

EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

RTL 62; 931 Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonete ning vibratsiooni mõõtmise meetodid

TKNE-5/1995 Tööruumide mikrokliima tervisekaitsenormid ja eeskirjad

RTL 2002, 38, 511 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Vastu võetud 04.03.2002 nr 42).



Ruumide sisekliima on projekteeritud normidekohasena, arvestades õiget temperatuuri-, niiskus- ja valgusrežiimi.

11 KESKKONNAKAITSE

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil asuvasse konteineritesse, mida tühjendatakse vastavalt omanike poolt sõlmitud lepingutele jäätmefirmaga. Ehitus- ja olmejäätmete käitlemist käsitletakse vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirjale (Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28) §38.

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt ja äravedu või taaskasutusse võtmine korraldatakse vastavalt omavalitsuse eeskirjadele ja kehtivale seadusandlusele. Ehitaja sõlmib ehitustööde ajaks ehitusjäätmete äraveoks lepingu vastavat litsentsi omava ettevõttega. Vähendamaks sotsiaalseid mõjusid, tuleb tagada, et tööriistad ja teenindusmasinad oleksid varustatud korras summutitega ja töid teostataks normaalsel tööajal päevavalgel ning kuival perioodil vähendatakse tolmuviirust vihmutamise ja vihmaga. Vältida saasteainete sattumist tänavale.

12 E HITUSTÖÖDE KVALITEETNÕUDED

Ehituse käigus teostatavaid ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, normide ja hea ehitustava reeglite kohaselt. Ehitamise käigus tuleb järgida omanike järelevalve ja toodete paigaldusjuhiste nõudeid. Kõik materjalid peavad olema varustatud toote tehniliste näitajate sertifikaatide ja nende kvaliteeti ja vastavust tõestavate dokumentidega.

Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes esitatud garantiiaeg. Teostatavatele töödele antav garantiiaeg lepib kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kui see pole kokkulepitud teisiti, siis tuleb ehitustöödele anda garantiiaeg, mis on sätestatud kehtivas ehituseaduses vähemalt 2 aastat. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ladustada selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Kasutatavad masinad, tööriistad ja abiseadmed peavad olema eesmärgikohased ja vastama materjalide õige töötlemise ja tööohutuse nõuetele. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb selgitada varakult enne töö alustamist.

Kuna tegemist on olemasoleva hoonega, siis tuleb kõik mõõdud täpsustada ehitusobjektile. Olemasolevaid ja uuendamisele mittekuvuuvaid konstruktsioone ja detaile ning nende viimistlust ei ole lubatud kahjustada ning peab säilima nende esialgne seisukord.

Etapiviisilisel ehitamisel jälgida, et töövõtu piirid oleks loogiliselt ülesse ehitatud. Töötapp tuleb alati lõpetada nii, et järgmise etapiga oleks võimalik alustada ilma, et peaks eelnevalt tehtud tööd uuesti tegema või lammutama. Etapiviisiline ehitamine ei tohi kahjustada teiste olemasolevate konstruktsioonide stabiilsust ja kandevõimet.