

SWECO Projekt AS
Reg-kood 11304200
Valukoja tn 8
11415 Tallinn
Tel +372 674 4000
sweco@sweco.ee
www.sweco.ee

Projekteerimine – EEP001085
Projekteerimine – FPR000184
Ehitusprojektide ekspertiiside tegemine – EPE000324
Ehitiste ekspertiiside tegemine – EEK000394
Ehitusjuhtimine – EEJ001255
Ehitusgeodeetilised ja –geoloogilised uuringud - EEG000114
Elektritööd - TEL000717
Omanikujärelevalve – EEO001272

Töö nr

20110-0001

Tellija

**Lenne OÜ
(Registrikood: 10258691)
Kohila tn 3c Tallinn, 11314**

Töö nimetus

LENNE SULGPALLIKESKUS

Asukoht

Uus-Ringi tee 14, Jüri alevik, Rae vald

Katastritunnus

65301:001:5751

Staadium

EELPROJEKT

Köide

**02. Arhitektuur
Seletuskiri ja joonised**

Projektijuht

Olga Kolomenski

Vastutav arhitekt

Ahti Kooskora

Kuupäev

11.01.2021

PROJEKTI KOOSSEIS:

I SELETUSKIRI

1.	ÜLDANDMED	4
1.1.	Ehitise asukoht.....	4
1.2.	Ehitise lühikirjeldus.....	4
1.3.	Alusdokumendid.....	4
1.3.1.	Lähteandmed.....	4
1.3.2.	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid	4
1.4.	Projekteerija	4
1.4.1.	Projektijuht.....	4
1.4.2.	Arhitektid.....	4
2.	ARHITEKTUUR.....	5
2.1.	Olemasolev	5
2.2.	Detailplaneerigu väljavõte: arhitektuurinõuded ehitistele.....	5
2.3.	Arhitektuurne lahendus	5
2.4.	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted.....	6
2.4.1.	Vundament	6
2.4.2.	Välisseinad	6
2.4.3.	Vahelaed	7
2.4.4.	Katuslaed.....	7
2.4.5.	Siseseinad	7
2.4.6.	Põrandad pinnasel.....	7
2.4.7.	Trepid	7
2.4.8.	Avatäited.....	7
2.5.	Liikumispuudega inimeste liikumisvõimalused	8
3.	TEHNILISED ANDMED.....	9
4.	Akustika.....	10
4.1.	Üldist	10
4.2.	Mürapidavusnõuded.....	10
4.2.1.	Sisepiirded.....	10
4.2.2.	Välispiirded	10
4.3.	Ruumide helirõhu taseme ülempiirid	10
4.4.	Järeloklastestustele esitatavad nõuded.....	11
5.	Tuleohutus	12
5.1.	Hoone tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve.....	12
5.2.	Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad	12
5.3.	Tuletõkkesektsioonide (TTS) moodustamine ja nende tulepüsivus.....	12
5.4.	Tuletundlikkus	13
5.5.	Evakuatsioon.....	14
5.6.	Tehnosüsteemide tuleohutus	16
5.6.1.	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus	16
5.6.2.	Kütteseadmete tuleohutus	16
5.6.3.	Muude seadmete tuleohutus	16

5.7.	Juurdepääs katusele	17
5.8.	Ohutusabinõud	17
5.9.	Tuleohutuspaigaldised	17
5.9.1.	Automaatne tulekahjusignalisatsioon.....	17
5.9.2.	Turvavalgustus	18
5.9.3.	Automaatne tulekustutussüsteem.....	18
5.9.4.	Piksekaitse	18
5.9.5.	Suitsueemaldamine	19
5.10.	Tulekaitse.....	20
5.10.1.	Tulekustutid	20
5.11.	Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	20
5.12.	Väline kustutusvesi	20

II JOONISED

I KORRUSEPLAAN	AR-5-01
II KORRUSE PLAAN	AR-5-02
III KORRUSE PLAAN	AR-5-03
KATUSE PLAAN	AR-5-04
LÕIKED	AR-6-01
VAATED	AR-6-02

1. ÜLDANDMED

1.1. Ehitise asukoht

Kinnistute aadressid: Uus-Ringi tee 14; Uus-Ringi tee L6
Katastri tunnused: 65301:001:5751; 65301:001:4289
Sihtotstarve: Ä50/T50; Tr100
Ä – ärimaa, T- tootmismaa, Tr - transpordimaa

1.2. Ehitise lühikirjeldus

Käesolev ehitusprojektiga kavandatakse 16 väljakuga sulgpallihall koos seda teenindava parklate ja haljasalaga.

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

Käesoleva projektiosa koostamise lähteandmeteks olid:

- Sulgpallikeskuse eskiisprojekt . Sweco Projekt AS töö nr 19110-0005
- Jüri aleviku Uus-Ringi tee kinnistute detailplaneering. K-Projekt töö nr 16003
- Tellijapoolsed parandusettepanekud 12.11.2019

1.3.2. Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Topo-geodeetiline alusplaan: Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ, töö nr TT-5731 (oktoober 2020)
- Ehitusgeoloogilised uuringud: Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ, töö nr GE-2948 (oktoober 2020)
- Radooniuring: Tulelaev OÜ, Radoonitõrjekeskus_ Uus-Ringi tee 14 ja 16, Jüris, Rae vallas radoonisisalduse mõõtmine pinnasest, 02.10.2020

1.4. Projekterija

1.4.1. Projektijuht

Olga Kolomenski
Sweco Projekt AS

1.4.2. Arhitektid

Ahti Kooskora (autor, vastutav arhitekt)
Sander Paling

Janeli Voll

2. ARHITEKTUUR

2.1. Olemasolev

Jüri alevikus asuv Uus-Ringi tee 14 kinnistu on hoonestamata. Rajatud on juurdepääsuteed ning tehnovõrkude liitumispunktid.

Uus-Ringi tee 14 kinnistu pindala on 7530 m² ja Uus-Ringi tee L6 pindala on 1203 m².

Uus-ringi tee 14 kinnistu on moodustatud kahe varasema kinnistu liitmisega. Nimetatud kinnistute ehitusõigused olid antud Uus-Ringi tee kinnistute detailplaneeringuga (pos 17 ja pos 18).

