

Q P A R H I T E K T I D O Ü

**ÜKSIKELAMU
REKONSTRUEERIMINE JA LAIENDAMINE**

Pirita linnaosa, Tallinn

EELPROJEKT

Q P A R H I T E K T I D O Ü

TÖÖ NR

KINNISTU OMANIK

EHITUSPROJEKTI
OBJEKT

**ÜKSIKELAMU REKONSTRUEERIMINE JA
LAIENDAMINE**

Pirita linnaosa
11913 Tallinn

EHITUSPROJEKTI
STAADIUM

EELPROJEKT

EHITUSPROJEKTI
KOOSTAJA

VASTUTAV SPETSIALIST

SELETUSKIRI

I SISUKORD

Projekti koosseis

1	ÜLDOSA.....	6
1.1	Tellija ja omanik	6
1.2	Projekteerija.....	6
1.3	Kasutatud alusdokumendid ja uuringud.....	6
1.4	Kasutatud seadused, määrad, standardid, planeeringud.....	6
2	PROJEKTI ÜLDKIRJELDUS.....	7
2.1	Projekti kirjeldus.....	7
2.2	Projekti ja üldplaneeringu põhiliste näitajate võrdlus	8
2.3	Projekti osad	8
2.4	Hoone üldandmed.....	8
2.5	Kinnistu andmed	9
2.6	Rekonstrueeritud ja laiendatud hoone tehnilised näitajad võrdluses käesolevate EHR-i andmete ja algse 1967. aasta ehitusprojektiga.....	9
2.7	Üldised juhised ehitamiseks.....	10
3	ASENDIPLAANI OSA	12
3.1	Paiknemine	12
3.2	Hoonestus.....	12
3.3	Maapinna reljeef ja eluhoone paiknemiskõrgus	13
3.4	Krundi vertikaalplaneering ja haljastus	13
3.5	Liikluskorraldus ja parkimine	13
3.6	Piirded ja väravad	13
4	ARHITEKTUURI OSA	14
4.1	Arhitektuuri lahenduse kirjeldus	14
4.2	Hoone tarindite kirjeldus.....	14
4.2.1	Vundament ja sokkel.....	14
4.2.2	Põrand betoonvahelael	15
4.2.3	Põrand pinnasel	15
4.2.4	Välisseinad	16
4.2.5	Siseseinad	16
4.2.5.1	Kandvad siseseinad.....	16
4.2.5.2	Mittekandvad siseseinad.....	16
4.2.6	Vahelagi.....	16
4.2.7	Katus	17
4.2.8	Aknad	17
4.2.9	Uksed	17
4.2.10	Plekid.....	17
5	KONSTRUKTSIOONI OSA	17
5.1	Koormused	17
5.2	Kandvad ja jäigastavad seinad:.....	18
5.3	Vundament	18
5.4	Radooniturvalisus	18
6	KÜTTE- JA VENTILATSIOONI OSA.....	19
6.1	Kütte ja ventilatsioonisüsteemi üldpõhimõtted.....	19

7	VEEVARUSTUS- JA KANALISATSIOONI OSA	19
7.1	Veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemi üldpõhimõtted	19
8	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA	19
8.1	Elektrisüsteemi olemasolu ja üldpõhimõtted	20
9	ENERGIATÕHUSUSE OSA	20
10	TULEOHUTUSE OSA	20
10.1	Üldosa.....	20
10.2	Kasutatud normide loetelu.....	21
10.3	Hoone tuleohutus välisruumis	21
10.4	Tuletõkkeseksioonid ja pääsud	21
10.5	Hoone küttesüsteemid	21
10.6	Tuleohutuspaigaldised	22
10.7	Evakuatsioon	22
10.8	Ehitusmaterjalide valik ja tuletundlikkus	22
10.9	Suitsu ja soojuse eemaldamine	23
10.10	Tulekustutusvesi	23
10.11	JÄÄTMEKÄITLUS.....	23
10.12	Üldosa.....	23
10.13	Olmejäätmete käitlemine.....	23
10.14	Ehitusjäätmete käitlemine	24
10.14.1	Pinnasetööde mahtude bilanss	24
10.14.2	Jäätmete liigiti kogumine ehitusplatsil	24
10.14.3	Ehitus- ja lammutusjäätmete hinnanguline kogus liigiti.....	25
10.14.4	Jäätmete edasine käitlemine	25
	Jooniste loetelu.....	27

II LISAD

Lisa 1 Projekteerimistingimuste taotlus;

Lisa 2 Projekteerimistingimused nr 2011802/07206;

Lisa 3 Elektrienergia liitumisleping nr 352810;

Lisa 4 Elektrienergia müügileping nr ET1200099224;

Lisa 5 VK liitumisleping nr 132/04L.

Lisa 6 Soojuspumba seadme tehniline pass

Lisa 7 Helitaseme analüüs Vabarna tee 20

III GRAAFILINE OSA

AS-4-01	Situatsiooniskeem
AS-4-02	Asendiplaan
AR-5-01	Vundamendid ja keldri plaan
AR-5-02	1. korruse plaan
AR-5-03	2. korruse plaan
AR-5-04	Katuse plaan
AR-6-01	Vaated edelast ja kagust

AR-6-02 Vaade kirdest ja loodest

AR-6-03 Lõige 1-1

1 ÜLDOSA

1.1 Tellija ja omanik

Tellija:

Kinnistu omanik:

Aadress:

1.2 Projekteerija

QP Arhitektid OÜ

1.3 Kasutatud alusdokumendid ja uuringud

1. Projekteerimistingimuste taotlus nr 2011002/09101, 26.08.2020;
2. Projekteerimistingimused nr 2011802/07206, väljastatud Tallinna Linnaplaneerimise Ameti poolt, 01.10.2020;
3. „Geodeetiline alusplaan“ Vabarna tee 20, Tallinn, Töö nr A19197, koostatud Geoport OÜ poolt, 25.11.2019, allkirjastatud 05.08.2020;
4. „Elamu mõõdistamise aruanne“, Harju maakond, Tallinn, Pirita linnaosa, Vabarna tee 20, Töö nr A-01-2020, koostatud Alfacad OÜ poolt, detsember 2019;
5. Elektrilevi liitumisleping nr 352810;
6. Elektrienergia müügileping nr. ET1200099224, 9.02.2020;
7. Vee- ja kanalisatsioonivarustuse Liitumisleping nr 132/04L, 2004.

