

**ELAMU LAIENDAMINE JA
REKONSTRUEERIMINE**

SAUN

**EHITUSPROJEKT
SELETUSKIRI**

Töö nr:

Address:

Haabneeme alevik,

Tellijä:

Projekti koostaja:

Arhitektid:

- Volitatud arhitekt-ekspert, tase 8

- Diplomeeritud arhitekt, tase 7

Stadium:

Eelprojekt

Kuupäev:

Versioon:

v01

SISUKORD

SISUKORD	2
A SELETUSKIRJA ÜLDOSA JA ÜLDISED NÕUDED	2
A.1 ÜLDOSA	2
A.1.1 Sissejuhatus	2
A.1.2 Ehitise üldandmed	2
A.1.3 Projekteerijad	3
A.2 ALUSDOKUMENDID	3
A.2.1 Lähteandmed	3
A.2.2 Normdokumendid	3
B ASENDIPLAAN	3
B.1 ÜLDANDMED	4
B.1.1 Projekteerimistöo piiritus	4
B.1.2 Alusdokumendid	4
B.2 OLEMASOLEV OLUKORD	4
B.2.1 Olemasolevad hooned	4
B.3 ASENDIPLAANI LAHENDUS	4
B.3.1 Maaala tehnilised andmed	4
B.3.2 Teed ja platsid	4
B.3.3 Piirded ja väravad	4
B.3.4 Hoone tehnilised andmed	4
B.4 JÄÄTMETE KÄITLEMINE	5
C ARHITEKTUUR	8
C.1 EHITISE ÜLDANDMED	8
C.1.1 Projekteerimistöo piiritus	8
C.1.2 Alus- ja normdokumendid	8
C.2 OLEMASOLEV	8
C.3 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS	8
C.3.1 Ehitiste paiknemine, planeeringu piirangud	8
C.3.2.1 Elamu	8
C.3.2.2 Saun	8
C.4 TERVISEKAITSENÕUDED	9
C.4.1 Üldised nõuded	9
C.5 VÄLISVIIMISTLUS	9
D ERIOSAD	9
D.1 KONSTRUKTSIOONI OSA	9
D.2 KÜTTE JA VENTILATSIOONI OSA	10
D.3 VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA	11
D.4 ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA	11
E TULEOHUTUS	11
E.1 Üldandmed	11
E.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	11
E.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted	11
E.4 Tuletundlikkus	11
E.5 Evakuatsioonilahendus	12
E.6 Tuleohutuspaigaldised	12
E.7 Päästemeeskonna juurdepääs ehitistele	12
E.8 Tehnosüsteemide tuleohutus	12

A SELETUSKIRJA ÜLDOSA JA ÜLDISED NÕUDED

A.1 ÜLDOSA

A.1.1 Sissejuhatus

Käesolev elamu laiendamise ja sauna projekt on koostatud kinnistu omaniku tellimusel

Projektis käsitletakse olemasoleva elamu rekonstrueerimist ja laiendamist kuni 33% ning uue sauna kavandamist. Projekteerimise lähteandmeteks on:

- Tellija lähteülesanne ja ruumiprogramm;
- Elamu laiendamise ja sauna eskiisprojekt „ (koostaja „ Tallinn, juuli 2024);
- “Vee- ja teedeühistu Haabneeme detailplaneerimine” / a.

Eelprojekti asendiplaani-, ja arhitektuuriosa projektdokumentide pädevusjärjestus on alljärgnev:

1. üldosa seletuskiri;
2. joonised.

Üldosa seletuskiri on jaotatud nelja alajaotusesse – üldosa, asendiplaan, arhitektuur ja tuleohutus. Ehitusprojekti vastavaid teemasid on käsitletud võimalikult kohases alajaotuses, kuid seletuskiri ei ole jagatav eraldiseisvateks seletuskirjadeks ning alajaotusi tuleb vaadelda koos kui tervikut. Seletuskirja tuleb kasutada koos vastava osa arhitektuursete joonistega.