Detailplaneeringuga on pos 17 krundile antud ehitusõigus kuni 1200 m² brutopinnaga hoonestuse rajamiseks ja pos 18 krundile ehitusõigus on kuni 1810 m² brutopinnaga hoonestus. Mõlemale krundile on lubatud rajada hoonestus maksimaalkõrgusega 15 m ja 3 korrust, mis koosneb maksimaalselt kahest ehitisest kinnistu kohta.

2.2. Detailplaneerigu väljavõte: arhitektuurinõuded ehitistele

Hoonete arhitektuur peab olema lihtne ja sobima lähipiirkonna üldise ilmega. Tallinna ringtee ja Uus-Ringi tee äärsetel kruntidel peavad olema tee poolsed hoone fassaadid esinduslikud. Fassaadid liigendada nii vormilt, materjalilt kui toonidelt.

Hoonete välisviimistluse materjalide valik vaba – lahendatakse hoone projektiga. Lubatud kasutada äri- ja tootmishoonetele iseloomulike materjale (eelistatud betoon, puit ja klaas). Vältida naturaalseid materjale imiteerivaid viimistlusmaterjale. Äri- ja tootmishoonetel tohib plekki kasutada kuni 20 % ulatuses fassaadist, ärihoonetel vaid aktsendi andmiseks. Värvilahenduses eelistada tumedaid värvitoone.

Hoonete katusekaldeks on lubatud 0-15 kraadi parapetiga. Katusekate rullmaterjal või profiilplekk. Katusekatte toon valida tume (must, tumehall, tumepruun).

Krunte võib vajadusel piirata aiaga. Piirete vajadus ja kujunduslaad täpsustatakse ehitusprojekti koostamise staadiumis. Piirete maksimaalne lubatud kõrgus 2 m. Piirded ei tohi avaneda tänava poole.

Hoonete eskiisprojektid tuleb kooskõlastada Rae Vallavalitsuse arhitektiga.

Sulgpallikeskuse eskiisprojekt on kooskõlastatud Rae Vallavalituse arhitektiga, 21.09.2020.

2.3. Arhitektuurne lahendus

Arhitektuurse kontseptsiooni lähtekohaks oli lihtsa kuid omanäolise spordihoone loomine kus on head treeningtingimused, aga samas ka esteetiliselt meeldiv eksterjäär ja interjäär.

Arhitektuurse kontseptsiooni oluline osa on hoone värvigamma. Põhivärviks on teadlikult valitud must. Eksterjääris sekundeerib mustale värvile lisaks dekoori kuldne toon. Sisemises interjääris on lisaks domineerivale mustale ka heledad väljakupinnad ning puidu toonis istumis-, soojendus- ja ooteala. Musta värvi valik on teadlik, esmalt, et hoonele anda soliidne välimus. Teisalt on sulgpalli mängides must hea kontrastne taust valgele sulgpallile (palli on hea näha). Kolmandaks on „viidatud“ Eesti sulgpalli esireketi perekonna nimele.

Hoone visuaalses esteetikas on mängitud sulgpalli stiliseeritud vormidega. Hoone kuldne dekoor on inspireeritud hanesulgede kujust ning interjööri ilmestamiseks on akustilistele helineelavatele puitekraanidele antud sulgpalli vorm.

Vormilt on hoonele antud natuke erinev kuju. Et lõhkuda väga suurt mahtu on hoone jagatud kaheks saaliks ning sissepääsu ala on lisatud eenduva mahuna. Hoone tavapärase kandilise mahu asemel on hoonet elavdatud seina ülemise osa murdmisega. Murtud vormiga on pütud eristuda lähiümbruse tootmis- ja ärihoonetest.

Vastavalt lähteülesandele on sulgpallikeskuse mänguväljakute arv 16. Väljakud on jagatud kaheks 8-väljakuliseks saaliks. Saalide vahel on korruseid ühendavad trepid ning esimesel korrusel klubiruum, treenerite ruumid, spordipood ja tualettruumid. Teisel korrusel on saalide vahel riietus- ja tualettruumide ala ning rõdud.

Sulgpallisaalid on omavahel ühendatud kogunemisalaga ning üle teise korruse rõdu laotuva istumisaladega. Ühendusalad on piisavalt suured, et enne treeningut koguneda või teha soojendus ja/või venitusharjutusi. Istumisalad on mõeldud eelkõige saali kasutajatele treeningute eel ja järel ning võistluste ajal. Pealtvaatajate tribüüni hoonel ei ole. Saalide vahel esimesel korrusel on ka poodium, mida võistlustel autasustamiseks kasutada ning tseremooniaid läbi viia.

Hoone eenduvas osas on sissepääsuala (administraator ja kohvik), selle peal riietusruumid. Kolmandal korrusel on kontoripinnad ning mängutuba ja tehnilised ruumid. Saalide kohalt on hoone ühekordne. Saalide vaheline hooneosa on osaliselt kolme korruseline, osaliselt kahe korruseline.

Spordihoones on eraldatud puhas ja must ala. Saali kasutaja liigub administraatori juurest mööda „musta treppi“ riietusruumidesse. Sealt edasi liigutakse juba saaljalatsites mööda puhast keerdtreppi või istumisala treppidest alla saali.

Klubiruumil on lõunasse avanev vaade ja terrass. Terrass jääb osaliselt samuti kahes saalimahu vahelisse alasse, luues varjatuma ja tuulevarjulise ala.

2.4. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

Hoone välispiire (seinad ja katus) on kergkihtpaneelidest. Hoone sokkel on monteeritavatest betoonelementidest. Välisüksed ja klaas-fasaadisüsteemid on alumiiiumprofiilidest.

Kandvad konstruktsioonid on terasest. Kandvad seinad on monoliitsetest raudbetoonist ja mittekandvad seinad on betoonplokkidest (õõnesplokid).

2.4.1. Vundament

Hoone vundamenditüübiks on raudbetoonist madalvundament. Hoone sokkel rajatakse monteeritavatest elementidest. Soklielemendid soojustatakse 200 mm suletud pooridega vahtpolüstüreenist (EPS) plaatidega ($U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$). Vundamendi täpsem kirjeldus konstruktiivses osas.