1.4 Kasutatud seadused, määrused, standardid, planeeringud

1. „Tallinna linna ehitismäärus“, Tallinna Linnavolikogu määrus nr 21 (06.09.2012);
2. „Pirita linnaosa üldplaneeringu“, Tallinna Linnavolikogu otsus nr 179 (17.09.2009);
3. „Jäätmeseadus“. Riigikogu seadus, vastu võetud 28.01.2004;
4. „Ehitusseadustik“. Riigikogu seadus, vastu võetud 11.02.2015;
5. „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“, Siseministri määrus nr 17 (30.03.2017);
6. „Nõuded ehitusprojektile¹“, Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 (17.07.2015);
7. "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused", Majandus- ja taristuministri

määrus nr 57 (05.06.2015);

8. „Eluruumile esitatavad nõuded“, majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusest nr 85;
9. „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“, keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71;
10. „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹“, ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määruse nr 63;
11. EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
12. EVS 894:2008+A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“;
13. EVS-EN 16798-1:2019 „Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6“;
14. EVS 843:2016 „Linnatänavad“;
15. EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“;
16. „Tallinna parkimiskohtade arvu normid“, Tallinna Linnavolikogu otsus nr 84 (17.09.2020);
17. „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“, Tallinna Linnavolikogu määrus nr 28 (08.09.2011);
18. „Tallinna linna kaevetööde eeskirja kinnitamine“, Tallinna Linnavolikogu määrus nr 32 (02.09.2004).

2 PROJEKTI ÜLDKIRJELDUS

2.1 Projekti kirjeldus

Käesolev üksikelamu rekonstrueerimise ja laiendamise eelprojekt on koostatud eesmärgiga taotleda ehitusluba ning rekonstrueerida ja laiendada selle alusel olemasolev üksikelamu asukohaga Pirita linnaosas, Tallinnas, vastavalt Tallinna Linnaplaneerimise Ameti projekteerimistingimustele nr 2011802/07206, allkirjastatud 01.10.2020.a. Olemasolev üksikelamu on registreeritud EHR-is ehitisregistri koodiga .

Vabarna tee 20 kinnistul on algselt paiknenud 1967. aastal L. Vimbi projekti järgi ehitatud 1-korruselise aiamaa. Ehitusloa nr 03113, 08.05.2002.a. alusel on aiamaa laiendus tänaseks välja ehitatud vastavalt projektile „Eramaja juurdeehituse arhitektuurne tehniline projekt, Tallinnas , Töö nr , arhitekt I Peale hoone laienduse välja ehitamist on jäetud aga taotlemata kasutusluba, millela on hoone tänaseni. 2002. a. ehitusprojekti järgi valmis ehitatud hoone on mõõdistatud tööga „Elamu mõõdistamise aruanne“,

Harju maakond, Tallinn, Pirita linnaosa,

poolt, detsember 2019 ja see on võetud käesoleva rekonstrueerimise ja laiendamise eelprojekti koostamise aluseks.

Käesoleva eelprojekti lahendusega nähakse ette olemasolevale hoonele täiendavad tuulekojad tänava- ja hoovipoolsele sissekäigule, pikendatakse garaaži mahtu ca 1m kinnistu tänavapoolse piirini, laiendatakse 2. korrust ühe toa võrra, muudetakse hoone kagufassaad EI-M 60 tuletõkkeseina nõuetele vastavaks, lahendatakse parkimine krundil, nähakse ette piirdeaia tänavapoolse osa rekonstrueerimine ja antakse haljastuse taastamislahendus laiendatava hoone lähiümbruses.

2.2 Projekti ja üldplaneeringu põhiliste näitajate võrdlus

Käesolev eelprojekt on kooskõlas Pirita linnaosa üldplaneeringuga, põhiliste näitajate võrdlus on toodud tabelis:

	ÜP	EP
Kasutusotstarve	pereelamu	üksikelamu
Krundi täisehitus	30%	24,2%
Tihedus	0,4	0,39
Harja kõrgus	9,0 m	7,7 m

2.3 Projekti osad

Käesolev eelprojekt koosneb tervikuna järgmistest eraldiseisvatest projekti osadest:

- Asendiplaani, arhitektuuri ja tarindi osa;
- Elektripaigaldise osa;
- Kütte- ja ventilatsioonivarustuse osa;
- Energiatõhususe osa, energiamärgis;

2.4 Hoone üldandmed

Laiendatav üksikelamu on suurusega 13,2 m x 16,45 m ja kõrgusega 7,7 m. Pärast laiendamist on hoone mõõtmeteks 13,3 m x 17,4 m. Hoone kõrgus jääb samaks.

Hoone põhikonstruktsioonid ja materjalid:

- vundament madalvundament
- kandekonstruktsioon puit, väikeplokk, monoliitne raudbetoon
- vahelae kandev osa puit, monoliitne raudbetoon
- katuse kandev osa puit
- katusekate plekk
- välisviimistlus puit

Hoone varustatus:

- elekter võrk
- vesi võrk
- kanalisatsioon võrk
- küte õhk-vesi soojuspump, kamin

2.5 Kinnistu andmed

Hoone aadress	Pirita linnaosa, Tallinn, Harjumaa
Kinnistu sihtotstarve	Elamumaa 100%
Katastritunnus	
Kinnistu pindala	600 m ²
Hoone kasutamise otstarve	Üksikelamu (kood 11101)

2.6 Rekonstrueeritud ja laiendatud hoone tehnilised näitajad võrdluses käesolevate EHR-i andmete ja algse 1967. aasta ehitusprojektiga

Näitaja nimetus	Projekteeritud	EHR	1967.a projekt
• Krundi pindala	600 m ²		
• Ehitisealune pind	144,9 m ²	122,8 m ²	52,1 m ²
• Hoone maht koos laiendusega kokku	961 m ³	736,8 m ³	89,2 m ³
• sh maapealne	908 m ³		
• sh maa-alune	53 m ³		
• Suletud brutopind kokku	276,5 m ²		
• sh maapealne	234,0 m ²		
• sh maa-alune	42,5 m ²		
• Suletud netopind kokku	203,2 m ²	176,5 m ²	24,9 m ²
• sh maapealne	174,5 m ²		
• sh maa-alune	28,7 m ²		
• Kõetav pind	141,1 m ²	87,3 m ²	23,8 m ²
• Maapealsete korruste arv	2	2	1
• Maa-aluste korruste arv	1		
• Absoluutne kõrgus	39,2 m		
• Kõrgus	7,7 m		

• Pikkus	17,4 m		
• Laius	13,3 m		
• Sügavus	1,25 m		
• Tulepüsivusklass	TP3		
• Hoone eluiga	50 aastat		

2.7 Üldised juhised ehitamiseks

Käesoleva eluhoone ehitustööde hinnapakumisel, ehitamisel, järelevalvamil ning kasutamisel lähtuda eelkõige ehitusseadustikust, mis lisaks projekteerimisele sätestab nõuded ehitistele, ehitusmaterjalidele ja -toodetele ning ehitamise ja kasutamise ning ehitiste arvestuse alused ja korra, vastutuse käesoleva seaduse rikkumise eest ning riikliku järelevalve ja ehitusjärelevalve korralduse.