A.1.2 Ehitise üldandmed

A.1.2.1 Ehitise asukoht

- Aadress: Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik
- Katastritunnus:
- Kinnistu sihtotstarve: elamumaa 100%,
- Kinnistu suurus: 908m²
- Omandivorm: eraomand

A.1.2.2 Ehitiste lühikirjeldus

Elamule kavandatakse esimesel korrusel sauna arvelt juurde uus magamistuba, pesuruum ja garderoob. Hoonele kavandatakse tänava poole üks uus aken ning muudetakse osade akende kuju. Teisel korrusel suurendatakse läänepoolseid aknaid ning vähendatakse lõunapoolseid aknaid. Teisel korrusel muudetakse pesuruumi planeeringut.

Uus saun on planeeritud krundi idanurka - nii tekib uue sauna ja olemasoleva elamu vahele hubane õueala. Sauna puhul on tegu madala abihoonega (alla 5m) ja alla 60 m² ehitisealuse pinnaga abihoonega.

A.1.2.3 Ehitiste kavandatav eluiga

- Ehitiste alused, kande- ja piirdetarindid – vähemalt 50 aastat.
- Ruumide elektriinstallatsioon ja viimistlus – vähemalt 10 aastat.

A.1.2.4 Ehitusprojekti tellija

A.1.3 Projekteerijad

A.1.3.1 Projektijuht, asendiplaani-, arhitektuuri- ja tuleohutuse osa

A.1.3.2 Geodeesia osa

..

A.2 ALUSDOKUMENDID

A.2.1 Lähteandmed

A.2.1.1 Arhitektuurehituslikud tingimused

- “Vee- ja teedeühistu Haabneeme detailplaneerimine

A.2.1.2 Varasem projekt

- Elamu laiendamise ja sauna eskiisprojekt „

Tallinn, juuli 2024);

A.2.2 Normdokumendid

Projekti asendiplaani- ja arhitektuuriosa on koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele õigusaktidele ning juhindudes Eesti Standardikeskuse poolt välja antud ehitusvaldkonna standarditest ja Eestis kasutatavatest juhendmaterjalidest, milledest alljärgnevalt olulisemad:

A.2.2.1 Õigusaktid

Ehitusseadustik ja sellega seonduvad õigusaktid.
Planeerimisseadus ja sellega seonduvad õigusaktid.

A.1.1.1 Standardid

Eesti Standard EVS 932:2017 “Ehitusprojekt”
Eesti Standard EVS 812-7:2018 “Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”

B ASENDIPLAAN

B.1 ÜLDANDMED

B.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Projektis käsitletakse olemasoleva elamu fassaadi rekonstrueerimist, avatäidete vahetamist ja laiendamist alla 33%. Lisaks käsitletakse sauna kavandamist kinnistule.

B.1.2 Alusdokumendid

Asendiplaani aluseks on 2024 a

geodeetiline alusplaan.

B.2 OLEMASOLEV OLUKORD

B.2.1 Olemasolevad hooned

? asub hetkel olemasolev elamu (EHR kood

B.3 ASENDIPLAANI LAHENDUS

B.3.1 Maaala tehnilised andmed

Kinnistu pindala: 908 m²

Krundi sihtotstarve: Elamumaa 100%

B.3.2 Teed ja platsid

B.3.2.1 Juurdesõidutee

Kinnistule pääseb teelt, olemasolevalt mahasõidult.

B.3.2.2 Krundisisesed teed ja platsid

Käesoleva projektiga ei kavandata krundi siseseid teid ja platse.

B.3.3 Piirded ja väravad

B.3.3.1 Piirded

Käesoleva projektiga ei kavandata krundile piirdeid ega väravaid

B.3.4 Hoone tehnilised andmed

B.3.4.1 Elamu olemasolevad ja projekteeritavad tehnilised andmed

	Elamu andmed ehitisregistris	Elamu tegelikud andmed vastavalt möödistusprojektile	Projekteeritavad andmed
Ehitisealune pind (m ²)	123.0	123.0	143.6
Maapealse osa alune pind (m ²)	123.0	123.0	143.6
Maapealsete korruste arv	2	2	2
Maa-aluste korruste arv	0	0	0
Suletud netopind (m ²)	155.9	155.9	164.4
Kõetav pind (m ²)	134.7	134.7	164.4
Kõrgus (m)	6.2	6.6	6.6