2.4.2. Välisseinad

Mittekandvad välisseinad rajatakse 160 mm soojustuskihiga metallkihtpaneelidest, mille soojustamiseks kasutatakse PIR-vahtu. Metallkihtpaneelid on musta värvi (RAL5004).

Tuletundlikkus
Niiskuskäitumine

B-s1,d0
ei ole hügrokoopne (ei seo endaga õhuniiskust)

Välisseina soojuspidavus $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

Peafassaad kaetakse osaliselt taustvalgustusega perforeeritud komposiitplaatidega (dekoratsioon) - sissepääsuala dekoortahvlid on perforeeritud ning perforering moodustab figuraalse kompositsiooni. Väliseinte dekoor on alumiinium-komposiitplaatidest. Dekoor on kuldse (RAL1036) tooniga.

2.4.3. Vahelaed

Projekteeritavad vahelaed ehitatakse monteeritavatest r/b paneelidest (265 mm) ja paigalvalatavast monoliitsest raudbetoonist paksusega 250 mm. Põrandaküttega ruumides lisatakse vahelaeplaadile 50 mm paksune mineraalvillast isolatsioon ning sellele omakorda 80 mm betoonivalu, milles paiknevad põrandakütte torustikud.

2.4.4. Katuslaed

Katuslagede kandekonstruksiooni moodustavad terasfermid ja profileeritud (perforeeritud) terasplaadid. Katuslaed soojustatakse 300 – 450 mm vahtpolüstüreenist (EPS) plaatidega ($U=0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$). Soojustuskihi pealmise osa moodustab 70 mm ja alumise 50 mm mineraalvilla kiht.

Katuslagede hüdroisolatsiooniks kasutatakse klaaskiudkangaga armeeritud plastifitseeritud PVC-d.

2.4.5. Siseseinad

Projekteeritavad ruumide vahelised siseseinad ehitatakse põhiliselt puhasvuugiga betoonplakkidest paksusega 140 (SS-1) või 190 (SS-2)

Leiliruumi seinad SS-1 on sauna poolt kaetud 100mm mineraalvillaga karkassiga, Al-fooliumi ja sisevoodrilaudisega 20 mm tuulutusvahel.

2.4.6. Põrandad pinnasel

Projekteeritavad ruumide põrandad pinnasel (PP-1) on raudbetoonpõrandad paksusega 100 mm, vahtpolüstüreen soojustusel 150+50 mm, Põrand varustatakse Radoonitõkkemembraaniga, põrand rajatakse tihendatud jämeliiv- ja killustikalusele.

Põrandate $U=0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.4.7. Trepid

Kõik projekteeritavad trepid on raudbetoonkonstruktsioonis. Treppide piirded on teraskonstruktsioonis.

2.4.8. Avatäited

Hoonele paigaldatakse valdavas osas alumiiniumkonstruktsioonis aknad või klaasfassaadid.

Hoonele paigaldatakse metallvälisused. Välisustele helipidavusnõudeid ei esitata, eeldusel, et koos tuulekojaga on konstruktsiooni kogu helipidavus minimaalselt 30 dB.

Akende ja klaasfassaadi $U_a (U_w) = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$

Paketi välimised klaasid massvärvitud, roheline alatooniga, nt SGG Parsol või analoog.

6 mm – 15 mm Argoon – 4 mm

TI = 33%

$U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ruumide vahelised puitviimistlusega ukсед on sileuksed helipidavusega min. 32 dB.

2.5. Liikumispuudega inimeste liikumisvõimalused

Liikumispuudega inimestele on tagatud ligipääs hoonesse ja sulgpalliväljakutele. Hooneni pääsemiseks puuduvad erinevad tasapinnad.

Liikumispuudega inimeste sisenemine hoonesse toimub peaukse kaudu. Sulgpalliväljakud asuvad sissepääsu tasandil ja on ratastooliga ligipääsetavad. Sulgpalliväljakutega samas tasapinnas I korrusel asub duššiga tualettruum, millele on tagatud juurdepääs ja kasutamine ratastooliga.

Kõik esimese korruse ukсед on projekteeritud vähemalt 1000 mm laiad.

3. TEHNILISED ANDMED

Möödud	pikkus 83,5 m
	laius 41,5 m
	kõrgus 13,5 m
Ehitisealune pind	2960 m ²
Korruselisus	3
Suletud netopindala	3450,8 m ²
Sihtotstarve	12651 Spordihall, võimla

4. AKUSTIKA

4.1. Üldist

Müra suhtes tundlikuma funktsiooniga hoonete ja pindade rajamisel tiheasustusega linnakeskkonnas tuleb järgida standardit „EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.“, mille järgi:

- On spordisaalides nõuded leebed, kuna juba ruumisisene mürafoon võib olla kõrgem ning vaikust nõudvaid tegevusi valdavalt läbi ei viida. Minimaalsete nõuete täitmiseks piisab samuti välispiirde ühisisolatsiooni indeksist 30 dB, soovituslikult võib heade tingimuste tagamiseks samuti ette näha indeksi väärtusega vähemalt 35-40 dB;
- Kui aken moodustab rohkem kui 50% välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks;

Peamine ala mõjutav tegur nii hetketingimustes kui ka perspektiivis on autoliiklus krundiga külgnevatel teedel.

4.2. Mürapidavusnõuded

4.2.1. Sisepiirded

Spordirajatiste sisepiiretele ei esitata mürapidavusnõudeid.

4.2.2. Välispiirded

Liikluse müra normtase spordirajatistes päeval ajal on 50 (45) dB. Kergpaneelidest seina helipidavus on vähemalt 24 dB, mis tagab normidekohase liikluse müra tasemest allapoole jääva liikluse müra hoone sulgpallisaalides.