Samuti tuleb kinni pidada Eesti Vabariigis asjassepuutuvatest määrustest, eeskirjadest ja ehitamise reguleerimist volitatud ametiisikute ettekirjutustest.

Ehitustööd tuleb teostada sellise kvaliteediga, mis on ära toodud järgnevates ehituskvaliteeti määravates dokumentides, juhul kui pole antud ehitisele ja ehitamisele täiendavaid juhendeid:

- Ehitusreeglite Nõukogu seisukoht Protokoll nr.8, vastu võetud 09.09.94. Hea ehitustava;
- Tarindi RYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarandid;
- Maa RYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, vastu võetud 03.08.2015. Tee ehitamise kvaliteedi nõuded;
- Maalritööde RYL 2012;
- Sisetööde RYL 2013. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd;
- Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002. Osa 1 ja 2;
- Infra RYL 2006;
- BÜ2 2017. Betoon ja raudbetoon. Spetsifitseerimine, tehnoloogia, kvaliteet, vastavushindamine;
- BÜ4 2010. Betoon ja raudbetoon. Betooni pinnad;
- BÜ7 2018. Betoonpõrandad;
- EVS-EN 1992-1-1:2005. Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele;
- EVS-EN 1993-1-1:2005. Eurokoodeks 3. Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks;

- EVS-EN 1994-1-2:2005/A1:2014. Eurokoodeks 4: Terasest ja betoonist komposiitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldeeskirjad. Tulepüsivusarvutus;
- EVS-EN 1995-1-1/NA:2007+A1:2008/NA:2009. Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks;
- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused.
- RIL 107-2012 Ehitiste vee- ja niiskuskaitse juhend

Hoone elueaks on kavandatud vähemalt 50 a, seega kuulub kavandatav ehitis klassi D, (EPN 15.1pt.3, ET-1 0113-0189).

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

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

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

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

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

Insenerosade täpsemad ehituskvaliteedinõuded on kirjeldatud käesoleva projekti vastava insenerosa juures.

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

Erilist tähelepanu tuleb pöörata ehitustööde ajal puitkonstruktsioonide niiskusturvalisusele, et puidust tooted või konstruktsioonid ei saaks kahjustatud ilmastikust, transpordist või ehitustegevusest, enne kui need on paigaldatud, viimistletud või kattekonstruktsioonidega kaetud.

Ehitamise töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate ja tootjate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi. Tööde kvaliteedi ning konstruktsioonide kestvuse tagamiseks peab töövõtja ette nägema kõik vajalikud ehitustehnoloogiad, lisavahendid ja materjalid.

Ehitamisel tuleb vältida olemasoleva olukorra halvendamist. Ehitaja võib teha ettepanekuid ehituse odavamdamise ja lihtsustamise osas, kuid ei tohi võtta vastu otsuseid ilma projekteerija ja hoonestaja eelneva kirjaliku nõusolekuta. Ehitaja peab teavitama kõigist projektis leitud ebaselgustest projekteerijat enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Kinnistu asub II müra kategooria alas, kus kehtib päeval piirväärtus 50 dB ja öösel 40 dB. Valitud tehnoseadmete (nt soojuspump) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid.

3 ASENDIPLAANI OSA

3.1 Paiknemine

Ehitusprojektiga käsitletav kinnistu paikneb aadressil Pirita linnaosa, Tallinn, (edaspidi: krunt). Krunt paikneb eramute asumis ning piirneb edelast transpordimaaga, kirdest ja loodes ning kagust elamumaadega.

3.2 Hoonestus

Krundil paikneb 2-korruseline olemasolev ja välja ehitatud üksikelamu (EHR kood) ning varasemalt ehitatud kasvuhuone, mis ei kuulu lammutamisele ega ümberehitamisele ja seda ei käsitleta käesolevas projektis.

3.3 Maapinna reljeef ja eluhoone paiknemiskõrgus

Olemasolev reljeef ristiküliliku kujulise põhiplaaniga krundil mõõtudega 15,0 x 40,0 m on tasane. Olemasolevad maapinna kõrgusmärgid on vahemikus 30,97 m kuni 31,97 m absoluutset kõrgust. Ehitusprojektiga kavandatud hoone põranda suhtelisele kõrgusmärgile 0,00 m vastab 32,38 m absoluutset kõrgust.

3.4 Krundi vertikaalplaneering ja haljastus

Krundil looduslik kõrgthaljastus puudub, aias kasvavad viljapuud ja põõsad. Hoone laiendamise käigus säilitatakse kogu olemasolev kõrgthaljastus, uut kõrgthaljastust ei rajata.

Krundi reljeef on tasane, ehitusprojektiga vertikaalplaneerimist ei muudeta, täidetud on sademevee imutamise nõue omal krundil ja lahendatud on sademevee valgumise vältimine naabrite kruntidele. Haljasalalt ja teedelt immutatakse sademevesi pinnasesse.

Pärast hoone ehitustöid pinnase reljeef tasandatakse 2% kaldega hoonest eemale ja kaetakse muruga hoone perimeetril kahe meetri ulatuses omal krundil.

Krundil on käiguteed kaetud betoonkattega ja seda ei muudeta. Krundi ülejäänud osa katab muru koos aias kasvavate põõsaste ja puudega.

Rekonstrueeritav ja laiendatav hoone on tehnovõrkudega ühendatud, neid hoone laiendamise käigus ei muudeta. Hoonel on toimivad elektri-, veevärgi- ja kanalisatsiooniühendused ja kehtivad liitumis- ja teenuslepingud.