Absoluutne kõrgus (m)	10.1	10.9	10.9
Pikkus (m)	14.6	14.8	14.8
Laius (m)	14.2	14.2	16.0
Maht (m3)	872	611.8m3	678.8 (laiendus 11%)
Maapealse osa maht (m3)	872	611.8m3	678.8 (laiendus 11%)
Tehnopind (m2)	0	0	0
Üldkasutatav pind (m2)	21.2	21.2	0

B.3.4.2 Sauna projekteeritavad tehnilised andmed

	Projekteeritavad tehnilised andmed
Ehitisealune pind (m2)	45,1
Maapealse osa alune pind (m2)	45,1
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Suletud netopind (m2)	27
Kõetav pind (m2)	27
Kõrgus (m)	3,3
Absoluutne kõrgus (m)	7,7
Pikkus (m)	6,5
Laius (m)	6,9
Maht (m3)	150,6
Maapealse osa maht (m3)	150,6
Tehnopind (m2)	0
Üldkasutatav pind (m2)	0

B.3.4.3 Koordinaadid

ELAMU	x	y

SAUN	x	y

B.4 JÄÄTME TE KÄITLEMINE

B.4.1 Olmejäätmed

Olmejäätmed kogutakse ja käideldakse vastavalt kehtivale KOV jäätmehooldus eeskirjale. Prügikonteinerite arv ja suurus täpsustatakse järgmises projekti etapis.

B.4.2 Ehitusjäätmed

Olme- ja ehitusjäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale KOV jäätmehooldus eeskirjale. Mahukad ehitusjäätmed, mida oma kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada konteinerisse ja mida ei anta koheselt üle jäätmekäitlusettevõttele, tuleb paigutada krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Puhas puit tuleb kasutada küttematerjalina või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale isikule. Taaskasutatavad jäätmed kogutakse liikide kaupa omaette mahutitesse. Ehitustöödel tekkivate jäätmete jaoks tellitakse eraldi konteinerid ja äravedu. Jäätmekäitlust kinnisasjal korraldab kinnisasja omanik.

B.4.3 Lammutusjäätmed

Lammutatavate konstruktsioonide mahud täpsustatakse tööde käigus. Lammutusjäätmete jaoks toodud konteinerid paigutatakse krundil olemasolevale teele.

Ehituskivid ja tellised tuleb kas taaskasutada ehituskivide ja tellistena või anda üle purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba või jäätmekäitleja registreerimistõendit omavale ettevõttele.

Raudbetooni- ja betoonijäätmed ning tõrva mittesisaldav asfalt tuleb üle anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks vastavale jäätmeluba või jäätmekäitleja registreerimistõendit omavale isikule.

Puhtaid puidujäätmeid tuleb kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale isikule.

Kasvupinnas tuleb koorida eraldi ja kasutada võimalusel samal ehitusel haljastamiseks. Ülejääva kasvupinnase kasutamine tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega..

Sortimisel üle jäänud mineraalsete püsijäätmete segu võib kinnistu omanik kasutada oma kinnistu heakorrastamiseks kooskõlastatult keskkonnaametiga.

Ohtlikud ehitusjäätmed, s.h ehitusjäätmed, mis sisaldavad ohtlikke jäätmeid ja saastunud pinnas, tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Kõik jäätmed tuleb käidelda vastavalt KOV jäätmehoolduseeskirjale ja lammutustööde lõpetamisel tuleb vormistada jäätmeõiend ja kinnitada see vallavalitsuses.

C ARHITEKTUUR

C.1 EHITISE ÜLDANDMED

C.1.1 Projekteerimistöo piiritus

Projektis käsitletakse olemasoleva elamu laiendamist ja sauna kavandamist.

C.1.2 Alus- ja normdokumendid

Alus- ja normdokumendid on loetletud seletuskirja A-osas.

C.2 OLEMASOLEV

asub hetkel olemasolev elamu (EHR kood).

C.3 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

C.3.1 Ehitiste paiknemine, planeeringu piirangud

Detailplaneeringus on määratud hoonestusala, mis asub 3m kaugusel teest ning 5m kaugusel krundipiiridest. Detailplaneeringus määratud ehituskeelualad on koostatud vastavalt 1997.a. kehtinud tuletõrjenõuetele.