4.3. Ruumide helirõhu taseme ülempiirid

Ruumi tüüp	Lubatud müratase, dB(A)
Inimeste pideva viibimisega ruumid, millede tavaline tegevus eeldab minimaalset taustmüra; nt kabinetid, puhkeruumid.	35
Inimeste ajutise viibimisega ruumid, millede tavaline tegevus eeldab kõrgemat taustmüra; nt riietusruumid, abiruumid, koridor jt	40
Tehnoloogilised ja tehnilised ruumid (normmeerimata, kuid soovitatavalt)	< 65
Ventilatsiooni müra pideva töökohaga ruumides	30
Suured spordisaalid	40

4.4. Järelokäkestustele esitatavad nõuded

Spordirajatiste järelokäkestuse nõuded on liiga leebed, mistõttu lähtutakse projektis õppeasutuses esitatavatele nõuetest.

Õppeasutustes on järgmised nõuded järelokäkestusele:

Trepikodades ja koridorides 1,3 s (sagedustel 500-2000Hz),
Kabinettides 0,8 s (sagedustel 125-2000Hz),
Spordisaalides 1,5 s (sagedustel 125-2000Hz),

Järelokäkestuse vähendamise meetmed ja lahendused lahendatakse põhiprojekti sisearhitektuurses osas. Järelokäkestuse taotlustase on 1 s, mis on normatiivist madalam ning eesmärgiks on treeningute ladusam läbiviimine, et treeneri jutt oleks selgem ja muust taustast paremini eristuv.

5. TULEOHUTUS

5.1. Hoone tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve.

Hoone kuulub tuleohutuse klassi TP1 (tulekindel) ja kasutusotstarbe järgi IV kasutusviisi.
Hoone kasutusotstarve on 12651 - Spordihall, võimla

5.2. Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Kande- ja tuletõkke konstruktsioonide tulepüsivus on REI60. Treppide kandekonstruktsioonide tulepidavus on REI60.

5.3. Tuletõkkeseksioonide (TTS) moodustamine ja nende tulepüsivus

Hoone on jaotatud kokku 12 TTS'iks (lisaks veel šahtid). Nendest omaette TTS on evakuatsiooni trepikoda, üle 10 m² suurused laoruumid, ventilatsiooni šahtid, ja mitut TTS'i teenindavad tehnilised ruumid (s.h. kilbiruum ja katlaruum). Nõrkvooluruumi käsitletud kaablijaotlana, kus hoiustatakse ainult nõrkvoolu seadmekappe (ingl. k. *rack*). Nõrkvooluruumis ei asu tulekahjusignalisatsiooni ega muid tulekahju teavitamise seadmeid. Antud ruumis on seetõttu madal eripõlemiskoormus ning sellest ei moodusta eraldi tuletõkkeseksiooni.

Tuletõkkeseksioonide piirpindala on IV kasutusviisi korral 2400 m². Suurima tuletõkkeseksiooni pind on 2870 m². Kuna kasutajate arv on väike ja põlemiskoormus alla 600 MJ/m², ei tõsta suurenenud seksioonipind tuleohuriske ning ei muuda keerulisemaks evakuatsiooni ja päästetööde läbiviimist. Igapäevaselt kasutab saali maksimaalselt 70 inimest, võistluste ajal võib kasutajate arv ulatuda ca 200 inimeseni. Pealtvaatajate tribüüni hoonesse ette nähtud ei ole. Istumisastmestik on saali kasutajate jaoks (mängu järjekorra ootamine ning spordikottide hoidmine, soojendus ja venitus).

Täiendava leevendava meetmena nähakse ette suistueemaldusele piirpinda ületavas seksioonis (spordisaalis) käivitustase 4 (täisautomaatne). ATS'i signaali peale avanevad häire andnud seksiooni suitsuluugid ning kompensatsiooni õhu jaoks avatakse ajamiga evakuatsiooniuksed saalist (ainult välisüksed).

TTS'ide tulepüsivus on EI60. Tuletõkke ukсед EI30, suitsupidavusega S200.

Hoone TTS'id on järgmised:

- TTS01 – seksiooni moodustab läbi kahe korruse ulatuv spordisaal. Seksiooni pindala on 2870 m², sellest teisel korrusel asuv rõdu 250 m². EI60, TT-ukсед EIC30. Välisseinas automaatselt ajamiga avanevad ukсед.
- TTS02 – 1. Korruse fuajee ja vastuvõtuala. Seksiooni pindala on 150 m². EI60, TT-ukсед EIC30.
- TTS03 – Trepikoda läbi kolme korruse. EI60, TT-ukсед EIC30.
- TTS04 ja TTS05 – seksioonid moodustavad astmestiku alused panipaigad. Seksioonide pindalad on 23 ja 22 m². EI60, TT-ukсед EI30.
- TTS06 – seksiooni moodustab naiste riietusruum koos duširuumi ja leiliruumiga. Seksiooni pindala on 75 m². EI60, TT-uks EI30.
- TTS07 – seksiooni moodustab meeste riietusruum koos duširuumi ja leiliruumiga. Seksiooni pindala on 120 m². EI60, TT-uks EI30.

- TTS08 – sektsiooni moodustavad kolmanda korruse bürooruumid. Sektsiooni pindala on 100 m². EI60, TT-uksed EI30.
- TTS09 – sektsiooni moodustab tehniline ruum ventilatsiooni seadmetele koos õhuvõtukambriga. Sektsiooni pindala on 250 m². EI60, TT-uksed EI30.
- TTS10 – sektsiooni moodustab katlaruum. Sektsiooni pindala on 8 m². EI60, TT-uksed EI30.
- TTS11 – tehniline ruum kolmandal korrusel tulekahjusignalisatsiooni, tulekahju teavitamise seadmete ja suitsuluukide juhtimissüsteemidele. Sektsiooni pindala on 4 m². EI60, TT-uks EI60.
- TTS12 – sektsiooni moodustab 1. korruse tehniline ruum peakilbile. Sektsiooni pindala on 5 m². EI60, TT-uks EI30.
- TTS12 – sektsiooni moodustab 1. korruse trepialune abiruum. Sektsiooni pindala on 4 m². EI60, TT-uks EI60.