3.5 Liikluskorraldus ja parkimine

Juurdepääs krundile toimub Vabarna teelt ja seda projektiga ei muudeta.

Vastavalt "Tallinna parkimiskohtade arvu normid" Tallinna Linnavolikogu 17.09.2020 otsus number 84-le on äärelinnas väikestele elamutele nõutav minimaalselt 2 parkimiskohta.

Parkimine on kavandatud 2-le sõiduautole, üks koht garaažis ja teine koht omal krundil hoone ees – krundi kagupoolses nurgas sissesõiduga aeda.

3.6 Piirded ja väravad

Kinnistu on piiratud olemasoleva piirdeaiaga. Olemasolev krundi piire valdavalt säilitatakse, ümber ehitatakse ainult olemasoleva piirde osa Vabarna tee ääres. Kinnistu piirini ehitatava garaaži osas piire lammutatakse ning olemasolev piire ühendatakse hoone seinaga. Jalakäigu värav säilitatakse olemasoleval kujul, ette on nähtud tänavale avanev sõiduvärav ümber ehitada lükandväravaks. Kuna tegemist on olemasoleva piirde osalise rekonstruktsiooniga, pole eraldi piirdele ehitusteatisest esitamine vajalik.

4 ARHITEKTUURI OSA

4.1 Arhitektuuri lahenduse kirjeldus

Olemasolev hoone on 2.korruseline üksikelamu, mis 1. korruse osas ulatub osaliselt hoone põhimahust hoovi ja tänava poole.

Hoone rekonstrueerimise ja laiendamise eesmärgiks on suurendada hoone kasutusmugavust, laiendada kasulikku pinda ning viia hoone vastavusse kehtivate tuleohutusnõuetega.

1. korruse osas pikendatakse garaažiosa mahtu ca meetri võrra tänava poole avades garaažiukse tänavale. Hoone peasissepääsu ette rajatakse väljaulatuva mahuna tuulekoda. Hoovipoolse sissepääsu ette ehitatakse olemasolevas hoone mahus olev sisseaste samuti tuulekojaks. Olemasolev kuuriosa jagatakse siseseinaga kaheks, millest ühest poolest moodustub kütteruum. Kuuriosa hoovipoolsel välisseinal on õhk-vesi soojuspumba seinapealne seade, millele rajatakse varikatus ning ehitatakse ümber õhku läbilaskev puidust varisein.

2. korrust pikendatakse kogu korruse laiuses 2,8 m loode poole praeguse 1. korruse peale ning loodavasse mahtu luuakse magamistuba koos garderoobiga.

Hoone kagufassaad ehitatakse EI-M 60 tuletõkkeseina nõudele vastavaks, ja selle kaugus naaberhoone varikatusest jääb 2,41 m. Tuletõkkesein ehitatakse olemasoleva puitkarkass-seina ette betoonplokist sein, mis kaetakse puidust voodrilaudisega. Tuletõkkeseinas olevad aknad asendatakse mitteavanevate tulekindlate akendega.

4.2 Hoone tarindite kirjeldus

4.2.1 Vundament ja sokkel

Hoone olemasolevate osade vundamenti ei muudeta. Hoone laiendamise käigus ehitatavad osad rajatakse madalvundamendile. Vundamendi tüübiks on lintvundament. Vundamenditaldmik on monoliitsest raudbetoonist C30/37, armatuur B500B. Vundamendiplaat rajatakse mehhaaniliselt tihendatud killustikalusele.

Vundamendi külmakerke kaitseks paigaldatakse hoone perimeetri ulatuses pinnasesse extrudeeritud polüstüreenist (XPS) soojusisolatsiooniplaadid.

Sokkel laotakse keramsiitbetoon-väikeplokkidest nt FIBO 5 200 mm. Väikeplokkide pinnasesse poole jääv osa kaetakse hüdroisolatsiooni võõbaga ja soojustatakse 100 mm vahtpolüstüreeniga. Sokli müüritise ladumisel järgitakse tootjapoolseid juhiseid ja nõuandeid.

Sokli soojusläbivus $U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.2.2 Põrand betoonvahelael

Esimese korruse olemasolevad põrandad paiknevad keldri betoonlael. Need põrandad demonteeritakse ja asendatakse raudbetoonplaadiga vesi põrandakütte kontuuri paigaõdamiseks. Põranda raudbetoonist 100 mm paksusega plaat toetub 150 mm paksusele vahtpolüstüreenist soojustusele (EPS 100+50 *Silver*), mis toetub betoonvahelaele. Betoonplaat on armeeritud keevisvõrkudega 6-150-150 mm ja lisaks 6 mm üksikvarrastega armatuurterasest B500B. Plaat eraldatakse kõigist vertikaal- ja horisontaalpindadest vahtplastlindist vuugiga ja vuugitakse elastse vuugimastiksiga. Põrandaplaat jaotatakse mahukahanemis- ja töövuukidega osadeks – külgede suhtega 1:1...1:2, maksimaalse küljepikkusega 6 m. Vuukide samm määratakse koostöös betoonitööde teostajaga vastavalt kasutatavale tehnoloogiale. Plaatkattega põrandate all peab raudbetoonplaadi vuukide asukoht ühtima põranda viimistluskihi vuukidega (st asukoht tuleneb põranda katteplaatide paigaldusskeemist).

Põrandaplaadi alla paigaldatakse 2 kihti ehituskilet, et vähendada betooni mahukahanemisest tekkivaid tõmbepingeid.

Põrandapinna kattematerjalid on vastavalt ruumi kasutusotstarbele. Põrandad hüdroisoleeritakse ja kaetakse eluruumides kas naturaalse parketiga, laudisega või laminaatparketiga märgades ja niisketes ruumides keraamiliste plaatidega.