Elamu laiendus on kavandatud hoone idaküljele, hoonestusala sisse. Saun on kavandatud krundi kagunurka ning on osaliselt hoonestusalast väljas, kuid detailplaneeringu järgselt võib hoone olla tuleohutusnõuete täitmisel ja naabrite nõusolekul hoonestusalast väljas.

	Detailplaneeringu piirangud (täisehituseprotsent):	Olemasolev elamu:	Kavandatud elamu::	Projekteeritav saun:	Kokku:
Ehitisealune pind:	max 227m2 (kuni 25%), millest elamu võib olla kuni 220 m2	123.0m2	143.6m2	45.1m2	192.6m2 (21%)
Suletud netopind:	-	155.9m2	164.4m2	27.0m2	
Maht (m3):	-	611.8m3	678.8m3 (11%)	150.6m3	

C.3.2 Ehitiste kirjeldus

C.3.2.1 Elamu

Olemasoleva elamu täpne ehitusaasta ja algse projekti autor ei ole teada. EHRis projekti kohta algse projekti kohta andmed puuduvad ning valla arhiivist ei ole päringu põhjal projekti leidunud. Hoone on vaadeldav Maaameti portaalis 1967 a. aerofotol ning hoone kontuur on näha ka 1997 a. detailplaneeringu joonisel. Aastal 2004 on hoonet oluliselt rekonstrueeritud. Hoonele on saadud aastal 2015 kasutusluba.

Hoone juurdeehituse kavandamisel on võetud aluseks olemasoleva hoone arhitektuurikeel ja tegumood. Taotlus on, et uus juurdeehitus ei mõjaks uuena, vaid sulaks kokku vormilt olemasoleva hoonega. Juurdeehituse akende jaotuses on kasutatud olemasoleva hoone akende proportsioone ja jaotusi. Muudetavate akende puhul ei muutu oluliselt hoone algne arhitektuur. Hoonele on kavandatud uus helehall värvilahendus, millel on tumehallid liistud, mis on vähem kontrastne kui olemasolev kollase-musta kirju. Hoone täiendav magamistuba loob viieliikmelise perekonnale majas parema elukvaliteedi.

C.3.2.2 Saun

Peahoone laiendusega kaotatakse peahoonest sauna funktsioon. Uus saun on kavandatud omaette hoonena kinnistu idanurka. Sauna arhitektuur on sarnaselt peahoonega lihtne ja lakooniline. Sauna ees on katusega kaetud terrass, mida kaitseb klaasist lükandsein. Lükandseina moodulid on kaetud osaliselt läbipaistmatu mustriga, millega tekib terrassile vajalik privaatsus. Läbipaistmatu ja kergelt peegelduv muster tekitab fassaadile "kamuflaaži" efekti ja ühtlasi peegeldab kinnistule tagasi taeva ja õhtupäikese.

C.3.3 **Energiatõhusus ja sisekliima**

Projektis on tegemist olemasoleva hoone laiendamisega, seega ei ole Ehitusseadustiku järgi tegemist uue hoone ehitamise ega olemasoleva hoone olulise rekonstrueerimisega. Seetõttu ei ole energiatõhususe miinimumnõuete tõendamine antud projekti puhul kohustuslik.

C.4 **TERVISEKAITSENÕUDED**

C.4.1 **Üldised nõuded**

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad omama EV Terviseameti ja EV Tuletõrje- ja päästeameti sertifikaati.

C.5 **VÄLISVIIMISTLUS**

Elamu välisviimistlus on kirjeldatud elamu arhitektuursetel vaadetel.

Sauna välisviimistlus on kirjeldatud sauna arhitektuursetel vaadetel.

D ERIOSAD

D.1 KONSTRUKTSIOONI OSA

Elamu laienduse ja sauna konstruktsioonid lahendatakse täpsemalt omaette konstruktsiooniprojektiga järgmises projekti etapis.