Üldalade vahel on tavaolukorras tuletõkkeuksed (EIC30) avatud. Ohu korral toimub automaatne uste sulgumine. Iseulguvad uksed on järgmiste sektsioonide vahel:

- TTS01 ja TTS03 (2tk)
- TTS02 ja TTS03
- TTS03 ja TTS08

5.4. Tuletundlikkus

Kõikide tuletõkkesektsioonide eripõlemiskoormus on alla 600 MJ/m². Spordisaali arvutuslik eripõlemiskoormus on 380 MJ/m². Lähtuvalt eripõlemiskoormusest on hoone pindade tuletundlikkuse nõuded järgmised:

Välisseinte välispinna tuletundlikkus - B,d0

Seinte ja lagede tuletundlikkus:

Üldiselt:	C-s2,d2
Panipaigad ja tehnilised ruumid:	B-s1,d0
Trepikoja seinad ja lagi:	A2-s1,d0
Fuajee seinad ja lagi:	A2-s1,d0
Saunad:	D-s2,d2

Põrandate tuletundlikkus

Panipaigad ja tehnilised ruumid:	D _{FL} -s1
Katlaruum:	A2 _{FL} -s1
Trepikoja põrandad	A2 _{FL} -s1
Fuajee:	B _{FL} -s1
Saal, rõdu ja riietusruumid:	ei ole normeeritud

Katusekatte tuletundlikkus	$B_{\text{roof}}(t_2-t_4)$
Tehnilised ruumid	-seinad ja lagi- B-s1,d0 -põrand- D _{FL} -s1 -katlaruumi põrand: A2 _{FL} -s1

5.5. Evakuatsioon

Maksimaalselt hoones viibivate arv on 350 inimest, hoones treenivad ja töötavad ning hoonet külastavad inimesed kokku. Suurimas tuletõkkeseksioonis viibivate inimeste arv on kuni 300 inimest. Igapäevaselt on selles seksioonis maksimaalselt 70 inimest. Võistluste ajal võib arv ulatuda 300-ni kui saalis viibivad kõik võistlejad, nii need kes parasjagu võistlevad kui ka need, kes parasjagu ootavad oma mängu. Pealtvaatajate kohti ei ole saali ettenähtud kuid saalis võivad viibida võistlejate saatjad või kaaslased. Liigamängud mööduvad reeglina ilma pealtvaatajateta ning meistrivõistlusi saali ei plaanita korraldada.

Evakuatsioonitee lubatud pikkus IV kasutusviisiga hoonetes on 45 m. Kõikjal on tagatud kaks evakuatsiooni pääsu ja hoonesse paigaldatakse ATS.

Evakuatsiooniteedel paiknevad uksed peavad avanema väljapoole, olema varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning suluse avamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Kahepoolisel ukse peavad olema kergesti avatavad mõlemad uksepooled. Evakuatsiooniteel asuv tuletõkkeuks peab olema isesulguv (varustatud sulguriga) ja avatav võtmeta, sealhulgas elektroonilise võtmeta. Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused peavad vastama EVS 871:2017 nõuetele.

Hoone evakuatsioon on etapiline. Ebasoodsate ilmolude korral saab riietusruumidest ja kolmandalt korruselt evakueeruda fuajeesse (maapinna tasandil). Nii on tagatud, et madalate välistemperatuuride korral ei pea evakueeruma dušširuumist õue ning saab fuajeesse abi oodata.

Evakuatsioon tuletõkkeseksioonide (TTS) kaupa (väljapääsud on kas otse välja, rõdu kaudu saali või trepikotta):

TTS01

Läbi kahe korruse ulatuv spordisaal rõduga. EI60. Kokku 7 väljapääsu seksioonist (neist 5 otse õue, kaks trepikotta). Maksimaalne inimeste arv 300 inimest. (2. korruse) rõdult trepid 1. korruse evakuatsiooniuste juurde.

Evakuatsioonipääsude vajalik kogusumma: min 2400 mm

Projekteeritud väljapääsud otse õue: 1050+1050+1050+1050+1200=5400 mm

Kõik evakuatsioonisulused vastavalt EVS-EN 1125. Välisüksed avanevad häire korral automaatselt (suistueemalduse kompensatsiooniõhu tagamiseks).

TTS02

I Korruse fuajee ja vastuvõtuala. EI60. Kokku 2 väljapääsu seksioonist (neist 1 otse õue). Maksimaalne inimeste arv 40 inimest. Osa teiste seksioonide evakuatsiooniteest. Evakueerumise (kogunemise) kohaks (etapiline evakuatsioon) kui häire ei lähtu seksioonist endast.

Evakuatsioonipääsude vajalik kogusumma: min 1200 mm.

Projekteeritud väljapääsud: 1200 mm.

Kõik evakuatsioonisulused vastavalt EVS-EN 1125.

TTS03

Trepikoda läbi kolme korruse. EI60. Trepilaius 2000 mm, kõik uste valgusava minimaalselt 1800 mm. Teiselt korruselt kolmandale korrusele viiva trepilaius 1200 mm, 3. korruse ukse valgusava

laius 1050 mm. Kõik evakuatsioonisolused vastavalt EVS-EN 1125. Evakueerumine fuajeesse. Kui häire lähtub fuajeesest on võimalik evakueeruda naaberseksioonidesse.

TTS04 ja TTS05

Panipaigad. EI60. Sektsioonis alaliselt ei viibita.

TTS06

Naiste riietusruum 2. korrusel koos leiliruumi ja duširuumiga. EI60. 1 väljapääs sektsioonist. Maksimaalne inimeste arv 50 inimest. Riietusruumis on 64 kohta, aga nii palju inimesi samaaegselt ruumis ei viibi. Evakuatsioon läbi sektsiooni TTS02 õue või trepikotta (TTS03) ja sealt fuajeesse.

Evakuatsioonipääsude vajalik kogusumma: min 900 mm

Projekteeritud väljapääsud: 1000 mm.

Kõik evakuatsioonisolused vastavalt EVS-EN 179.

TTS07

Meeste riietusruum 2. korrusel koos leiliruumi ja duširuumiga. EI60. 1 väljapääs sektsioonist, lisaks hädaväljapääs. Maksimaalne inimeste arv 60 inimest. Riietusruumis on 90 kohta, aga niipalju inimesi samaaegselt ruumis ei viibi. Evakuatsioon läbi sektsiooni TTS02 õue või trepikotta (TTS03) ja sealt fuajeesse.