Põranda soojusläbivus $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.2.3 Põrand pinnasel

Esimesele korrusele lisatavad põrandad toetuvad pinnasele ja need on kavandatud raudbetoonplaadina koos vesi-põrandakütte kontuuridega. Põranda raudbetoonist 100 mm paksusega plaat toetub 200 mm paksusele vahtpolüstüreenist soojustusele (EPS 100 *Silver*), mis toetub tihendatud liivalusele ning plaat on armeeritud keevisvõrkudega 6-150-150 mm ja lisaks 6 mm üksikvarrastega armatuurterasest B500B. Plaat eraldatakse kõigist vertikaal- ja horisontaalpindadest vahtplastlindist vuugiga ja vuugitakse elastse vuugimastiksiga. Põrandaplaat jaotatakse mahukahanemis- ja töövuukidega osadeks – külgede suhtega 1:1...1:2, maksimaalse küljepikkusega 6 m. Vuukide samm määratakse koostöös betoonitööde teostajaga vastavalt kasutatavale tehnoloogiale. Plaatkattega põrandate all peab raudbetoonplaadi vuukide asukoht ühtima põranda viimistluskihi vuukidega (st asukoht tuleneb põranda katteplaatide paigaldusskeemist).

Põrandaplaadi alla paigaldatakse 2 kihti ehituskilet, et vähendada betooni mahukahanemisest tekkivaid tõmbepingeid ja radoonitõkkele.

Põrandapinna kattematerjalid on vastavalt ruumi kasutusotstarbele. Kõik lisatavad pinnad asuvad niisketes ja märgades ruumides, põrandad on hüdroisoleeritud ja kaetud keraamiliste plaatidega või lihvitud betooniga.

Põranda soojusläbivus $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.2.4 Välisseinad

Hoonele lisatavad kandvad ja jäigastavad välisseinad on kavandatud puitsõrestikseinana analoogselt olemasolevate välisseintega. Seina kandevosa moodustab 50x250 mm ristlõikega puitkarkassist, postide sammuga 600 mm. Välisseinad kaetakse seestpoolt aurutõkkekillega ning kipsplaadiga, mis viimistletakse vastavalt sisearhitektuursele lahendusele. Puitkarkassi vahe täidetakse kivivill-soojustusega ning kaetakse tuuletõkkeplaadiga. Tuuletõkkeplaadile paigaldatakse vertikaal- ja horisontaalroovitus ning sein kaetakse väljast värvitud püstlaudisega.

Naaberhoone poolne sein peab vastama tulepüsivusnõuele EI-M 60 ning selles olevad avatäited nõudele E60. Et seda tagada, ehitatakse kogu kagufassaadi ulatuses betoonplokist müüritis olemasoleva puitsõrestikseina ette. 90 mm pakusne betoonplokkmüüritis kaetakse ristroovituse ja vertikaalse fassaadilaudisega, mis värvitakse kõrgeima klassi tuletõkkevärviga (näiteks Tikkurila Fonteire WF), et tagada pinnakihi tuletundlikkus B-s1,d0. Seinas olevad avatäited on mitteavatavad tuletõkkeaknad, mis peavad vastama nõudele E60. Tuletõkkeseina osas immutatakse laudis tuletõkke-immutusvahendiga, et saavutada laudise tuletundlikkus B-s1, d0.

Välisseina soojusläbivus $U=0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.2.5 Siseseinad

4.2.5.1 Kandvad siseseinad

Uusi kandvaid siseseinu ei ehitata. Olemasolevate kandvate siseseinte konstruktsiooni ei muudeta.

4.2.5.2 Mittekandvad siseseinad

Uusi mittekandvaid siseseinu ei ehitata. Olemasolevate mittekandvate siseseinte konstruktsiooni ei muudeta.

4.2.6 Vahelagi

Juurde ehitatava vahelae kandvaks elemendiks on, analoogiliselt olemasolevate vahelagedega, 50x250 mm ristlõikega puittalad sammuga 600 mm.

Põrandapinna kattematerjalid ehitatakse vastavalt ruumi kasutusotstarbele. Niisketes ja ruumides on põrandad hüdroisoleeritud ja kaetud keraamiliste plaatidega. Eluruumides kasutatakse naturaalselt puitparketti või laudist.

Laepinna materjaliks kasutatakse kipsplaate, viimistletud valge värvkattega.

4.2.7 Katus

Viilkatuse kandvaks elemendiks on puitsarikad ja katusekatteks trapetsprofiilplekk. Katus on kahe võrdpoolse kaldega. Konstruktsioon soojustatakse mineraalvillaplaatide ja puistevillaga.

Siseruumi poole konstruktsioonile paigaldatakse aurutõkketile, mille ülekatted on teibitud. Laepinna materjaliks kasutatakse kipsplaate, viimistlus vastavalt sisekujundusele.

Vahelae soojusläbivus $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.2.8 Aknad

Aknad on plastikraamiga ning kirka 2-kordse klaaspaketiga, et tagada koondsoojusjuhtivus $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Lõuna- ja läänepoolsetel avadel võiks kasutada päikesekaitseklaase (päikesekaitsefaktor $g=0,40$). Akende ruudustiku jaotus vastab projekteeritud välisvaadetele, aknaraamide toon vt graafiline osa.

4.2.9 Uksed

Sissepääsude uksed on puidust või terasest turvauksed (värvitoon vt graafiline osa),

koondsoojusjuhtivus $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Siseuksed on tahveluksed, käeliskus ja mõõtmed vastavalt graafilisele osale.

4.2.10 Plekid

Paigaldatavate aknaveeplekkide ning sademevee äravoolu rennide ja torude pinnaviimistlus ja toon vt graafiline osa.

5 KONSTRUKTSIOONI OSA

Täpsem konstruktsioonide valik ning dimensioneerimine ei kuulu käesoleva projekti töövõttu, vaid lahendatakse eraldi projektiga projekti järgmises staadiumis.

5.1 Koormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud EVS-EN 1991-1-1:2002 ja Eurokoodeks EVS-EN 1990:2002 alusel järgmiselt:

Majapidamis- ja elamispinnad (klass A)

Põrandad (vahelaed alusel) $q_k=1,5-2,0 \text{ kN/m}^2$ $Q_k=2,0-3,0 \text{ kN}$;

Normatiivne lumekoormus maapinnal $s_k=1.5 \text{ kN/m}^2$.

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust $v_{ref}=23$ m/s.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid

Alalised koormused (ebasoodene mõju) $\gamma_G=1,20$

Muutuvad koormused (ebasoodene mõju) $\gamma_Q=1,50$

5.2 Kandvad ja jäigastavad seinad:

Laiendatava hoone olemasolevad kandvad ja jäigastavad osad koosnevad 50x250 mm ristlõikega puitprussidest sammuga 600 mm. Juurdeehitatavate välisseinte puhul kasutatakse sama konstruktsiooni.

