

**SELETUSKIRI****Sisukord**

1	ÜLDOSA .....	2
1.2	ÜLDANDMED .....	2
1.2.1	Ehitise asukoht.....	2
1.2.2	Ehitise lühikirjeldus .....	2
1.2.3	Projekteerijad.....	2
1.3	ALUSDOKUMENDID .....	3
1.3.1	Lähteandmed .....	3
1.3.2	Normdokumendid.....	3
2	ASENDIPLAAN.....	4
2.1	ÜLDANDMED .....	4
2.1.1	Projekteerimistöö piiritus .....	4
2.2	OLEMASOLEV .....	4
2.2.1	Paiknemine .....	4
2.2.2	Olemasolevad ehitised .....	5
2.2.3	Olemasolev reljeef.....	5
2.2.4	Olemasolev kõrghaljastus.....	5
2.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed.....	5
2.3	ASENDIPLAANI LAHENDUS .....	5
2.3.1	Hoonete ja rajatiste paigutus.....	5
2.3.2	Ehitusetapid.....	5
2.4	VERTIKAALPLANEERING .....	5
2.4.1	Vertikaalplaneerimise lähteandmed.....	5
2.4.2	Hoone paiknemiskõrgus.....	5
2.4.3	Sadevee käitlemine .....	5
2.5	KRUNDISISENE LIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE.....	5
2.5.1	Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	5
2.5.2	Parkimine .....	5
2.6	TEED JA PLATSID .....	6
2.7	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS .....	6
2.7.1	Projekteeritud haljastus .....	6
2.7.2	Piirded ja väravad.....	8
2.7.3	Jäätmekäitlus .....	9
2.9	MAA-ALA TEHNILISED ANDMED .....	10
3.	ARHITEKTUUR .....	10
3.1	ÜLDANDMED .....	10
3.1.1	Projekteerimistöö piiritus .....	10
3.1.2	Alusdokumendid .....	10
3.2	ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS.....	10
3.2.1	Arhitektuuri üldkontseptsioon.....	10
3.2.2	Energiatõhusus ja sisekliima.....	11
3.3	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED.....	11
3.3.3	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid.....	11
3.3.4	Trepid, pandused .....	11
3.3.6	Katus, katuslagi .....	11
3.3.7	Välisseinad .....	11
3.3.8	Avatäited.....	11
3.4	HOONE TEHNILISED ANDMED .....	12
4	SISEARHITEKTUUR.....	12
5	TEHNOSÜSTEEMID.....	12
5.2.	Vesi, kanalisatsioon .....	12
5.3.	Ventilatsioon .....	12
5.4.	Küte .....	12
5.5.	Elektrivarustus .....	12
5.6.	Nõrkvool.....	13
6	KESKKONNAKAITSE.....	13
8.	Teadmiseks omanikule:.....	17

## 1 ÜLDOSA

### 1.2 ÜLDANDMED

#### 1.2.1 Ehitise asukoht

Projekteeritava hoone asukoht on Tartu maakonnas, Kambja vallas, Õssu külas, Tiigi tee 2, , kat nr 34801:006:0499. Kinnistu paikneb Mullutu küla põhjapiiril, Kuressaare-Kihelkonna-Veere maantee ääres.

#### 1.2.2 Ehitise lühikirjeldus

Projekt käsitleb uue laohoone püstitamist Tiigi tee 2 kinnistul. Projektiga on kinnistule ette nähtud laohoone kontoriruumidega. Hoone seinad kaetakse mitmekihiliste soojustusega kergpaneelidega ja katus soojustusega kergkonstruktsioonis.

#### 1.2.3 Projekteerijad

- Arhitektuur, asendiplaan, tuleohutus  
OÜ Buune Projekt, registrikood 11128163, EP0001771  
Saariku, Hageri küla, Kohila vald  
Tel. +372 520 4371  
Juhan Pöld
- Konstruktiivne osa  
Bueno OÜ  
Tel. 5090097.  
Vallo Goroško
- Vesi ja kanalisatsioon  
BIM Projekt OÜ  
[Info@bimprojekt.ee](mailto:Info@bimprojekt.ee)  
Tel 56865015  
Liina Taits
- Teekatted, vertikaalplaneerimine  
Road-Expert OÜ  
Reg kood 14449962  
Tel +372 5665 0034  
[info@roadexpert.ee](mailto:info@roadexpert.ee)  
Meelis Kreevan
- Gaasivarustus  
Aleks-Projekt OÜ  
Ääsi tn 8, 50109 Tartu linn, Tartu maakond  
[info@aleksprojekt.ee](mailto:info@aleksprojekt.ee)  
Alar Loigu
- Elektripaigaldis  
OÜ Elsaro  
Lepa tn 3, 65610 Võru linn, Võru maakond  
[oras.ott@gmail.com](mailto:oras.ott@gmail.com)  
Ott Oras

