



SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA.....	3
1.1	Aluseks olevad määruised ja standardid	3
1.2	Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi.....	5
1.3	Ehitise kavandatau eluiga	5
1.4	Sissejuhatu.....	6
1.5	Lühike ajalooline osa	7
1.6	Üldandmed	8
2	ASENDIPLAANILINE OSA	9
2.1	Olemasoleu olukord	9
2.2	Kinnistu plaanilahendus.....	9
2.3	Vertikaalplaneering.....	9
2.4	Teed ja platsid.....	9
2.5	Piirdeaia.....	9
2.6	Kinnistuisene liikluskorraldu ja parkimine.....	9
2.7	Haljastuslahendus.....	9
2.7.1	Üldist.....	9
2.7.2	Likvideeritav haljastu ja asendusistutuse arvutuu.....	9
2.7.3	Taimmaterjalide nimekiri ja mahud	9
2.7.4	Istikute valimine ja miinimumnõued.....	9
2.7.5	Taimede istutamine	9
2.7.6	Murukatte rajamine	9
2.7.7	Haljastuse kaitsemeetmed ehitustööde ajal	9
2.8	Jäätmehoolduu.....	10
2.9	Välisvalgustuu ja aadressitähis	10
3	LAMMUTUSE OSA JA EHITUSJÄÄTMED	11
4	ARHITEKTUURNE OSA	13
4.1	Ehitise üldandmed ja tehnilised näitaja, võrdlustabel.....	13
4.2	Olemasoleu olukord	13
4.3	Üldosa.....	14
4.4	Plaanilahendus	14
4.5	Välisarhitektuur	14
4.6	Sisearhitektuur	15
5	KONSTRUKTIIVNE OSA.....	16
5.1	Ehitusgeoloogilised tingimused	16
5.2	Hoone tõstmine	16
5.3	Vundamendid ja sokkel	16
5.4	Trepid ja pandused	16
5.5	Põrandad ja vahelaed.....	16
5.6	Seina.....	17
5.7	Katused.....	17
5.7.1	Vihmaveerennid ja -torud.....	19
5.8	Korstnad	19
6	AVATÄITED	19
6.1	Aknad	20
6.2	Uksed	20
6.3	Luugid	20
7	RADOONIRISK	21



8	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	21
9	KESKKONNAKAITSE.....	21
10	EHITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED.....	22
11	TULEOHUTUS.....	23
11.1	Aluseks olevad õigusaktid ja standardid.....	23
11.2	Üldist.....	23
11.3	Tuletõkkeseksioonid	24
11.4	Tuleohutuskujad	24
11.5	Evakuatsioon.....	24
11.5.1	Evakuatsioonivalgustus.....	24
11.6	Suitsu ja soojuse eemaldamine	24
11.7	Tuleohutuspaigaldised.....	24
11.7.1	Tulekahjusignalisatsioon	25
11.7.2	Evakuatsioonivalgustus.....	25
11.7.3	Piksekaitse.....	25
11.8	Väline tulekustutusvesi	25
11.9	Esmased tulekustutusvahendid	25
11.10	Päästemeeskonna ohutus ja tegutsemise võimalused	25
11.11	Kütte ja ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	25
12	KÜTE JA VENTILATSIOON.....	26
13	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	26
14	ELEKTER.....	26



1 ÜLDOSA

1.1 Aluseks olevad määrused ja standardid

- Riigikogu seadus „Ehitusseadustik“, redaktsiooni jõustumise kp: 13.01.2022
- Riigikogu seadus „Tuleohutuse seadus“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.04.2021
- Riigikogu seadus „Jäätmeseadus“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.11.2021
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.07.2015
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021
- Keskkonnaministri määrus nr. 4 „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2016
- Keskkonnaministri määrus nr. 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2021
- Siseministri määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021
- Siseministri määrus nr. 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, redaktsiooni jõustumise kp: 13.02.2016
- Vabariigi Valitsuse määrus nr. 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021

- EVS-EN 1990:2002 „Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused“
- EVS-EN 62305-1:2011 „Piksekaitse“
- EVS-EN ISO 6946:2017 „Hoonete piirdetarindid ja komponendid. Soojustakistus ja soojusläbivus. Arvutusmeetodid“
- EVS-EN ISO 10211:2017 „Külmasillad hoones. Soojusvoolud ja pinnatemperatuurid. Detailed arvutused“
- EVS-EN ISO 10456:2008 „Ehitusmaterjalid ja -tooted. Soojus- ja niiskustehnilised omadused.“
- EVS 812-2:2014 „Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 7: „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“
- EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest“
- EVS 919:2013 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“

- Tallinna Linnavolikogu määrus nr. 28 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.09.2019
- Tallinna Linnavolikogu määrusega nr. 32 kinnitatud „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“, redaktsiooni kehtivuse kp: 05.06.2020



-
- Tallinna Linnavalitsuse määrus nr. 31 „Tallinna aadressitähiste nõuded“, redaktsiooni jõustumise kp: 22.04.2016
 - Teemaplaneering „Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse- ja kasutamistingimuste määramine“ (Kassisaba miljööväärtuslik ala), kehtestatud Tallinna Linnavolikogu otsusega nr 78, 16.04.2009
 - RT 80-11202 Hoone kaitseplekid
 - TarindiRYL 2010
 - MaaRYL 2010

Kui loetelus esineb kehtivuse kaotanud määruseid, seaduseid, standardeid jm, siis võtta aluseks kehtivad dokumendid.



1.2 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 tulepüsivusklass TP 3

1.3 Ehitise kavandatav eluiga

Kuna ei ole teisiti kokku lepitud, on käesolevas projektis rekonstrueeritava ehitise planeeritav kasutusiga (tööiga) vähemalt 50 aastat. Vastavalt EPN 15.1 pt.3'le (ET-1 0113-0189, Ehitiste tööiga) kuuluvana klassi D ehk EVS-EN 1990:2002 kohaselt 4. kategooria.