A.1.1 Normdokumendid

EVS-EN 1990:2002 „Eurokoodeks: Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused“

EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused OSA 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused“

EVS-EN 1991-1-3:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused OSA 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“

EVS-EN 1991-1-4:2007 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused OSA 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus“

EVS-EN 1992-1-1:2007 „Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele“

EVS-EN 1992-1-2:2008 „Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine Osa 1-2: Üldeeskirjad. Tulepüsivusarvutus“

EVS-EN 1993-1-1:2006 „Teraskonstruktsioonide projekteerimine Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks“

EVS-EN 1993-1-2:2007 „Teraskonstruktsioonide projekteerimine Osa 1-2: Üldeeskirjad. Tulepüsivusarvutus“

EVS-EN 1993-1-3:2003 „Teraskonstruktsioonid Osa 1-3: Külmpainutatud profiilid ja profiilplekk“

EVS-EN 1993-1-8:2006 „Teraskonstruktsioonide projekteerimine Osa 1-8: Liidete projekteerimine“

EVS-EN 1996-1-1:2003 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonid Osa 1-1: Üldeeskirjad ja hoonekonstruktsioonide projekteerimise eeskirjad“

EVS-EN 1997-1:2005 „Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad“

Lisaks kõik nende normdokumentidega seonduvad standardid, normid ja ehitusmaterjalide tootjate poolsed juhised. Antud projekt on koostatud teadmisel, et tarindid valmistatakse ja paigaldatakse ning ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, standardite, Eestis kehtivate ehitusnormide ning Hea Ehitustava (ET-1 0207-0068) kohaselt. Lisaks eelnevale tuleb juhinduda kõikidest tehasealise valmistusega elementide, tarindisüsteemide, materjalide tootjate või turustajate poolsetest juhistest ja eeskirjadest. Ehitustööde kvaliteet peab vastama Maa RYL2000, Tarindi RYL 2000 ja Viimistlus RYL 2000 nõuetele juhul kui käesolevas dokumentatsioonis ei ole märgitud teisiti.

A.1.2 Kasuskoormused

Hoone kasuskoormused on valitud Eesti Standardi EVS-EN 1991-1-1:2002. p 6.3.1.2.

A.1.3 Muud koormused

KOORMUSTE OSAVARUTEGURID :

alalised koormused : 1.2

muutuvad koormused : 1.5

A.1.4 Puitkonstruktsioonid

Hoone tarindid kuuluvad normaaltäpsesse (N) klassi (konstruktsiooniklass 2).

Puitkonstruktsioonid tehakse kehtivate või seletuskirjas mainitud määruste, normide ning hea ehitustava kohaselt, järgides normide EVS-EN 1995-1-1:2007 ja Eurocode 5 nõudeid ning projekteerija nõudeid ja puitdetailide tootjate juhiseid. Väliskeskkonnas paiknevad konstruktsioonid tuleb ilmastiku eest kaitsta kas värvimise või sügavimmutamise teel. Tehtavad puitkonstruktsioonid peavad vastama tuleohutusnõuetele.

A.1.5 Betoonkonstruktsioonid

Kohapeal valatavate betoonkonstruktsioonide pindade kvaliteedile esitatavad nõuded ning ehitustehnilised soovitusel lähtuvad kokkuleppeliselt väljaandes Suomen Betoniyhdistys: "BY40 Betonirakenteiden pinnat / Luokitusohjeet 2003" toodud betoonkonstruktsioonide pindade kvaliteediklassidest ja tehnoloogilistest nõuannetest. Esitatud tolerantse kasutada kõigi raudbetootarindite valmistamisel v.a. juhtudel, kui joonisel on näidatud teisiti või kui arhitektuurne seletuskiri nõuab konkreetses kohas kõrgemat kvaliteedi klassi, siis lähtuda viimasest. Betoonpindadele esitatavad nõuded konstruktsioonitüüpide kaupa antakse põhiprojekti staadiumis. Betoonkonstruktsioonide tolerantsid peavad vastama normile EVS-ENV 13670- 1:2003

Betoonkonstruktsioonide ehitamine.

A.1.6 Teraskonstruktsioonid

Teraskonstruktsioonide tolerantsid (geomeetrilised, valmistus-ja paigaldustolerantsid) peavad vastama EVS-1090-1-2003, EVS-1090-4-2003, EVS-EN-1993-1-1-2006 nõuetele, lisaks juhinduda Soome Ehitusseadustikust B7(p. 9.5.3.2.) ja standardist SFS 3200 (p. 4.3.). Nimetatud tolerantsid on kasutamiseks kõigi terastarindite valmistamisel v.a. juhtudel, kui joonisel on näidatud teisiti.