### 1.3 ALUSDOKUMENDID

#### 1.3.1 Lähteandmed

- Kambja vallavalitsuse projekteerimistingimused nr 2511802/07233, 19.11.2025.
- Tiigi tee 2 kinnistu ja lähiala detailplaneering, veebruar 2012, OÜ Moreen, töö nr DP-01-012
- Geodeetiline alusplaan, Geodeesia OÜ, 03.02.2026, töö nr GE-4673/1
- Tellija lähteülesanne

#### 1.3.2 Normdokumendid

Seadused: "Ehitusseadustik" RT I 05.03.2015

"Töötervishoiu ja tööohutuse seadus" RT I 1999, 60,616

"Tuleohutuse seadus" RTI 2010, 24, 116

„Veeseadus“ RT I, 29.06.2022, 12.

Määrused ja käskkirjad:

"Nõuded ehitusprojektile" 17.07.2015 nr. 97

„Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 63/11.12.2018 .

Juhendmaterjalid:

RYL- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded (MaaRYL 2010, Tarindi RYL 2010, Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012).

ET- kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid (Eesti Ehitusteave kartoteeki väljastab AS Ehitusteave , registrikood 10312580);

Eeskirjad:

Kambja valla jäätmehoolduseeskiri.

Standardid:

Eesti EVS (Eesti Standardikeskus registrikood 80120020) poolt väljaantud ehitusvaldkonna standardid (vt. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi interneti koduleheküljel antud standardite andmebaas) tähtsuse järjekorras.

EVS 812-7:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid.

EVS 812-3:2018– Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid.

EVS 812-4:2018– Tööstus- ja laohoonete ning garaazide tuleohutusnõuded

EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus.

EVS 906:2018 - Mitteiluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele.

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

EVS 846:2021 - Hoone kanalisatsioon

EVS-EN 14654-1:2021 - Äravoolu- ja kanalisatsioonisüsteemid väljaspool hooneid. Käitustegevuste haldamine ja kontroll. Osa 1: Üldnõuded

EVS-EN 14654-2:2021 - Äravoolu- ja kanalisatsioonisüsteemid väljaspool hooneid. Käitustegevuste haldamine ja kontroll. Osa 2: Rehabilitatsioon

EVS 844:2022 - Hoonete kütte projekteerimine

#### **Koormused**

EVS-EN 1990:2002 / A1:2006 / AC:2010 + NA:2009

Eurokoodeks, Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused

EVS-EN 1991-1-1:2002 / AC:2009 + NA:2002

Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-1: Üldkoormused –

Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused  
EVS-EN 1991-1-2:2007 / AC:2009 + NA:2007  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-2: Üldkoormused – Tulekahjukoormus  
EVS-EN 1991-1-3:2006 / AC:2009 + NA:2006  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-3: Üldkoormused – Lumekoormus  
EVS-EN 1991-1-4:2007 / A1:2010 + A1:2010 / NA:2010  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-4: Üldkoormused – Tuulekoormus  
EVS-EN 1991-1-5:2004+NA:2007 + AC 2009  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus  
EVS-EN 1991-1-6:2005+NA:2006  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused  
EVS-EN 1991-1-7:2006/AC:2010  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-7: Üldkoormused. Erakorralised koormused

#### **Vundamendid**

EVS-EN 1997-1:2005 / AC:2009 + NA:2006  
Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine – Osa 1: Üldeeskirjad  
EVS-EN 1997-2:2007  
Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 2: Pinnaseuurigid ja katsetamine

#### **Betoonkonstruktsioonid**

EVS-EN 1992-1-1:2005 / AC:2010 + NA:2007  
Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele  
EVS-EN 1992-1-2:2005 / AC:2008 + NA:2008  
Eurokoodeks 2: Normaalebetooni külmakindlus. Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid

#### **Komposiitkonstruktsioonid**

EVS-EN 1994-1-1:2006+NA:2007  
Eurokoodeks 4: Terasest ja betoonist komposiitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

#### **Isolatsioon**

EVS 842:2003  
Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

Ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhendatakse tehnilistest-, materjalide ja toodete kasutamist ja käsitlemist puudutavatest dokumentidest (sh. tarindisüsteemide, tehasealise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsetest kasutus- ja paigaldusjuhistest ning eeskirjadest ka juhul, kui projekti dokumentides puuduvad sellekohased viited).