Ehitise kavandatava kasutusea tagamise eelduseks on:

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



1.4 Sissejuhatus

Käesolev projekti eelprojekt on koostatud Tallinna Kesklinna linnaosas krundil olemasoleva 19. saj lõpu elamu ümberehitamiseks ja laiendamiseks üksikelamuks. Koidu tn 33 kinnistu asub Tallinna Linnavolikogu 16.04.2009 otsusega nr 78 kehtestatud teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse- ja kasutamistingimuste määramine" kohase Kassisaba miljööväärtusliku hoonestusala 13A piiranguvööndis. Käsitletav hoone on mainitud miljööalas hinnatud miljööväärtuslikuks hooneks.

Lisaks paikneb kinnistu Vabariigi Valitsuse 25.11.2016 määrusega nr 155 vastuvõetud „Tallinna vanalinna muinsuskaitseala põhimääruse" kohases Tallinna vanalinna muinsuskaitseala kaitsevööndis.

Käesolevaga nähakse ette hoone laiendamine ja restaureerimine, kasutades iseloomulikke säilinud detaile ja elemente. Hoone põhimahu harjakõrgust muudetakse 0,5m võrra ning katusekorruse paremaks kasutamiseks kohandatakse ka eenduvate mahtude kõrguseid. Hoone soojustatakse, teise korruse eluruumide teenindamiseks lisatakse uusi aknaavasid, hoovi poole lisatakse uued vintskapid ning tänava poole katuseaknad. Hoonele lisatakse soojustatud eeskoda ning uued sise-ja välistrepid.

Projekti koostamise aluseks on olnud (täpsemalt vt. Lisad):

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Ajaloolised arhiivimaterjalid ja kontrollmöödistused, vaatlused kohapeal
- Eskiisprojekt („Üksikelamu laiendamise eskiisprojekt",
- Punktiple (Lino OÜ, 28.12.2021)
- Ajalooline õiend (Tallinn, arhitektuuriajalooline õiend, Koostaja: 2006)
- Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti möödistused profiilid,
- Topo-geodeetiline alusplaan (G.E. Point OÜ, 22.02.2022)



1.5 Lühike ajalooline osa

Käsitletava hoone ajaloolises õiendis on hoone tekkelugu kirjeldatud järgnevalt:

Hoone ehitusprojekt sai valmis 1893. aastal. Joonised kirjutas alla 19. sajandi lõpul - 20. sajandi algul Tallinnas vaga aktiivselt tegutsenud arhitekt Karl Wilcken. Algprojekti järgi ehitati hoone krundi omaniku Bridik Sumpān'i (Sumban'i) tellimusel koos abihoonena. Ristkiiliku kujulise põhiplaaniga hoonel on hoovi poolt vaike eeskoda koos trepikojaga, kust pääseb katusekorrusele. Tänavafassaad on rangelt sümmeetriline kesktelje suhtes. Aknad on paigaldatud ühtlase rütmiga, keskmine aken on rohutatud liseenidega ning ohtralt dekoreeritud frontooniga. Projektjoonise järgi oli hoonel horisontaalne laudvooder ning efektsed ehisväljadega aknaraamistused. Katus oli kaetud plekiga. Hoone planeering on väga lihtne: keskteljel läbib I korrust koridor, millest paremale ja vasakule on näidatud ühes suuruses neli üksteisest isoleeritud ahjuküttega ruumi. Katusekorruse planeering ei ole näidatud, kuid lõikest loeb välja üht kitsast piki hoonet (piki Koidu tänavat) paiknevat ruumi. /.../ Kas hoone ehitati täpselt vastavuses projektiga, ei ole teada.

Hoone ümberehitus toimus 1930. aastal. Ümberehitusprojekti autoriks oli arhitekt K. Treumann (hiljem Tarvas). Hoone omaniku Anette Ari tellimusel pidi arhitekti ülesanne olema järgmine "ehitada veeklosett maja kotta ning sellega ühenduses koja uks ümber paigutada, osa üldisest kojaruumist eraldada vaheseinaga minu ning minu ema korterite vahel olevast osast ja sellesse teha uus ahi." 3 1930. aasta ümberehitusprojekt näitab I korruse koridori poolitamist ning WC ruumi ehitamist. Hoone plaanist selgub, et lisaks algse ehitusprojektis näidatud vaheseintele, on lisanud veel kaks seina tänava- ja hoovipoolses hoone osas. Hilisemal perioodil on hoones tehtud väikseid ümberehitusi ja remonte. 1992. aastal oli kinnistul kolm omaniku: Erm Rannavali 4/6, Viktor Nataltsenko 1/6 ja Jelena Nataltsenko 1/6 osa. Kokku oli 1993. a. teatisel hoonete ja ehitiste kuuluvuse ja maksumuse kohta märgitud 765 m² krunt, elamut, 4 kuuri, piire ja värav. Hoone ülevaatus näitas, et enamus ehitusaegseid konstruktsioone on säilinud. Välja on vahetatud suurem osa aknaraame, kus enam algset kuueruudulist jaotust ei jälgitud. Suures osas on säilinud ehitusaegne välisvooder, aknaraamistused ja saelõikega sarikaotsad. Katus on kaetud amortiseerunud lainelise eterniidiga. Fassaadil säilinud dekoorielemendid (aknaraamistused, nurgaliseenid jm) võimaldavad ajaloolise hoone valisilme terviklikult taastada.



1.6 Üldandmed

Hoone nimetus: Elamu
Kasutusotstarve: 11101 Üksikelamu

Kinnistu aadress

Katastriüksuse nr.

Kinnistu suurus 770 m²

Kinnistu sihtotstarve Elamumaa 100%

Tellija/omanik:

Projekteerijad: **Arhitektuurne osa:**

Ehitusgeodeetiline uuring:



2 ASENDIPLAANILINE OSA

Käsitletava kinnistu aadress on _____, Tallinn. Kinnistu paikneb Kesklinna linnaosas, _____ ja tänavate ristmiku lähedal Kassisaba asumi keskmes, ümbritsetuna üldiselt elamutest.

2.1 Olemasolev olukord

Ristkülikukujuline kinnistu paikneb lääneservaga vastu _____ tänavat. Sealt toimub ligipääs nii sõidukitele kui jalakäijatele. Kinnistu on tänava küljest piiratud suhteliselt kõrge piirdega.

_____ naaberkinnistute hooned on käsitletava hoonega suuresti samaväärsed, kahekorruselised viilkatusega puitmajad. Naaberhooned on restaureeritud. _____ on hinnatud väga väärtuslikuks hooneks _____ väärtuslikeks hooneteks.