D.2 KÜTTE JA VENTILATSIOONI OSA

Elamu ja sauna kütte ja ventilatsiooni osa lahendatakse täpsemalt põhiprojekti staadiumis

D.2.1 Küte

D.2.1.1 Hoone kütmine

Olemasoleva elamu kütmine toimub põrandaküttega. Elamu kütmiseks ja sooja tarbevee valmistamiseks kasutatakse olemasolevat gaasikatelt. Elamu laienduse küte ja soe tarbevesi lahendatakse samal põhimõttel ning ühendatakse olemasoleva süsteemiga.

Sauna kütmine toimub põrandaküttega. Sauna kütmiseks ja sooja tarbevee valmistamiseks kasutatakse õhk-vesi soojuspumpa, mille välisagregaat paigaldatakse sauna taha maapinnale ning siseagregaat wc/tehnoruumi. Soojuspumba välisosa valimisel tuleb arvestada Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisa 1 nõuetega väliseadme mürale. II mürakategooria hoonestuspiirkonnas kehtib krundi piiril päeval müra piirväärtus 50 dB ja öösel 40 dB. Soojuspumba välisagregaat jääb naaberkinnistute suhtes tiheda elupuuheki varju.

A.1.1 Ventilatsioon

A.1.1.1 Ventilatsiooni kirjeldus

Elamus olemasolevat ventilatsioonisüsteemi ei muudeta.

Sauna on ette nähtud üks ventilatsiooni agregaat sissepuhke-väljatõmbe süsteemile. Ventilatsiooni agregaat paigaldatakse tualettruumi. Ventilatsiooni agregaat varustatakse kõrge kasuteguriga soojusvaheti (möödavoolu klappide automaatikaga) ning distantsjuhtimispuuliga.

Õhuhulkade määramise kordarvud

	<i>l/s, inim.</i>	<i>l/s, m²</i>
Eesruum	10	0,7
Dušš	15 koht	
WC	10 koht	

Lubatud müranivood on pesuruumis 35dB(A), wc-s 40dB(A) ja elutubades 30dB(A). Mürasummutus on ette nähtud väljatõmbe õhutorudele. Seintest läbiminekul ei tohi olla torud jäigalt kinnitatud. Töövõtja peab enne paigaldamist kontrollima paigaldatavate mürasummutite helitehnilisi näitajaid. Õhutorud on ette nähtud monteerida tsingitud plekist. Õhutorustikud toestada iga 3m tagant.

D.3 VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA

Elamu laienduse veevarustuse ja kanalisatsioon ühendatakse olemasoleva elamu süsteemidega ning täiendavaid välistrasse ei rajata.

Sauna veevarustus tuuakse olemasoleva elamu tehnoruumist välistrassi kaudu. Sauna kanalisatsioon suunatakse olemasolevasse kinnistul asuvasse kanalisatsioonitrassi läbi uue projekteeritava kanalisatsioonikaevu. Kinnistuväliseid trasse ja uusi liitumisi ei kavandata.

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa lahendatakse täpsemalt põhiprojekti staadiumis.

D.4 ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA

Elamu laiendus elektrivarustus tuuakse elamu peakilbist ja väliseid trasse täiendavalt ei rajata. Sauna elektrivarustus tuuakse elamu peakilbist välistrassiga sauna. Elektri- ja nõrkvoolupaigaldiste osa lahendatakse täpsemalt põhiprojekti staadiumis.

E TULEOHUTUS

E.1 Üldandmed

E.1.1 Projekteerimistöo piiritletus

Projektis käsitletakse elamu laienduse ja sauna tuleohutuse osa.

E.1.2 Kasutatud normdokumendid

Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“; 01.03.2021
Majandus- ja taristuministri määrus vastu võetud 19.02.2021 nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“; 08.07.2023
EVS 812-6:2012+A1+A2 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“;
EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“.

E.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Elamu kasutusviis on I (üksikelamu) ja otstarve on elamu. Hoone tuleohutusklass on TP3.
Hoonel on kaks maapealset korrust ning hoone kandvad välisseinad on puidust.

Sauna kasutusviis on I ja kasutamise otstarve “Elamu, talu, kooli vms majapidamishoone”. Hoone tuleohutusklass on TP3.
Saunal on üks maapealne korrus ning hoone kandvad välisseinad on puidust. Naaberkiinnistu poolsetel seintel (tähistatud plaanil) on tulepüsivus EI30.