Evakuatsioonipääsude vajalik kogusumma: min 900 mm

Projekteeritud väljapääsud: 1000 mm.

Kõik evakuatsioonisolused vastavalt EVS-EN 179.

TTS08

Sektsiooni moodustavad bürooruum, mänguruum, nõrkvooluruum ja koridor 3. korrusel. EI60. 1 väljapääs sektsioonist, lisaks hädaväljapääs. Maksimaalne kasutajate arv 10 inimest. Evakueerumine läbi trepikoja (TTS03) sektsiooni TTS01 (fuajee).

Evakuatsioonipääsude vajalik kogusumma: min 900 mm

Projekteeritud väljapääsud: 1000 mm.

Kõik evakuatsioonisolused vastavalt EVS-EN 179.

TTS09

3. korruse tehniline ruum ventilatsiooni seadmetele. EI60. Selles sektsioonis ei viibita alaliselt.

TTS10

3. korruse katlaruum. EI60. Selles sektsioonis ei viibita alaliselt.

TTS11

3. korruse tehniline ruum tuleohutusseadmete juhtimissüsteemi(de)le. EI60. Selles sektsioonis ei viibita alaliselt. Uks EI60.

TTS12

1. korruse elektri peakilbiruum. EI60. Selles sektsioonis ei viibita alaliselt.

TTS13

1. korruse trepialune abiruum. EI60. Selles sektsioonis ei viibita alaliselt. UKS EI60.

5.6. Tehnosüsteemide tuleohutus

5.6.1. Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoonele on projekteeritud soojustagastusega ventilatsioon.

Hoone ventilatsiooni lahendus, mis käsitleb ka ventilatsioonisüsteemi tuleohutust on toodud projekti peatükis Küte ja ventilatsioon. Ventilatsiooniseadmete elektrienergiaga varustamine toimub elektrijaotuskeskustest. Ette nähtud ventilatsiooni blokeering ATS süsteemist.

Ventilatsiooniseadmed paiknevad hoone pööningul olevates ventilatsioonikambrites, mis moodustavad omaette tuletõkkesektsioonid. Ventilatsioonisüsteemid teenindavad mitut tuletõkkesektsiooni.

Tuletõkkesektsioonide tulepüsivus on valdavalt EI60 (vastavalt arhitektuurile).

Kanalitele paigaldatakse nende läbiminekul tuletõkke tarinditest tuld tõkestavad klapid. Kasutatakse EIS-klassi tuletõkke klappe. Teisi tuletõkkesoone läbivad transiitkanalid isoleeritakse tulepüsivalt.

Kõik KVJ-süsteemide torustike tuletõkketarinditest läbiminekuete avad on ette nähtud tihendada sertifitseeritud tuld tõkestava ainega selleks volitatud firmade poolt.

Õhukanalid tehakse vähemalt A2-s1,d0 materjalidest. Õhukanalitele paigaldada puhastusluugid tuletõkesti kohale, kanalitesse üle 45° nurgakohtade lähedale ja rõhtkanalitesse iga 8 m vahemaaga ning kanalite hargnemiskohtadele kui neid ja neist lähtuvaid hargnevaid kanaleid ei saa puhastada teisiti (nt. klappide kaudu). Puhastusluukide tulepüsivus peab olema vähemalt 50% õhukanali tulepüsivusest. Ventilatsiooniõhukanalitele paigaldatakse tuletõkketarinditest läbiminekuetele tuletõkkeklapid, mis peavad vastama EIS60 nõuetele. Õhukanalite läbiminekuete tuletõkketarinditest tihendatakse tuletõkkemastiksiga. Õhukanalite läbiminekuete tuletõkkesektsioonidest peavad vastama tulepiirde tulepüsivuse nõuetele.

Tulekaitseisolatsiooni EI60/90/120 paksus õhukanalitele kasutades ULTIMATE U-Protect „ISOVER“ (või samaväärset isolatsiooni) on vastavalt 75/95/115 mm.

Tulekahju häire korral seiskuvad automaatselt kõik ventilatsioonisüsteemid.

5.6.2. Kütteseadmete tuleohutus

Katlad paigutatakse III korrusele tehnilisse ruumi. Gaasitoru paigaldatakse hoone välispinnale. Gaasitorustik tuletõkkesektsioone ei läbi. Kasutatakse kahte kondensatsioonikatelt, võimsusega 2x150 kW. Gaasilekke tuvastamiseks paigaldatakse andurid, mis automaatselt sulgevad gaasitorustiku ja käivitavad tuulutusventilaatori.

Kõik küttesüsteemi magistraalitorustikud kaetakse mineraalvillaga ja kas terasplekiga või PVC-plastikuga. Isolatsiooni katete pinnakihtide tuletundlikkus peab üldjuhul vastama klassile C-s2-d1, tehno ruumides, koridorides B-s1,d0 ja evakuatsiooniks kasutatavates trepikodades A2-s1,d0.

5.6.3. Muude seadmete tuleohutus

Vesivarustuse torustike konstruktsioonidest läbiviigud tihendatakse tulekindluse tagamiseks vastavalt läbitavate konstruktsioonide materjalide omadustele. Torude läbiminekuete tuletõkkesektsioonidest ja vahelagedest ei tohi vähendada hoone tulepüsivust.

Metalltorustike läbiviigud tuletõkketarinditest tuleb tihendada sertifitseeritud tuletõkkeainetega. Tuletõkketarinditest läbiminevatele plastitorustikele paigaldada tuletõkkemansetid või kaitstakse

torud spetsiaalse kuni 40 mm paksuse paisuva tuletõkke silikooniga. Läbiviigu kohale ei tohi jääda torustiku jätkukohti ning see ei tohi takistada toru vaba liikumist.

Kanaliseerimise (s.h sadevee kanalisatsiooni) torude läbimineku tuletõkkeseintest ja vahelagedest tuleb teostada hoone tulepüsivust kahjustamata. Kanaliseerimistorustike läbiviikudele tuletõkkeseerimisest läbimineku paigaldada tuletõkkemansetid, mähised. Läbiviigud peavad olema tihendatud vastavalt konstruktsiooni tulekaitse astmele.