Kinnistu on lõunast osaliselt piiratud paekivist tulemüüriga.

2.2 Kinnistu plaanilahendus

Käesoleva projektiga on ette nähtud väärtusliku puithoone ümberehitamine, kasutades restaureerivaid võtteid.

Kinnistule pääseb lõunaküljel paikneva auto- ja jalgvärava kaudu. Hoone põhjaküljele on kavandatud prügivärv.

Peasissepääs hoonesse on kavandatud hoovipoolsele küljele lisatava eeskoja kaudu.

2.3 Vertikaalplaneering

Hoone ümber rajatakse 0,6m laiune killustikuvöö, et vältida sadevee sattumist fassaadile. Pinnas rajatakse kaldega hoonest eemale.

2.4 Teed ja platsid

Hoov haljastatakse muruga, kõvakatendid on ette nähtud sissepääsude ette. Sissepääsu ja tänava ühendus on lahendatud sillutiskiviga. Sillutatud on ka prügikonteinerite alune pind hoone põhjaküljel.

2.5 Piirdeaiad

Kinnistu lääneküljes rekonstrueeritakse kõrge plankaed koos jalg- ja autovärvavaga. Põhjaküljele kavandatakse prügivärv.

2.6 Kinnistusisene liikluskorraldus ja parkimine

Parkimine lahendatakse kinnistu sillutiskiviga alal.



2.7 Jäätmehooldus

Jäätmete konteiner on ette nähtud hoone põhjaküljele.

2.8 Välisvalgustus ja aadressitähis

Paigaldatavad valgustid peavad olema paigalduskohale sobiva kaitsetaseme (üldiselt mitte halvem kui IP54) ja välimusega. Projekteeritud valgustid ja nende valgusallikad peavad vastama fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471. Aktsepteeritavad standardi klassid on RGO (exempt group) ja RG1 (risk group 1). Valgustemperatuur välisvalgustitel olgu mitte üle 3000K. Projekteeritav välisvalgustuslahendus ei tohi häirida valgusreostusega, ent peab tagama turvalise tee hoone sissepääsuni.

Olemasolevale tänavavalgustusele lisaks on hoone fassaadidele projekteeritud valgustid järgnevalt: peasissepääsule paigaldatakse valgusti Ligman Gino 4 (must), lõunafassaadile sissesõidutee valgustamiseks valgusti Eglo Bovolone 97261 (must, valgusmaailm.ee) (valgustite infot vt lisadest, täpsem paiknemine on toodud vaatejoonistel).

Hoone sissesõiduvärava kõrvale läänefassaadile kinnitatakse aadressitähis. Täpsemat lahendust vt vaatejooniselt.



3 LAMMUTUSE OSA JA EHITUSJÄÄTMED

Käesoleva peatüki lõigud põhinevad Tallinna Linnavolikogu määrusel nr 28 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“, mis on aluseks ehitus- ja lammutusjäätmete (edaspidi *ehitusjäätm*ed) objektil käitlemisel, samuti äraveol, lisaks Riigikogu seadus nr 52 „Jäätmeseadus“ ja keskkonnaministri määrus nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“.

Hoone restaureerimis- ja laiendamistööde käigus on vajalik teha ka olulisi lammutustöid. Allpool järgnevas nimistus kirjeldatakse lammutusjäätmete mahtu ennustuslikult – täpse jäätmete koguse annab ehitaja. Lammutustööde ja ehituse teostamisel tuleb kaitsta olemasolevaid säilitatavaid konstruktsioone!

Ehitusjäätm

ed sortida ja koguda liigiti juba objektil, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest, kui viimane on tehnoloogiliselt võimalik. Eraldi tuleb sortida: puit; kiletamata paber ja kartong; metall (eraldi must- ja värviline metall); mineraalsed jäätm

ed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne); raudbetoon- ja betoondetailid; tõrva mittesisaldav asfalt; kile. Ehitusjäätm

ete hulka kuulub ka pinnas ühes muu ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel tekkivate jäätm

etega. Kui ehitusjäätm

ete tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätm

ed anda käitlemiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Keelatud on jäätm

ete ladustamine või ladestamine selleks mitteettenähtud kohtadesse. Ehitusjäätm

ete mahutitele valmistada ette tasane kõvakatteline aluspind. Mahukad ehitusjäätm

ed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Jäätm

ete paigutamisel mahutitesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal taaskasutamisel võtta tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks.

Puitjäätm

ed sorteeritakse vastavalt sellele, kas need on sobilikud taaskasutuseks või küttematerjaliks. Hoones ahju vm puiduga köetava küttekehade olemasolul töödeldakse küttematerjaliks sobiv puit küttepuiduks hoone omanike poolt. Taaskasutuseks sobilik puit suunatakse taaskasutusse esmajärgus sama objekti ehitustöodes. Töödeldud puit, mis kütmiseks või taaskasutuseks ei sobi antakse üle jäätmekäitlejale. Pehastunud puitosad utiliseeritakse.

Eraldi kogutud metalljäätm

ed viiakse vanaraua kogumispunkti.

Ohtlikud ehitusjäätm

ed selgitatakse välja jäätmenimistu ja jäätm

ete liigitamise korra alusel. Ohtlikud jäätm

ed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse. Mainitud mahutitesse ei tohi kallata vedelaid ohtlikke jäätm

eid, need tuleb koguda alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavas mahutisse. Ohtlike ehitusjäätm

ete kogumise mahutid peavad olema suletavad ja valvatavad ning märgistatud keskkonnaministri poolt kehtestatud korra kohaselt. Asbestitööde (asbesti sisaldavad jäätm

ed - eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jne) tegemisel tuleb järgida Keskkonnaministri määru

ses nr 22 "Asbesti sisaldavate jäätm

ete käitlusnõuded" ning Vabariigi Valitsuse määru

ses nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ esitatud nõudeid ja tööandjal peab olema Tallinna ja Harjumaa



Tööinspektsiooni luba. Objektil vältida asbestikiu ja -tolmu sattumist keskkonda, nt. niisutada vastavad jäätmed.