Katuse kandva osa moodustavad puitsarikad. Kandvad seinad asetsevad piki projekteeritud hoone telgesid.

5.3 Vundament

Hoone lisatavate osade välisseinad toetuvad lintvundamendile. Hoone olemasolevate osade vundamenti ei muudeta.

5.4 Radooniturvalisus

Ehitustööl tuleb jälgida standardi EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“ juhiseid. Samuti järgida teabematerjali „Radoonihutu elamu“ koostanud Ph.D. Harri Jõgioja, 2004.a.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse kaardile „Tallinna pinnase Rn-222 sisalduse kaart. Maksimaalne radooni sisaldus pinnaseõhus“ võib olla Vabarne tee 20 kinnistu pinnaseõhus kõrge radoonisisaldus 85 – 140 kBq/m³.

Seetõttu nähakse ette rajada 1. korruse pinnasel paiknevate rekonstrueeritavate põrandate alla radoonitõkke. Põranda alla, ülespöördega vundamendile, paigaldatakse radoonitõkkele, kõik vuugid ja läbiviigud tihendatakse radoonikindlaks mastiksi ja teipide abil. Põranda ja vundamendi erineva vajumi võimaldamiseks jätta vundamendi nurkadesss kilele kompensatsioonivolt. Vundamendile tehakse väljaspoole bituumen materjali baasil hüdroisolatsioon, mis on ühtlasi radoonitõkkeks. Pinnasel paikneva põranda alla soojustuse peale tuleb ette näha radoonitõrje kile kogu hoone ulatuses.

Radoongaasi imbumise vältimine keldriruumidest maapealsetesse eluruumidesse tagatakse keldriruumide ventileerimise teel. Olemasolevad keldriseinad katta väljapoolt hüdroisolatsioonivõõbaga, millele kleepida veel bituumen rullmaterjal, mis on ühtlasi radoonitõkkeks.

6 KÜTTE- JA VENTILATSIOONI OSA

Kütte- ja ventilatsioonipaigaldise lahendus on antud eraldi projekti osaga, Töö nr. _____, „Küte ja ventilatsioon”, _____, Harjumaa, Tallinn, Pirita LO

6.1 Kütte ja ventilatsioonisüsteemi üldpõhimõtted

Hoone kütteallikaks on ette nähtud õhk-vesi tüüpi soojuspump. Soojuspumba välisagregaat on paigutatud hoone hoovipoolsele fassaadile ja kaetud puitribistikuga. Õhk-soojuspumba helitaseme analüüs on lisatud projekti lisadesse. Siseruumidesse on ette nähtud veepõrandaküte. Hoonesse paigaldatakse 80% soojustagastusega sissepuhke ja väljatõmbega ventilatsiooni agregaat. Hoone saunaruumi kütmiseks on kavandatud elektriküttega keris ligikaudse võimsusega 14 kW. Hoones on üks ühelõõriline korsten, millega on ühendatud esimese korruse elutoa kamin.

7 VEEVARUSTUS- JA KANALISATSIOONI OSA

Vee- ja kanalisatsioonipaigaldise osa ei koostata, kuna olemasoleva hoone rekonstrueerimine ja laiendamine ei muuda vee- ja kanalisatsiooni olemasolevaid lahendusi, ega ei suurenda ka vee tarbimist.

7.1 Veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemi üldpõhimõtted

Hoone tarbevesi saadakse ja kanalisatsioon juhitakse ÜVK-võrkudesse. Hoonel on vee ja kanalisatsiooni liitumisleping Esmar Vesi OÜga (leping nr 132/04L). Käesoleva projektiga liitumislepingu tingimusi, ega vee-ja kanalisatsiooni rajatiste lahendusi ei muudeta.

Hoone veesisend ja veemõõdusõlm on hoone keldrikorral asuvas ruumis sisenemise keldrisse sisenemise ukse kõrval, uksest paremal. Tarbevee torustikuna kasutatakse olemasolevat torustikku, mille soojavee haru on ühendatud kütteruumis asuva boileriga.

Hoones ei muudeta olemasolevat kanalisatsiooni lahendust. Hoone sisene kanalisatsioonitorustik on isevooline, paigaldatud torustiku kalle tagab isevoolse puhastumise. Kanalisatsiooni süsteemi õhutus toimub püstiku kaudu, mis on viidud katusest välja ning lõpetatud tuulutussotsikuga 0,90 m kõrgusel katuse pinnast. Kanalisatsiooni püstikutele on paigaldatud puhastusluugid.

Sademevesi kogutakse hoone katusest ning juhitakse isevoolselt mööda sademevee torusid hoonest eemale ja immutatakse pinnasesse.

8 ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA

Elektri- ja nõrkvoolupaigaldise lahendus on antud eraldi projekti osaga, „Üksikelamu ümberehitus. Elektripaigaldis. Tugev- ja nõrkvool.“, _____, Pirita linnaosa, Tallinn, Harjumaa.

8.1 Elektrisüsteemi olemasolu ja üldpõhimõtted

Hoone valdajal on kehtivad elektrienergiaga varustamise lepingud. Võrguleping on sõlmitud Elektrilevi OÜga (leping nr. _____), amperaaž 3x25A ja elektrienergia müügileping Alexela Energia Teenused ASga (leping nr. ET1200099224). Liitumislepingu tingimusi käesoleva projekti raames ei muudeta.

Hoonel on olemas nõuete kohane liitumispunkt ja sellest alates kuni hoone peajaotuskeskuseni ehitatud nõuetekohane toiteliin.

Elektripeajaotuskeskus asub hoone esiku seinal ja selle asukohta ei muudeta. Ligipääs elektrijaotuskeskusele on tagatud hoone välisuksest ja eluruumidest. Väljuvate gruppide kaitseks kasutatakse 1- ja 3-faasilisi kaitse- ja rikkevoolulüliteid. Hoone tarbimisvõimsus on määratud ja nõuetekohane maandussüsteemi ning nõuetekohane toiteliin ehitatud. Käesoleva projekti graafilises osas on näidatud toiteliini paiknemine kinnistul.

9 ENERGIATÕHUSUSE OSA

Üksikelamu energiaarvutusel põhinev energiamärgise teatis nr _____ on esitatud EHR-I 16.07.2020, OÜ ESD Solution, Mikk Maivel, I poolt. Hoone energiamärgise energiatõhususarv on 160 kWh/(m²·a).