Kohtades kus kaabliredelid läbivad eri tuletõkke tsoone, tuleb need katkestada ja läbiviik teostada kasutades nõuetele vastavaid kaablikaitsesektorid. Läbiviigud seintest teostatakse montaažitorudega ja tihendatakse - tulekindlate seinte ja lagede puhul peavad tihendused olema samuti tulekindlad. Eri tuletõkkeseerimisest vahelised läbiviigud tihendatakse vastavalt tuletõkke püsivuse astmele ning varustatakse nimesiltidega. Nende kvaliteet ja teostusviis peavad olema kooskõlastatud järelevalve poolt. Läbiviigud vahelagedest teostatakse hülssides, mis hiljem tihendatakse.

Kaablitega tuletõkkeseintest läbimineku tuleb tagada vastavad tulepüsivusklassid, nt. kasutades kaabliava katmiseks nõuetekohast tuletõkkemastiks, mansette jne.

Tuletõkkeseina tehtav ava kaablitele on max. 50mm ühe kaablikaitsesektori kohta ja avade vahe min pool ava suurus. Kaablikaitsesektorid PVC torud peavad lõppema enne seinapinda, et saaks teostada ava täitmise tuletõkkeseerimisega.

Tulekindlad kaablid kinnitatakse tulekindlatele kaabliteedele või tulekindlalt seintele, kusjuures kogu kaablitee (kaabliredel/kaablirenn, kaabliredeli kinnitused, keermelatid, kaabliredeli seinale kinnitused, ankru, tüüblid, naelad...), kaablikaitsesektorid ning ka kinnituspind peavad vastama vähemalt kaablitele esitatavatele tulekindlusnõuetele. Kinnitusvahendina kasutada sertifitseeritud kinnitusvahendeid.

Tulekindlad kaablid peavad kaabliteedel olema paigaldatud tavalistest kaablitest eemale, distantiga min 50mm, kusjuures minimaalset distantsi arvestatakse tulekindluseta ja tulekindlusega kaablite vahelise vähima kauguse järgi. Tulekindlad kaablid peavad horisontaalselt seinale kinnituse korral asuma tulekindluseta kaablitest kõrgemal, et vältida kaablite põlemise tilkumise materjali sattumist tulekindlatele kaablitele.

5.7. Juurdepääs katusele

Juurdepääs spordihoone katusele on tagatud läbi 3. korruse tehnilise ruumi luugi ning eritasanditele pääseb seinale kinnitatud kohtkindla redeliga.

5.8. Ohutusabinõud

Tagamaks katusel päästemeeskonna ja seadmeid teenindava personali ohutus on turvavöö kinnituskohadeks ette nähtud kohtkindlad pollarid, mille vahele on tõmmatud tross.

5.9. Tuleohutuspaigaldised

5.9.1. Automaatne tulekahjusignalisatsioon

Hoonele nähakse ette tuleohutusautomaatika ja päästemeeskonna infotabloo süsteemide juhtimiseks. Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS) paigaldatakse kogu hoonet hõlmav. Adresseeritud ATS projekteeritakse ja paigaldatakse selliselt, et see avastaks kontrollitaval alal algava tulekahju võimalikult varases staadiumis ja annaks sellest teate

avastamispiirkonna ära näitamise ja avastaks süsteemi tööd ohustavad rikked, andes nendest rikketeate.

ATS keskseade asub fuajees, administratsiooni ala külgseinal (välisseinal), TTS02.

5.9.2. Turvavalgustus

Turvavalgustussüsteem põhineb sisseehitatud akuseadmega valgustitel. Akumulaatoritega üldvalgustid tagavad põhitoitesüsteemi rikke korral valgustuse vähemalt ühe (1) tunni jooksul. Evakuatsioonipääsude valgustid installeerida kestvas režiimis ja peavad töötama vähemalt ühe (1) tunni jooksul peale põhitoitesüsteemi riket.

Avatud ala horisontaalne valgustustihedus põranda tasemel (välja arvatud ala servades 0,5 m ulatuses) peab olema vähemalt 0,5 lx. Projekteerimisel arvestatud, et kuni 2 m evakuatsiooniteede põrandal piki evakuatsioonitee keskjoont peab horisontaalne valgustihedus olema 1lx ja vähemalt poole evakuatsioonitee laiuse keskriba valgustustihedus peab olema vähemalt 50% nimetatud väärtusest.

Paanika vältimise valgustusealal ei tohi maksimaalse ja minimaalse valgustiheduse suhe olla suurem kui 40:1.

Turvavalgustid tuleb paigaldada:

- Ohu korral kasutatava väljapääsu ustele;
- Trepile, nii, et iga trepikäik oleks valgustatud;
- Tasandimuutusele;
- Ohutusmärgile;
- Suunamuutusele;
- Koridoride ristumiskohale;
- Lõppväljapääsule seest- ja väljastpoolt;
- Tuletõrje- ja päästevahenditele ning tulekahjuteatenupule.

Paanikavastane valgustus on ette nähtud paanika tekkimise tõenäosuse vähendamiseks ja inimeste ohutu liikumise tagamiseks. Paanikavalgustus on ette nähtud liikumispuudega inimestele mõeldud tualettruumides, koridoris, trepikojas, fuajees, riietusruumides, saunaga külgnevates duširuumides (saunaruumi ukse ette) ja panipaikades. Paanikavastase valgustuse toimimisajaks on üks tund.

Riskivalgustus on ette nähtud tehnoruumides.

Turvavalgustid peavad olema varustatud led-indikaatoritega mis annavad märku aku ja lambi seisundist. Enne hoone eksploateerimist tuleb koostada turvavalgustussüsteemi käidujuhend, milles on ära näidatud süsteemi töö tagamiseks vajalike kontrolltoimingute maht ja sagedus.

5.9.3. Automaatne tulekustutussüsteem

Hoonesse ei ole ette nähtud automaatseid tulekustutussüsteeme.

5.9.4. Piksekaitse

Hoonele nähakse ette III kaitseklassiga piksekaitse.