E.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

E.3.1 Tuleohutuskujad

Elamu on naaberkiinnistutel asuvatest hoonetest piisavalt ohutus kauguses - üle 8 meetri (kaugused näidatud asendiplaanil). Vaid üks naaberkiinnistu hoone on planeeritud saunale lähemal kui 8 meetrit. Selle kiinnistu poolsetel seinad ehk sauna lõuna- ja idasein on kavandatud tulepüsivusega EI30.

E.3.2 Põlemiskoormus

Eripõlemiskoormus hoones on kuni 600 MJ/m².

E.3.3 Tuleohutusabinõud hoones ja selle välisperimeetril

Elamu ja sauna katusele pääseb mööda mittestatsionaarset redelit.

E.4 Tuletundlikkus

Sein, lagi	D-s2,d2
Välisseina välispind	D-d2
Õhutuspiilu välispind	D-d2
Õhutuspiilu sisepind	D-s2,d21
Soojustus-süsteem	D-d0
Katusekatte tuletundlikkus	Broof(t2-4)1
Terrass	DFL-s1
Kaabli tuletundlikkus	Eca
Toruisolatsiooni tuletundlikkus	BL-s1,d0

E.5 Evakuatsioonilahendus

E.5.1.1 Evakuatsiooniteed

Elamu ja sauna evakuatsioonipääsuks on välisüksed, mille kaudu pääseb otse välja. Hädaväljapääsuna saab kasutada teise korruse avatavaid aknaid vaba mööduga vähemalt 1200x600mm.

E.6 Tuleohutuspaigaldised

E.6.1 Suitsueemaldamine

Suits eemaldatakse läbi avatavate uste ja akende.

E.6.2 Suitsuandurid

Elamu ja sauna vähemalt ühes ruumis on autonoomne tulekahjusignalisatsiooni andur ning vingugaasiandur.

E.7 Päästemeeskonna juurdepääs ehitistele

Kinnistul on tagatud tuletõrjetehnika vaba juurdepääs ehitistele.

E.7.1 Väline tulekustutusvesi

Hüdrandid tagavad veevarustuse vähemalt 10 liitrit sekundis 3 tunni jooksul. Tulekustutusvee hulga ja asukoha määramisel on lähtutud standardist EVS 812-6-2012 – „Tuletõrje veevarustus“. Ametlik tuletõrjehüdrant nr. 61 asub 118m kaugusel ning hüdrant nr. 63 asub 125m kaugusel tuletõrje taktikalisest sisenemiskohast.

E.8 Tehnosüsteemide tuleohutus

Küttesüsteem tuleb projekteerida ja paigaldada ning seda tuleb kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilisele normile ja tootja juhisele ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et küttesüsteem täidaks oma otstarvet ja oleks välistatud tulekahju tekkimine ning plahvatuse või muu õnnetuse toimumine. Küttesüsteem peab paiknema seinas, lae ning põlevmaterjalide ja -ainete suhtes kaugusel, mis välistab materjalide süttimise soojuskiirguse või kuuma õhu liikumise tõttu.

Tuletõkketarindeid läbivad tehnosüsteemide läbiviigud ei tohi suurendada suitsu ja tule levikut. Ventilatsioonisüsteemil on tuletõkketarindist läbimineku kohtades tulekaitseklapid vastavalt ET-1 0109-0264 nõuetele. Ventilatsioonisüsteem rajatakse nii, et oleks takistatud tule ja suitsu levimine ventilatsioonikanalis või ventilatsioonikanalite ja tuletõkkekonstruktsioonide läbiviikudes või soojusülekanne kaudu ventilatsioonigraaferis. Ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel, paigaldamisel, hooldamisel ja kasutamisel lähtutakse asjakohasest standardist. Ventilatsioonisüsteemi osad kinnitatakse nii, et need ei varise ega suurenda tulekahju ja suitsu levimise ohtu. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tulekindlusele. Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tulekindlusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuha ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid. Kõik kommunikatsioonide läbiviigukohad tuletõkkekonstruktsioonidest tihendada mittepõleva materjaliga ja isoleerida vastavalt ET-1 0109-0264 nõuetele ja juhistele.