Üksikelamu puhul on tegemist olulise rekonstrueerimise ja laiendamisega. Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaminister määrususele nr 63 (11.12.2018) "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹", Tabel 2, Oluliselt rekonstrueeritavate hoonete energiatõhususarvude piirväärtused, lõige 2) on väikeelamu köetava pinnaga 120–220 m² vähim energiatõhususarv 160 kWh/(m²·a).

10 TULEOHUTUSE OSA

10.1 Üldosa

Esmane kasutuselevõtu aasta	1970
Juurdeehituse valmimine (hinnanguline)	2022
Hoone kasutusotstarve	üksikelamu (kood 11101)
Hoone kasutusviis	I kasutusviis
Tulepüsivusklass	TP3
Korruselisuus	2
Suletud netopind	203,2 m ²
Põlemiskoormus	alla 600 MJ/m ²
Inimeste arv hoones	5 inimest

Käesoleva projektiga kavandatud üksikelamu asub eramute piirkonnas.

10.2 Kasutatud normide loetelu

- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“, Siseministri määrus nr 17 (30.03.2017, redaktsioon 03.12.2018);
- „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, Siseministri määrus nr 39 (30.08.2010);
- EVS 812-2:2014 - Ehitise tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid;
- EVS 812-3:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid;
- EVS 812-6:2012 - Ehitise tuleohutus: Tuletõrje veevarustus;
- EVS 812-7:2018 - Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

10.3 Hoone tuleohutus välisruumis

Kavandatud hoone paikneb naaberkindistu piiril, kus tule levik naaberehitistele on tagatud enam kui 8 m kujaga. lähim naaberhoone paikneb projekteeritavast hoonest ca 27 meetri kaugusel, mistõttu muid ehituslikke tuleohutuse abinõusid selles suunas kavandatavale hoonetele ei rakendata.

Kavandatud hoone paikneb hoone varikatuselt 2,41m kaugusel, mistõttu naaberhoone poolne kavandatava hoone sein peab vastama kogu ulatuses tuletõkkeseina tulepüsisvusele EI-M 60 ning selles olevad avatäited nõudele E60. Et vastavaid nõudeid tagada, ehitatakse kogu naabri poolne sein täiendava betoonplokist müüritisena olemasoleva puitsõrestikseina ette. Müüritis kaetakse roovituse ja vertikaalse fassaadilaudisega, mis värvitakse tuletõkkevärviga (näiteks Tikkurila Fonteire WF), et tagada pinnakihi tuletundlikkus B-s1,d0. Seinas olevad avatäited on mitteavatavad tuletõkkeaknad, mis vastavad nõudele E60.

Päästemeeskonna juurdepääs hooneni on tagatud Vabarna teelt.

10.4 Tuletõkkeseksioonid ja pääsud

Projekteeritud hoones eraldi tuletõkkeseksioonid puuduvad.

Pööningule pääsuks paigaldatakse teise korruse lakke luuk mõõtmetega 600x800 mm.

Keldrikorrusele pääseb otse õuest.

Katusele pääsuks kasutatakse ajutist redelit, katuse kaldenurk on 13...17 kraadi.

10.5 Hoone küttesüsteemid

Hoone kütteallikaks on ette nähtud õhk-vesi tüüpi soojuspump. Hoone kütteruumi on kavandatud õhk-vesi tüüpi soojuspump koos juhtimissüsteemiga ja soojustagastusega ventilatsiooni agregaat.

Sauna leiliruumi on ette nähtud elektriküttega keris ligikaudse võimsusega 14 kW. Sauna leiliruumis tuleb kerise ümber inimeste juhusliku kokkupuute vältimiseks kasutada kaitseekraane või piirdeid.

Hoones on üks ühelõõriline korsten, millega on ühendatud esimese korruse elutoa kamin. Korstent käesoleva projekti raames ümber ei ehitata. Korstna suitsu- ja ühenduslõõride temperatuuriklass ei tohi olla väiksem temale ühendatud kütteseadme väljundgaaside temperatuurist. Põleva põrandamaterjali korral paigaldatakse küttekollete ette plekist või looduslikust kivist plaat, mis ulatub küttekolde uksest mõlemale poole vähemalt 10 cm ja ette vähemalt 40 cm.

Põlevmaterjalist ehitisosa (vahelagi ja katus) ja korstna vahele paigaldatakse 100 mm paksune kiht mineraalvilla (sauna korstna läbiviikudel 250 mm), mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600° C. Korstna välispinna ja põrandalaudise, vahelae alumise pinna vms põlevmaterjalist voodri kaugus korstna välispinnast peab olema minimaalselt 30 mm. Korstna välispinnale ei ole lubatud paigaldada põlevmaterjalist põrand- ega katteliiste. Vuugivahed kaetakse mittepõlevast materjalist katteliistudega.

Hoonesse on kavandatud soojustagastiga ventilatsiooniagregaat, ventilatsioonisüsteemi tuleohutus tagatakse vastavalt EVS 812-2:2014 nõuetele. Küttesüsteemide tuleohutus tagatakse vastavalt EVS 812-3:2018 nõuetele.

10.6 Tuleohutuspaigaldised

Tulekahju avastamiseks paigaldatakse autonoomsed tulekahjusignalisatsioonidurid vähemalt ühte eluruumi. Tuleohutuspaigaldis peab vastama temale ette nähtud asjakohasele tehnilisele normile, samuti peab ta olema hooldatud ja kontrollitud.

Hoone mõlemale korrusele paigaldatakse üks 6 kg ABC tüüpi pulberkustuti.

10.7 Evakuatsioon

Evakuatsioon esimeselt korruselt toimub hoone välisuste kaudu. Evakuatsioonipääsuna teiselt korruselt kasutatakse hoone korruste vahelist puittreppi, mis viib esimese korruse välisukseni. Evakuatsiooni pääse teiselt korruselt on üks.

10.8 Ehitismaterjalide valik ja tuletundlikkus

Hoone tarindite (seinad, põrandad ja laed) pinnakihid vastavad tulepüsivusele vähemalt D-s2,d2:

- vahelae sisepind on värvitud 1x kipskartongplaadid GN 13 (A2-s1,d0);
- välisseinte sisepinnad on värvitud väikeplok (A1);

- siseseinad on karkasseinad, sisepinnad on värvitud 1x kipskartongplaadid GN 13 (A2-s1,d0);
- välisseina ja õhtutspilu välispind peab vastama tulepüsivusklassile vähemalt D-s2,d2, välisseina materjalina kasutatakse vahetäitega puitkarkassil värvitud laudist;
- katusekatte materjalidena kasutatakse aluskattega plekki;
- tuletõkkeseina tuldtõkestava osa materjalina kasutatakse 140mm paksust betoonplokki, millest ehitatud müüritise tuletõkkeväärtus on vähemalt EI-M 60.