Käesoleval objektil leidub asbesti sisaldava ehitusjäätmena eterniit katusekatet. Lisaks võib asbesti sisaldavaid jäätmeid ilmnedada lammutatavate konstruktsioonide avamisel (nt. isolatsioonimaterjalid, asbesttsementtorud vm). Eterniidijäätmed üle anda ladestamiseks Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskusele.

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

Aimatavad Koidu tn 33 hoone ümberehitamis- ja laiendamistööde lammutusjäätmad:

Eterniit	17 01 06*	~170 m ²
Puit	17 02 01	~70 m ³ + puittrepp, mis suunata taaskasutusse
Klaas	17 02 02	~18 m ²
Plaadid ja keraamikatooted	17 01 03	ahi (2tk)
Tellised	17 01 02	~4 m ³

Täpse jäätmete koguse annab ehitaja.

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



4 ARHITEKTUURNE OSA

4.1 Ehitise üldandmed (EHR) ja tehnilised näitajad, võrdlustabel

	EHR	Apex möödistus	Ol.ol. (Apex) ja projekteeritu vahe	Projekteeritud
Kinnistu suurus	770 m ²	-	-	770 m ²
Kinnistu sihtotstarve	Elamumaa 100%	-	-	Elamumaa 100%
Kinnistu täisehituse %	-	24%	1 %	25 %
Haljastuse %	-	76%	-1 %	75 %
Eh. alune pind ol.olev elamu	131 m ²	125 m ²	9,4 m ²	134,4 m ²
Suletud netopind	166,5 m ²	212,1 m ²	13,7 m ²	225,8 m ²
Maapealse osa korruste arv	2	2	-	2
Maa-aluse osa korruste arv	-	1	-	1
Kõrgus	7,2 m (20,5ABS)	-	0,5 m	7,7 m (21ABS)
Sügavus	-	1,6 m	-	1,6 m
Laius	-	11,4 m	0,3 m	11,7 m
Pikkus	-	13,2 m	0,2 m	13,5 m
Maht	549 m ³	802,8 m ³	140 m ³	942,8 m ³
Maapealse osa maht	-	736 m ³	140 m ³	876 m ³
Köetav pind	-	-	225,8 m ²	225,8 m ²
Üldkasutatav pind	7,5 m ²	-	-7,5 m ²	-
Tehnopind	-	-	26,5 m ²	26,5 m ²
Eluruumide pind	159 m ²	-	40,3 m ²	199,3 m ²
Tuleohutus- klass	-	-	-	TP3

4.2 Olemasolev olukord

Väärtuslik ajalooline puitelamu on projekteerimise ajaks seest puhastatud sekundaarsetest viimistluskihtidest. Hoone siseseinad on palk- või puitkarkass-seinad. Hoones paiknevad



amortiseerunud korstnad, ahjud ja pliit ja koos soemüüriga. Kõik küttekehad ja korstnad lammutatakse ja taaskasutamiseks sobivad elemendid võetakse kasutusele siseviimistluses või suunatakse kasutamiseks teistes ehitistes.

4.3 Üldosa

Hoone põhitarindid säilitatakse, kogu hoone soojustatakse. Kõikidel fassaadidel säilitatakse hoonele iseloomulik sokli eenduvus.

Heas ja rahuldavas korras algupärased konstruktsioonid ja tarindid on ette nähtud säilitada ja restaureerida. Restaureerimiskõlbmatud tarindid asendatakse uute omadustelt samaväärsetega.

Kõik vahelaed ja põrandad on amortiseerunud ning seetõttu rajatakse kõik uutena. Keldrikorruse põrand säilib olemasolevana.

Hoone välisilme ja iseloomulikud detailid restaureeritakse ning taastatakse. Kõik fassaadid soojustatakse 70mm mineraalvillaga. Hoone viimistletakse profileeritud rõhtlaudisega.

4.4 Plaanilahendus

Peasissepääs hoonesse säilib idafassaadil, kuid juhitakse nüüd läbi lisatava eeskoja otse põhimahu ruumidesse. Olemasolev eenduv koridorimaht kujundatakse esimesel korrusel söögitoaks, teisel magamistoaks.

Esimesel korrusel asuvad elutuba, köök, söögituba, magamistoad ning WC. Hoone keskmes paiknev uus puitkonstruktsioonis trepp juhatab teise korruse kolme magamistuppa. Teisel korrusel paiknevad ka pesuruumid.

4.5 Välisarhitektuur

Hoone põhimahu harjakõrgust tõstetakse sinna kavandatud eluruumide mugavamaks kasutamiseks 50cm võrra, kusjuures räästakõrgus säilib. Hoovipoolne koridorimaht kujundatakse ümber verandaks ning mahu räästa- ja harjakõrgust tõstetakse 1m. Tänavapoolse vintskapi harja- ja räästakõrgust tõstetakse 40cm.

Läänefassaadi petikaken avatakse päris avana, Idafassaadi aknaava laiendatakse ukseks ning selle kõrvale rajatakse uus aknaava. Idafassaadi ja eenduva koridorimahu sisenurka rajatakse soojustatud eeskoda, teisele korrusele kavandatakse kaks uut vintskapi. Põhimahu läänepoolsele katusekaldele paigaldatakse neli katuseakent, kusjuures kõik paiknevad ühel kõrgusjoonel. Lõuna- ja põhjafassaadide viilutestele luuakse kolm aknaava, lisaks ühtlustatakse iseloomulik rombaken-de rütm.

Olemasoleva hoone puitdetailid restaureeritakse, Puuduolevad või liialt hävinud taastatakse säilinute eeskujul ning nende paiknemised fassaadidel on ette nähtud säilitada. Restaureeritud originaaldetailid eksponeeritakse Koidu tänava poolisel fassaadil.

Olemasoleva mahu projekteeritud värvilahendus on kujundatud vastavalt tellija soovidele.



Värvilahendust vaata täpsemalt vaatejoonistelt. Enne lõplike värvitoonide tellimist tuleb teha proovivärvimised, koos projekteerija ja tellijaga, et veenduda tooni sobivuses.