Hoonesisese müra kandumine välja takistatakse välisseinte konstruktsiooniga. Katusele projekteeritavad tehnoseadmed valitakse võimalikult madala müratasemega, arvestatakse ka seadmete müra peegeldumisega katuselt ja parapetidelt üles müra peegeldub üles ja parapeti vastu, mis tagab välja maksimaalse nõutava mürataseme.

## **2 ASENDIPLAAN**

### **2.1 ÜLDANDMED**

#### **2.1.1 Projekteerimistöö piiritus**

Projektiga on kinnistule ette nähtud laohoone kontoriruumiga ning asendiplaaniline lahendus tehnosüsteemide liitumisega.

### **2.2 OLEMASOLEV**

#### **2.2.1 Paiknemine**

Kinnistu paikneb Õssu külas Tartu edela külje all Viljandi maantee ääres. Projekteeritav hoone on paigutatud kinnistu loode külje äärde paralleelselt kinnistul asuva olemasoleva tööstushoonega paralleelselt.

## 2.2.2 Olemasolevad ehitised

Olemasolevad ehitised EHR andmetel:

Ehitis	EHR kood	ehitisealune pind
Hoone (Tööstus- ja laohoone)	120659310	1196.4m <sup>2</sup>

## 2.2.3 Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on suhteliselt tasane.

Kõrgused krundi mõõdetud alal jäävad vahemikku 63.80 m kuni 64.40 m.

## 2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

Kinnistul kasvab kaks pärna.

## 2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Juurdepääsutee kinnistule olemasolev tee, mis uuendatakse ja asfalteeritakse vastavalt teehitusprojektile. Kinnistuisene parklaala kaetakse uue asfaltkattega.

## 2.3 ASENDIPLAANI LAHENDUS

### 2.3.1 Hoonete ja rajatiste paigutus

Projekteeritav hoone saab paiknema olemasoleva tööstus- ja laohoonega paralleelselt, kinnistu loodeküljele, jättes kahe hoone vahele piisava manööverdusala veokitele.

### 2.3.2 Ehitusetapid

Hoone ehitatakse ühes etapis.

## 2.4. VERTIKAALPLANEERING

### 2.4.1 Vertikaalplaneerimise lähteandmed

Lähtutud on olemasolevatest maapinna ja tööstushoone põranda kõrgusmärkidest. Vertikaalplaneering vt projekti TL osa.

### 2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone põrand on projekteeritud olemasoleva tööstushoone põrandaga samale kõrgusele 64.40.

### 2.4.3 Sadevee käitlemine

Hoone katuselt kogutavad sadeveed juhitakse hoonesiseste torudega läbi hoone loode välisseina sülititega oma kinnistu haõljasalale Vertikaalplaneeringuga näidatud maapinnale langeva sadevee juhtimine hoonetest eemale kinnistu piires. Sademevete juhtimine naaberkinnistutele ei ole lubatud.

## 2.5 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

### 2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Lahendatud projekti TL osas.

### 2.5.2 Parkimine

Projektiga on ette nähtud 22 parkimiskohta, kaasarvatud üks inva parkimiskoht. Projekteeritava laohoone juures on 9 kohta koos inva parkimiskohaga ning olemasoleva tööstushoone juures 13 parkimiskohta.

## 2.6 TEED JA PLATSID

Parkimis- ja laadimisala ning juurdepääsu tee ulatus vastavalt asendiplaanile ja projekti TL osale

### 2.6.1 Katendid

Katendina paigaldatakse juurdepääsuteele ja parkimisalale asfalt.  
Vaata projekti TL osa.

## 2.7 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

### 2.7.1 Projekteeritud haljastus

Projekteerimistingimustes ette nähtud sillutatud aladest vaba ala haljastatakse muruga. Haljasalale on ette nähtud istutada puud lähtudes detailplaneeringust: Tiigi tee äärsele haljasribale on ette nähtud Serbia kuused ning Tartu-Viljandi-Kolingu-Nõmme maantee äärsele haljasribale pärnad.

Ameerika pärn *Tilia americana* 'American Sentry'

Püramiidse kasvukujuga kitsa võraga puu. Tumerohelised lehed on sügisel erkkollased. Puu väga külmakindel. Talub hästi linnatingimusi ja on vähenõudlik.



Serbia kuusk *Picea omorika*

Kuna istutatav ala on kitsas ja maa sees trassid lähedal, on valik vähese ruumivajadusega okaspuu kasuks.

Erakordselt kitsavõraline kuusk. Noorena koonusjas, vanas eas sammasjas. Haljastuses ongi tema eeliseks kitsas sihvakas võra, mistõttu ta mahub väikesele pinnale, kus suudab oma teravatipulise siluetiga silma jääda. Okkad on kahevärvilised - pealt tumerohelised, alt valged. Käbikandvus algab noores eas. Pinnase suhtes vähenõudlik, eelistab lubjarikkamaid muldi. Ei talu seisvat vett.