10.9 Suitsu ja soojuste eemaldamine

Hoonest eemaldatakse tulekahju korral soojus ja suits loomulikul tõmbel uste ja avatavate akende kaudu.

10.10 Tulekustutusvesi

Välisest tulekustutusvee vajadus on 10 l/s kolme tunni jooksul. Lähim hüdrant asub 70m kaugusel, Pärnamäe tee ääres.

10.11 JÄÄTMEKÄITLUS

10.12 Üldosa

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

- Riigikogu seadus, vastu võetud 28.01.2004 „Jäätmeseadus“;
- Keskkonnaministri määrus 21.04.2004 nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätme olemine kohustuslik, taaskasutamise või tekkemajas kõrvaldamise nõuded“;
- Keskkonnaministri määrus 06.07.2017 nr 19 Keskkonnaministri 21.04.2004 määruse nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätme olemine kohustuslik, taaskasutamise või tekkemajas kõrvaldamise nõuded“ muutmise määrus;
- Keskkonnaministri määrus, vastu võetud 14.12.2015 nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu1“;
- Tallinna Linnavalikogu 08.09.2011 määrus nr 28 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“.

10.13 Olmejäätmete käitlemine

Olmejäätmete käitlemiseks on omanikul sõlmitud leping jäätmekäitluse ettevõttega prügikonteinerite tühjendamiseks ja jäätmete äraveoks.

Olmejäätmete prügikonteiner segaolmejäätmete kogumiseks on paigutatud kinnistule, sõiduauto sissesõiduvärava juurde. Olmeprügi kontainerile on ette nähtud sillutiskividest aluspind.

10.14 Ehitusjäätmete käitlemine

Jäätmete käitluse korraldab ehitusperioodil ehitustöövõtja. Ehitusjäätmete valdaja on ehitusettevõtja, kui tema ja ehitise omaniku vaheline leping ei näe ette teisiti. Jäätmete kogumismahutid hoitakse ajutiselt ehitatava hoone kinnistul.

Ehitusettevõtja peab almistama ehitusobjekti territooriumil ette tasase kõvakattelise aluspinna kogumismahutite paigutamiseks ning teavitama oma töötajaid eeskirja nõuetest. Ehitustööde korralduse ja ehitusplatsi hoolduse kinnistul lepivad kokku krundi omanik ning ehitustöövõtja enne töödega alustamist. Pärast ehitustööde lõppu tuleb kõik ehituspraht krundilt koristada ning tagada selle esialgne heakord.

10.14.1 Pinnasetööde mahtude bilanss

Kaevetööd on ette nähtud vundamendi süvendi kaevamisel ja hoone aluse pinnase koorimine. Osaliselt paigaldatakse kaevatud pinnas tagasi. Pinnase maht ~8 m³ mida võib kasutada haljastuse planeerimisel kinnistu piires.

10.14.2 Jäätmete liigiti kogumine ehitusplatsil

Ehitusjäätmed kogutakse tekkekohal liigiti, eraldama ehitusjäätmete hulgast ohtlikud jäätmed, tagama, et ehitusplatsil oleksid eraldi märgistatud kogumismahutid eri liiki jäätmete (sh olme- ja ohtlike jäätmete) kogumiseks ning rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks.

Puhtaid puidujäätmeid tuleb taaskasutada või anda puiduhakke valmistamiseks üle asjakohast luba omavale isikule.

Ehitusjäätmete valdajal tuleb tekkekohal eraldi liigiti koguda järgmisi ehitusjäätmeid:

- ohtlikud jäätmed liikide kaupa (sh tõrva sisaldav asfalt);
- puidujäätmed;
- vanapaber ja papp;
- metallijäätmed;
- püsijäätmed (kivid, krohv, betoon, kips jne);
- plastijäätmed (sh kile);
- muud segajäätmed.

Ehitustöövõtja peab vältima tolmu ja jäätmete levikut ehitamise käigus, ehitusjäätmete paigutamisel kogumismahutisse, laadimisel jäätmeveokitele ja veol ning eeltoodud eesmärgil

pesema objektilt väljuva veoki rattaid või killutama (rajama kõvakatte) sisse- ja väljasõidutee kogu ehitustegevuse perioodil.

10.14.3 Ehitus- ja lammutusjäätmete hinnanguline kogus liigiti

Puit 7 m³;

Muud segajäätmed 3 m³.

Kui ehitamise käigus tekib jäätmepileteid üle 10 m³ tuleb ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele lisada ehitusjäätmete õiend jäätmepilete nõuetekohase käitlemise kohta.

10.14.4 Jäätmepilete edasine käitlemine

Ehitusjäätmepilete nõuetekohase käitlemise tagab ehitusjäätmepilete valdaja. Ehitusjäätmepilete valdaja korraldab oma jäätmepilete taaskasutamise või andma jäätmepilete käitlemiseks üle jäätmepilete omavale või jäätmepiletekäitlejana registreeritud või ohtlike ehitusjäätmepilete korral ohtlike jäätmepilete käitluslitsentsi omavale isikule. Kui jäätmepilete antakse üle selliseks käitlemiseks, milleks jäätmepilete vaja ei ole, peab jäätmepilete üleandev isik olema asjaolusid arvestades veendunud, et vastuvõtja on pädev jäätmepilete käitlema ning tal on asjakohased tehnilised ja keskkonnakaitsevahendid.

Seletuskirja koostas:

JOONISED

Jooniste loetelu

AS-4-01	Situatsiooniskeem	1:2000
AS-4-02	Asendiplaan	1:500
AR-5-01	Vundamendid ja keldri plaan	1:100
AR-5-02	1. korruse plaan	1:100
AR-5-03	2. korruse plaan	1:100
AR-5-04	Katuse plaan	1:100
AR-6-01	Vaated edelast ja kagust	1:100
AR-6-02	Vaade kirdest ja loodest	1:100
AR-6-03	Lõige 1-1	1:100
AR-7-01	Piirdeaed	1:40