4.6 Sisearhitektuur

Käesolev projekt ei esita hoonele sisearhitektuurset lahendust, kuid esitatakse soovitus maksimaalselt säilitada ja taaskasutada interjööris leiduvaid puitdetaile ja -elemente, sh profileeritud uste ja akende katteliiste ning siseuksi. Uued siseuksed on soovituslik kujundada säilinud uste eeskujul. Soojalt soovituslik on interjööris ära kasutada eksterjööris kasutusest jäävaid puitdetaile, nt varikatuse profileeritud kandureid.



5 KONSTRUKTIIVNE OSA

Täpsemad käesoleva projektiga projekteeritud tarindite kihid on toodud joonistel AR-8-01, AR-8-02. Kõik arhitektuurses projektis näidatud konstruktiivsed lahendused kuuluvad konstruktori poolt täpsustamisele eraldiseisvas konstruktiivses projektiosas.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

5.1 Vundamendid ja sokkel

Hoonele rajatakse eeskoja mahus uus betoonöönesplokkidest lintvundament. Ülejäänud vundamendimüürid säilivad olemasolevalt. Tühjad vuugid täidetakse ning sokkel soojustatakse maapealses osas soojustusplaadiga. Sokli soojustamisel säilib iseloomulik eenduvus puitfassaadidest.

Kõik puit- ja kivitariidid eraldatakse omavahel hüdroisolatsiooniga. Sokkel eraldatakse voodrilaudisest puidust veelauaga. Veelaud toetatakse süvaimmutatud prussidele. Soklilaud tehakse hõõveldatud ja immutatud tihedate aastaringidega (ühe aastarõnga läbimõõt ei ületa 2,5 mm) okaspuidust paksusega 40 mm. Soklilaua üleulatus soklipinnast (min 40 mm). Soklilaua esiserv peab olema paralleelne sokliseinaga. Soklilaud tuleb paigaldada kaldega väljapoole (min 15 kraadi). Tagada soklilauaaluse kaudu fassaadi tuulutus.

Kõik soklid viimistletakse armeeritud sileda soklikrohvi süsteemiga.

5.2 Trepid ja pandused

Peasissepääsu ette on kavandatud uus R/B konstruktsioonis trepp. Astmed viimistletakse pealt nn harjatud pinnaga, et vähendada libisemisohtu. Trepil täpne lahendus antakse eraldi konstruktiivse projektiga.

Keldrikorrusele pääseb esimese korruse koridorimahu põrandasse kavandatud luugi kaudu ligipääsetava ühejalatrepi kaudu. Esimest ja teist korrust ühendab koridorimahu keskel paiknev uus puitkonstruktsioonis trepp. Olemasolev puittrepp eemaldatakse ning suunatakse taaskasutusse. Kõikidele treppidele paigaldatakse min 1m kõrgune piire.

5.3 Põrandad ja vahelaed

Hoone olemasolevad puitlaagidel põrandad on amortiseerunud ning rajatakse seetõttu täies mahus uutena.

Hoonele rajatakse uued betoonpõrandad tänapäevastele nõuetele vastavalt, kus põrandaplaadi alla paigaldatakse radoonitõkkena toimiv ehituskile ning 2 x 100 mm vahtpolüstüreenplaat. Vundamendi välispind kaetakse vundamendikattega. Põrandaplaadi sisse paigaldatakse põrandküte. Keldri põrandat käesoleva projektiga kavandatud muuta pole.

Betoonpõrandaplaati ei tohi valada kokku vundamendiga, ega seinapalkide vastu. Tasandusvalu kiht armeerida sobiva armatuurvõrguga. Armatuurile näha ette keskkonnale vastav kaitsekiht. Betoonplaadid eraldatakse üksteisest ruumiti 10 mm isolatsiooniribaga. Isolatsiooniriba



paigaldatakse kogu ruumi perimeetri ulatuses. Lahendus täpsustatakse konstruktiivses põhiprojektis.

Elamu vahelagi on ettenähtud taastada massiivsetel puittaladel vahelaena, võimalusel kasutades ära olemasolevaid vahelaetalasid. Vahelaed rajatakse olemasolevatele kõrgustele. Talade vahele paigaldatakse mineraalvill, talade peale paigaldatakse aluslaudis, sammumüra villaplaat ning puitlaastplaat. Põrand viimistletakse vastavalt hüdroisoleeritud pinnale paigaldatud keraamiliste plaatidega või aluskattele paigaldatud puitparketiga,

5.4 Seinad

Põhimahu rõhtpalkidest välisseinte palgivahed tihendatakse linatakuga ning välisküljele lisatakse rihitud puitroovitise vahel 70 mm mineraalvilla, mis kaetakse 30 mm tuuletõkkeplaadiga. Tuuletõkkeplaadid tuleb paigaldada selliselt, et oleks tagatud selle tuule- ja tulepüsivus. Olemasolevad karkass-tarindid teisel korrusel ning eenduvates mahtudes täidetakse samuti mineraalvillaga. Välisseinad väliruumis vormistatakse olemasolevalt - roovitusel (tagasi paigaldatav) horisontaalne voodrilaud. Tagada fassaadilaudise taguse tuulutuse jätkumine ka avatäidete all ja peal. Palkseintele on siseruumi poolt ette nähtud roomatt, millele kantakse lubikrohv. Uued siseseinad rajatakse metallkarkassile, millele kinnitatakse 2x ehitusplaat. Ehitusplaatide kasutamise ulatus ning tüüp täpsustatakse sisearhitektuurse projektiga.

Hoovi pool eenduva mahu ja hoone põhimahu vahele rajatakse uus eeskoda. Eeskoja seinad on mineraalvillaga soojustatud puitkarkass-seinad. Lisatav maht viimistletakse väljast sarnaselt põhimahule.

Juurdeehitatava mahu laudise ja teiste puitelementide ristlõiked kopeeritakse hoone juures olevatelt säilinud detailidelt (täpseid profiile vt. joonis AR-7-01). Olemasolevate detailide mõõdistuse teostab ehitaja ja lisatavad profiilid kooskõlastatakse arhitektiga. Laudis taastatakse lisasoojustatud fassaadil algupärasele sarnaselt vastavalt käesolevas projektis toodud vaadetele. Välisnurgad vormistatakse hõõvellaudadega. Lauad hõõveldatakse eerungisse. Kõik taastamiskõlblikud algupärased puitdetailid korrastatakse ja taaskasutatakse eelistatult tänavafassaadis. Säilitatavad lauad puhastatakse kraapimise teel, vee ja liivapritse mitte kasutada kuna need kahjustavad laua pinda.