5.9.5. Suitsueemaldamine

Suitsuärastus toimub läbi suitsuluukide, avatavate akende või välisuste kaudu loomuliku suitsueemaldusega. Trepikoja suitsuärastus toimub trepikoja ülemises osas oleva avatava suitsuluugi kaudu (vt. katuseplaani). Kõik suitsuluugid on lülitist avatavad ja suletavad ning varustatud vihma anduriga. Suitsuluuke juhatakse läbi ATS'i kuna kõik luugid asuvad kõrgel lae all (10 m põrandast).

Loomuliku suitsueemalduse puhul on suitsuluukide pindala arvutamise aluseke võetud protsent põranda netopinnast - 0,5%. Valitud suitsuluugid mõõtudega 1,2 x 1,8 m efektiivse pinnaga 1,5 m².

Suurima suitsutsooni pindala on kuni 1200 m², suitsutsooni pikkus on 34 m. Kuna hoone tuletõkkeseksioonide (TTS) pindala võib olla kuni 2400 m² siis on osad TTS'id jaotatud mitmeks suitsutsooniks.

Suitsuluukide asukohad märgitud plaanidel (joonised AR-101...104). Suitsuluukide elektriline avamine lahendatakse tööprojekti staadiumis. Üks suitsuluukide juhtimise keskus teenindab maksimaalselt viite (5) suitsuluuki. Mehaanilisel suitsueemaldusel tuleb tagada tulepüsivus vähemalt 60 min (TP 1 klassi kuuluv hoone põlemiskoormusega 300 MJ/m² – 600 MJ/m²). Suitsueemaldusluukide avamisnupud paigaldada ATS-i keskseadme lähedale. Nupud annavad infot süsteemi töökorras oleku kohta signaaliga nuppude juures. Kõik toitekaablid projekteeritakse tulekindla kaabliga.

Tuletõrjesüsteemi toitekaablid projekteerida tulekindla kaabliga. Tuletõrjesüsteemi kaablid tuleb paigaldada eraldi teistest elektrikaablitest.

Hoone TTS'ide suitsueemaldus toimub järgmiselt:

- TTS01

Lahendusviis 2. Käivitustase 4.

Pindala on 2870 m². Kahe korrusega TTS. Kaks suitsutsooni, loomulik suitsueemaldus. Kokku 12 suitsuluuki saalide laes, kuumataluvusklassiga B 600. Kompensatsiooniõhk automaatselt avanevatest välisustest.

- TTS02

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Sektsiooni pindala on 153 m². Üks suitsutsoon loomuliku suitsueemaldusega, läbi välisukse.

- TTS03

Lahendusviis 2. Käivitustase 3.

Trepikoda läbi kolme korruse. Üks suitsutsoon loomuliku suitsueemaldusega. Üks suitsuluuk trepikoja laes, kuumataluvusklassiga B 600. Kompensatsiooniõhk käsitsi avatavatest udest.

- TTS04 ja TTS05

Lahendusviis 1. Käivitustase 1. Sektsioonide pindalad on 23 ja 22 m². Loomulik suitsueemaldus läbi välisukse.

- TTS06

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Sektsioon koosneb mitmest alla 50 m² ruumist. Loomulik suitsueemaldus läbi naabersektsiooni (TTS01).

- TTS07

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

1 suitsutsoon loomuliku suitsueemaldusega, läbi akna.

- TTS08

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Mitme alla 50 m² ruumiga sektsioon loomuliku suitsueemaldusega, läbi akna.

- TTS09

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Tehnoruumi suitsueemaldus läbi õhuvõtukambri.

- TTS10

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Sektsioon koosneb ühest alla 50 m² ruumist, ruumis asuvad gaasikatlad (kondensatsioonitüüpi). Loomulik suitsueemaldus läbi naabersektsiooni (TTS09).

- TTS11

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Sektsioon koosneb ühest alla 50 m² ruumist. Loomulik suitsu eemaldamine läbi naabersektsiooni (TTS03).

- TTS12

Lahendusviis 1. Käivitustase 1.

Sektsioon koosneb ühest alla 50 m² ruumist, ruumis asub peakilp. Loomulik suitsu eemaldamine läbi naabersektsiooni (TTS02).

5.10. Tulekaitse

Hoone tulepüsivuse tagamiseks kõik kaablite jaoks tehtud läbiviikude tihendid peavad vastama tuletõkkesektsioonide tulepüsivusele. Kõik paigaldatavad tulekindlad kaablid peavad vastu pidama nii kaua kui hoone kandetarindid.

5.10.1. Tulekustutid

Tulekustutite minimaalselt vajalik hulk on üks vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta, kuid vähemalt kaks kustutit igale korrusele. Kustutite täpsed asukohad määratakse tööprojekti staadiumis.

Üldjuhul kasutatakse 6 kg pulberkustutit, tehnilistes ruumides 6 kg süsihappegaas-kustutid.

5.11. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Päästetehnikaga juurdepääsuks on ümber hoone kõva kattega asfaltteed, või betoonkividest sillutis. Hoone katusele pääseb kolmanda korruse ruumist läbi akna.

Päästemeeskonna sisenemine hoonesse toimub läbi fuajee, milles asub ATS keskseade (TTS02).

5.12. Väline kustutusvesi

Kinnistu väline tulekustutusvesi 20 l/s ette nähtud võtta osaliselt (10 l/s) Uus-Ringi tee ühisveetorustiku hüdrantidest. Kuna veevõrgust tuletõrjevett piisavas hulgas tagatud ei ole, rajatakse tuletõrjeveemahuti (mahutavusega 120 m³, mis tagab tuletõrjevett 10 l/s 3 tunni jooksul)

Objekt: Lenne Sulgpallikeskus

Töö nr: 20110-0001

Staadium **EP**

Address: Uus-Ringi tee 14, Jüri Alevik, Rae Vald

Kuupäev 09.03.2021

ja kuivhüdrant DN125 vee võtmiseks. Kui saavutatakse kokkuleppe naaberkinnistu omanikega, siis kasutatakse nende kustutusvee mahutit ja ei kinnistule täiendavat mahutit ei paigaldata.

Ühisveetorustikul paikneva hüdrandi kaugus hoonest on 20 m.

Arvutuslik tulekahju kestvus on 3h. Mahutit tuleb täita veega puhkepäevadel või öisel ajal.