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 20 mm).

Kõik lisatavad ja vahetatavad fassaadidetailid (sh profileeritud voodrilaud) peavad olema hõõveldatud puidust.

5.5 Katused

Elamu põhimahu katusekallet muudetakse 33° 36°-le, kusjuures räästa kõrgus säilib. Hoovipoolse eenduva mahu katust tõstetakse terviklikult 1m, tänavapoolset vintskapi 0,4m kõrgemale.



Kõik katused on puitsarikatel soojustatud katuslaed. Sarikate vahele paigaldatakse mineraalvill, sarikate peale 30mm punnsoonega tuuletõkkeplaat, millele omakorda difundeeruv aluskattemembraan. Aluskatte ja katusekatte roovituse vahel tagatakse katusealune tuulutus vähemalt 50 mm sarikatele paigaldatud distantslitudega. Põhimahu katusele lisatakse sarikate alla veel 100mm villa. Siseruumi poole on ettenähtud paigaldada aurutõkkekiht ning vooderdada katuslaed tuletõkke kipsplaatidega.

Auruisolatsioonikihi paigaldus tagada selline, et katusekonstruktsioonidesse ei koguneks niiskus. Aurutõkkeks sobiv toode valida vastavalt ruumide kasutusele, valitsevale suhtelisele õhuniiskusele, kasutustemperatuurile ja katuste U-väärtusele. Paigaldamisel tuleb aurutõkkekiht paigaldada ühel tasapinnal (lohkudeta) kattes üle vähemalt 100 mm ja ühendused peavad olema kokku liimitud, sulatatud või suletud muul kindlal viisil. Aurutõkkel peab olema tagatud hermeetilisus.

Põhimahu põhjapoolsele katusekaldele rajatakse kaks uut vintskapi. Kavandatud tarindid on puitkarkass-seintega, soojustatud mineraalvillaga. Katuslae kanduriteks on sarikad, millede kõrgusmärk põhimahu katusele lähenedes tõuseb. Vintskapide katusekalle on 8°. Lisatavad mahud kaetakse põhimahuga samaväärse katuseplekiga. Katusepleki alune tuulutus peab olema jooksvalt tagatud ka läbi vintskapi seinte ja katuse, räästast läbipääsuga.

Säilitatakse ja taastatakse hoonele iseloomulik räästalahendus - nõ. lahtine, soojustamata räästas, saelõikeliste sarika- ja talaotstega ning ehiskonstruktsioonidega. Räästa osas säilitatakse algne sarikasamm.

Katusekattematerjaliks on topeltvaltsidega sileplekk, mis paigaldatakse 25 mm aluslaudisele. Neelu, räästa, läbiviikude ja harja osades kasutatakse tihedat aluslaudist. Paigaldada kõik tootja poolt soovitatud harja-, neelu jm tihendid. Katusele on ette nähtud ka katusepealsed tugevdatud valtsrennid. Katuseviilud lõpetatakse valtsitud ääreplekkidega. Tagada katusekatte alune tuulutus nii räästaste kui ka katuseharjade kaudu. Tuulutuspilude ette paigaldada metallist putukavõrgud.

Katusetarvikud (astmed, käiguteed, rennid jms) teha katuseplekiga sama tooniga. Katusesild tehakse vastava siiniga turvaköie kinnitamiseks. Katuse käiguteede kinnitamisel jälgida, et oleks välistatud nende katuse tasapinnast ülestõstmine tugeva tuule poolt ja tagatud standardne tõmbetugevus köiega kinnitatud inimese kukkumise korral (Metallkatusekatete puhul vastavalt EVS-EN 516:2007 Klass 2).

Päas hoone katusele on ette nähtud põhjapoolselt fassaadilt maapealse redeli kaudu.

Konstruktsioonide dimensioonid, paiknemine ja samm täpsustatakse konstruktiivse põhiprojektiga.

Kõik kandvad puitdetailid tehakse kalibreeritud ja tugevussorteeritud kuivast puidust. Metalldetailidel tagada nõuetekohane korrosioonikindlus ja tugevusklass.

Järgida puitkonstruktsioonide ja soojustuse osas esitatud nõudeid materjalidele ja töödele.



Katuste rajamisel tuleb järgida TARINDIRYL 2000 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.

5.5.1 Vihmaveerennid ja -torud

Vihmavee ära juhtimiseks katustelt on katusepealsed valtsrennid, mis tehakse paksemast plekist (0,6mm), ning need peavad toimima ka lumetökkena. Lumetökkena kasutamisel kasutada tugevdamiseks sügavimmutatud puidust plekialust kolmnurkseks hõõveldatud prussi. Veerennid valtsitakse katuse plekiga kokku ning renni kalle peab olema min 13 mm/m.

Vihmavee torud tehakse ümmargused torud Ø130 mm ühes ümmarguste lehritega (Ø250 mm), süsteem tehakse värvitud tsinkplekist. Vihmaveetorud ja veerennid on soovituslik varustada küttegaablitega. Vintskapide välisnurkadesse paigaldatakse Ø100mm ümmargused torud Ø200mm ümmarguste lehritega. Vintskapidelt kogunev vesi suunatakse sadeveetoru alumise osaga vintskapist eemale.

Vihmaveetorude kinnitused paigaldada selliselt, et veetorud oleksid seinast ca 80 mm eemal ja kandurid kaldega allapoole, et takistada vee valgumist laua sisse. Klambrite vahekaugus ei tohiks ületada 1900 mm. Klambri tuleb paigutada ka torude liitekohtadele. Torud paigaldada pikivaltsiga väljapoole, et lõhki külmutamisel kaitsta puitseina. Tänavapoolsete vihmaveetorude alumised otsad teha paksemast metallist, et vältida nende lõmastamist. Vihmaveetorude alumise otsa kõrgus maapinnast peab olema 150 mm.

5.6 Korstnad

Olemasolevad korstnad lammutatakse koos küttekolletega. Katusele on projekteeritud kaks hoonetüübile vastava kujundusega tellisest korstnapitsi. Korstnad teenindavad tahkeküttekihasid.

Pealt hooldatavatele korstnatele kõrgusega üle 1 m paigaldatakse kohtkindlad astmerauad või sobiva kõrgusega tööplatvorm.

Kõik ventilatsioonide läbiviigud tuleb projekteerida hoovipoolsetele katusetahkudele.

6 AVATÄITED

Kõik avatäited on ette nähtud puidust ning lahendatud hoonega sobivas suuruses, paigutuses ja välisilmes.

Värvimiseks kasutada linaõlivärve ning lengi ja karkassi vahe tihendada tuulekindlalt tihendusvillaga.

Enne avatäidete tellimist kontrollida kõikide seinaavade mõõtmeid ja avatäidete koguseid.



Avatäidete paigaldus toimub vastavalt tootja juhistele, enne paigaldust ja uue ava tegemist tuleb kontrollida vajalike paigaldus-ja avamisvarude olemasolu.

Kruvisid varjavad puupunnid viimistleda siledaks avatäite pinnaga või kasutada katmiseks kitti.

Avatäidete paigaldusvarusid arvestades tuleb jätta ruumi ava põskede viimistlemiseks.

Uute avatäidete kvaliteedi, koostisosade sobivuse ja eluea tagab nende tootja vastavate sertifikaatidega. Samuti garanteerib tootja nõutud tulepüsivuse, tolerantsid, helipidavuse ja kulumiskindluse.

Kogu hoone mahus tuleb kasutada ühes viimistluses furnituuri.

Avatäited valmistada lihtsasti avatavatena tulekahju korral suitsu ja soojuste eemaldamiseks.

6.1 Aknad

Elamu aknad on ettenähtud uued 2-raamsed puitaknad – välises raamis 1x klaas, sisemises 2x klaaspakett. Klaaspaketi liist valge, termoplastist, ilma läiketa pind. Klaasipinda läbivad prosspulgad on ainult välisel raamil. Aknad avanevad sisse-välja, v.a. üheraamsed rombikaknad ja keldrikaknad, mis avanevad vaid ühes suunas. Keldrikaknad on olemasolevad ning värvitakse halli värvi. Väga soovituslik on säilitada hästi säilinud profileeritud piirdeliistud, mis olemasolevaid avasid seespoolt raamistavad.

Uute akende soojajuhtivus peab olema $U < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, helikindlus vähemalt 25dB.

6.2 Uksed

Elamu välisuks on kavandatud lihtsa soojustatud tahveluksena. Ust raamistab profileeritud piirdelaud. Välisuks avaneb välja ning see varustatakse sobiva lukusüsteemiga.

Siseruumide uksed tehakse selliselt, et oleks tagatud õhu liikumine ukselehe alt või läbi siirdeõhu restide. Siseuste puhul tuleb lengi laiuse määramisel võtta arvesse siseseinte paksuseid. Niiskete ruumide uksed teha niiskuskindlad ja pritsmekindla viimistlusega. Võimalusel kasutatakse säilinud siseuksi või kasutatakse neid koopiade loomiseks. Uued uksed kujundatakse hoonetüübile iseloomulikud. Uued siseuksed lahendatakse vajadusel eraldi sisearhitektuurses projektis. Väga soovituslik on säilitada hästi säilinud profileeritud piirdeliistud, mis olemasolevaid avasid seespoolt raamistavad.

Ustele paigaldada stopperid, et uste avamisel ei toimuks ukselehe kokkupuudet ukseava põsega.



7 RADOONIRISK

Käsitletav hoone asub Tallinna radooniriski kaardi põhiselt kõrge radoonisisaldusega pinnasel (150-250 kBq/m³).

Järgneva kirjelduse aluseks on Eesti standard EVS 840:2017 "Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes".

Kuna tegemist on juba korrastatud keldriga hoonega, siis on kõik mõistlikud meetmed rakendatud ka täpsustava mõõdistuseta. Uutele pinnasel põrandatele nähakse ette radoonitõkkekiled, mis ühendatakse lekkekindlalt hüdroisolatsiooni ja vundamendikattega.

Vundamenti ja põrandat läbivad kommunikatsioonid tuleb teostada võimalikult hermeetiliselt, hermetiseerimine teostatakse pärast betooni kivinemist ja esmast mahukahanemist.

8 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu:

- Riigikogu seadus „Töötervishoiu ja tööohutuse seadus“ redaktsiooni jõustumise kp: 01.04.2021
- EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast
- EVS 840:2017 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- Sotsiaalministri määrus nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2021
- Sotsiaalministri määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ redaktsiooni jõustumise kp: 11.01.2021
- ET1 0106-0175 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded. EPN 14.1 (eelno)

9 KESKKONNAKAITSE

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil asuvasse konteineritesse, mida tühjendatakse vastavalt omanike poolt sõlmitud lepingule jäätmefirmaga.

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt ja äravedu või taaskasutusse võtmine (nt asfaldipuru) 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 tolmusust vihmutamisega. Vältida saasteainete sattumist tänavale.



10 E HITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED

Ehituse käigus teostatavaid ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, normide ja hea ehitustava reeglite kohaselt. Ehitamise käigus tuleb järgida omaniku järelevalve ja toodete paigaldusjuhiste nõudeid. Ehitustööl juhendatakse Tarindi RYL2000, ViimistlusRYL 2000 kvaliteedi nõuetest. 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 garantii. Teostatavatele töödele antav garantii lepitakse kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kui see pole kokkulepitud teisiti, siis tuleb ehitustöödele anda garantii, 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 mittekuluvaid 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. Tööetapp 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.



11 TULEOHUTUS

11.1 Aluseks olevad õigusaktid ja standardid

- Riigikogu seadus „Tuleohutuse seadus“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.04.2021
- Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021
- Siseministri määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, redaktsiooni jõustumise kp: 13.02.2016
- 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/AC:2016 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 7: „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“

11.2 Üldist

Hoone kasutusviis	I (eluhooned)
Hoone tuleohutusklass	TP3
Inimeste arvu piirang hoones	piiranguta
Hoone korruste arv	2
Hoone kõrgus	7,7 m
Põlemiskoormus	Kuni 600 MJ/m ²
Kandekonstruksioonide tulepüsivus	TP3 klassi hoone jäigastavate ja kandekonstruksioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata.
Tuletõkketarindite tulepüsivus	Pealmaakorrustel: EI30
Ehitismaterjalide sisepindade tuletundlikkus	Seinad ja lagi: D-s2,d2 Põrandad: -
Kaablite ja torupaigaldise tuletundlikkus	I kuni V kasutusviisiga alla 26 m kõrguse hoone kaabli tuletundlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2,a2
Välisseina ehitismaterjalide tuletundlikkus	Soojustussüsteem: D,d0 Välisseina välispind: D,d2 Õhutuspilu välispind: D,d2 Õhutuspilu sisepind: -
Katuse pealispinna katte tuletundlikkus	Üldjuhul $B_{\text{roof}}(t_2-t_4)$



11.3 Tuletõkkeseptsioonid

I kasutusviisiga TP3 tuleohutusklassiga tuletõkkeseptsiooni piiripindala puudub. Hoone põhja- ja lõunafassaadid on tuletõkkeseptsioonid ning peavad vastama EI30 tulepüsivusnõuetele. Kõik vastavates seintes paiknevad avad on vastavalt EI15 tulepüsivusega.

11.4 Tuleohutuskujad

Projektis käsitletav hoone paikneb Koidu tänaval tema kõrval asuvatest puitelamutest põhjas ca 6,1m ning lõunas ca 7,4m kaugusel. Sellest lähtudes nähakse hoone põhja- ja lõunafassaadid ette EI30 tuletõkkeseptsioonidena, kusjuures seal paiknevad avad peavad vastama EI15 tulepüsivusnõuetele.

11.5 Evakuatsioon

I kasutusviisiga hoones ei või väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m. Käsitletavas hoones ei ületata nõutud väljumistee pikkust. Käesoleval elamul on üks väljapääs esimeselt korruselt otse maapinnale.

Hädaväljapääsudeks on eluruumide aknad. Väljumis- ja evakuatsiooniteel olevate uste valgusava kõrgus on vähemalt 2000 mm. Väljumis- ja evakuatsiooniteel olevate uste lävepakkude kõrgus võib maksimaalselt olla 25 mm.

I kasutusviisiga TP-3 klassi hoones ei esitata kasutajate arvule piiranguid.

11.5.1 Evakuatsioonivalgustus

Evakuatsioonivalgustus on tagatud läbi klaasitud välisuste ja akende.

11.6 Suitsu ja soojuste eemaldamine

Suitsueemaldusel lähtutud standardist EVS 919:2013/A1:2014 Suitsutõrje.

Suitsueemaldus elamus on ette nähtud läbi avatavate akende ja välisuste. Igas toas on vähemalt üks avatav aken.

SUITSUEEMALDUS: lahendusviis 1: käivitustase 1

11.7 Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldise peab hoonesse paigaldama ning seda kontrollima ja hooldama tuleohutuse seaduse kohaselt. Tuleohutuspaigaldis peab ehitisse paigaldatuna vastama temale ettenähtud asjakohasele tehnilisele normile ning paigaldist tuleb hoida töökorras kogu hoone kasutaja jooksul. Tulekahju ajal tegutsevate seadmete montaaž peab olema teostatud nii, et seadmete toimimisvõime säiliks vajaliku aja jooksul.



11.7.1 Tulekahjusignalisatsioon

Elamu vähemalt ühte ruumi paigaldatakse autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur. Tahkekütusel töötava küttsüsteemi olemasolul tuleb hoonesse paigaldada ka vähemalt üks autonoomne vingugaasiandur.

11.7.2 Evakuatsioonivalgustus

Evakuatsioonivalgustus on tagatud läbi klaasitud välisuste ja akende.

11.7.3 Piksekaitse

Tulenevalt hoone kasutusviisist, kõrgusest ja kogunevate inimeste arvust ei ole tarvilik paigaldada hoonele piksekaitset. Hoone on ümbritsevast hoonestusest madalam,

11.8 Väline tulekustutusvesi

Kinnistuvälise tulekustutusvee normatiivne vooluhulk 10 l/s kolme tunni jooksul. Hoonesse ei ole planeeritud sisemist tulekustutust. Kinnistu väline tulekustutusvesi saadakse Koidu tänavalt hoonest 42m eemal paiknevast maa-alusest tuletõrjehüdrandist T-1693.

11.9 Esmased tulekustutusvahendid

Kõik projekti järgi paigaldatavad tulekustutid peavad vastama Eesti standardile EVS-EN 3 "Kantavad tulekustutid" nõuetele ja omama vastavustunnistust. Esmasteks tulekustutusvahenditeks on 6 kg pulberkustutid. Kustuteid paigaldatakse iga 200 m² kohta üks kustuti

Tulekustutite paigaldamisel, tähistamisel ja korrashoiul järgida Siseministri määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“.

Eramul tulekustuti pole nõutud. Käesolevasse hoonesse paigaldatakse soovitatavalt vähemalt üks kustuti. Soovituslik asukoht on väljapääsu läheduses.

11.10 Päästemeeskonna ohutus ja tegutsemise võimalused

Tuletõrjevahenditega pääseb hoone juurde lõunaküljelt, Koidu tänavalt. Sisehoovilt on tagatud päästemeeskonna pääs ehitise välisukse juurde.

Eluhoone katusele pääs on ette nähtud väljast teisaldatava redeli abil. Käiguteed katusel varustatakse turvaköie kinnitussiiniga.

Hoonel puuduvad madalamad põõningud – kõik katused on lahendatud katuslagedena.

11.11 Kütte ja ventilatsiooniseadmete tuleohutus



12 KÜTE JA VENTILATSIOON

13 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoonel on olemasolev vee- ja kanalisatsiooni ühendus, mis säilitatakse. Vesi ja kanalisatsioon on ette nähtud tuua ka sauna.

Vesi ja kanalisatsioon lahendatakse eraldiseisva projektiosaga.

14 ELEKTER

Kinnistul paikneb eraldiseisev Elektrilevi liitumis- ja jaotuskilp, Elekter on ette nähtud tuua ka kõrvalhoonetesse.

Elekter lahendatakse eraldiseisva projektiosaga.