### Üldised kvaliteedi- ja miinimumnõuded istikutele

- Peavad olema liigi- ja sordiehtsad - Istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- ja vormitüüpilised;
- Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;
- Istikutele peab olema puukoolist tehtud vähemalt kolm korda juurehoolduslõikust;
- Istikutel ei tohi olla oksalõikehaavasid, mille läbimõõt on suurem kui 1/3 tüve läbimõödust, kahvelharusid, tüvest liiga lähelikku väljuvaid oksa, tüve- ja koorevigastusi, külmakahjustusi ega kemikaalidega töötlemisel tekkinud kahjustusi, kahjureid, haigusi ega keerdjuuri.

### Nõuded mullapalliga istikutele

- Juurestik peab olema tugev, õigesti hooldatud ja rohkelt harunenud;
- Juurepall peab olema kompaktne ja hästi koos püsiv;
- Istikute juurepall peab olema tasakaalus maapealse osa mõõtmetega, vastama istiku vanusele ja liigi iseärasustele;
- Kerge lõimisega mullas kasvanud juurepall on lisaks pakkekangale toetatud traatkorviga ( tsinkimata traatvõrk);
- Lubatud on kõige rohkem kolm suuremat lõikehaava taime kohta;
- Mullapalli sees ei tohi olla mitmeaastaseid umbrohtusid, vana istutusnõu ega lagunemata pakkekangast;
- Pakkematerjal peab olema selline, et see laguneks mullas vähemalt ühe aasta jooksul.

### Nõuded mullapalliga lehtpuudele

- Puude istikud peavad olema ühe läbiva tüvega;
- Tüvekõverus ei tohi olla üle 5cm 1,5 jm kohta;
- Võras peab olema rohkelt elujõulisi ja leherikkaid oksa;
- Põhioksal peavad olema vähemalt 3a külgoksad;
- Viimane võrakujunduslõikus peab olema tehtud müümisele eelnenud kasvuperioodil;
- Istik peab olema vähemalt 2x ümberistutatud;
- Istikule on tehtud juurehooldust igal 3-4 a-l;
- Istiku tüvi peab asetsema mullapalli keskel.

### Nõuded istutamisele

Istutusaugud tehakse vastavalt kasutatavate istikute mullapalli/juurepalli suurusele, viimase suurusest vähemalt 1/3 võrra suuremad. Augu põhi vormitakse tagurpidi kausi kujuliseks, et ära hoida vee kogunemist istutusaugu põhja. Koht, augupõhjas, kuhu asetatakse juurepall, tuleb tihendada, et ära hoida istutatud taime edasist mulla sisse vajumist. Puude istutusaugud tuleb enne istutamist kasta (vähemalt 50l vett istiku kohta). Istik tuleb istutada nii, et juurekael on 10-20mm ümbritsevast mullapinnast ülevalpool. Kui taim on paika pandud, avada looduslikust materjalist pakkekangas pealt ja külgedelt. Tehismaterjal eemaldada täielikult. Kastmisvee jaoks tuleb moodustada puu ümber pinnasest madal ringvall, mille läbimõõt peab olema vähemalt 1m. Peale istutamist tuleb kasta 50-100l veega. Ritta istutatavad puud peavad jääma sirge reana, puud ei tohi olla viltu. Puud toestada 2-4 püstise tugiteibaga. Tugiteivas peab olema vähemalt 5cm läbimõõduga. Sidumiseks kasutada vöökjulist materjali (spetsiaalset puude sidumise rihma). Ritta või rühma istutavatele puudele tuleb paigaldada samasugused tugiteibad samas suunas, sidemed teha samale kõrgusele ja teibad lõigata ühe pikkuseks.

Istutustööd teha soovitavalt aprillis-mais või septembris-oktoobris. Istutamisel lõigata ära kuivanud ning vigastatud oksad ja juured. Peale istutamist tuleb rikkalikult kasta. Edaspidi tuleb kasta kord nädalas, põuase suve korral tuleb kastmist teostada tihedamalt. Regulaarne kastmine peab toimuma vähemalt kahe aasta jooksul.

NB Taimede istutamisel ja kasvumulla paigaldamisel tuleb olla ettevaatlik, et olemasolevatele säilivatele puittaimedele, kaitsealustele taimedele (nende olemasolul) ja tehnovõrkudele viga ei teeks ning puid tehnovõrkudele liiga lähedale ei istutataks. Maksimaalselt säilitada olemasolev männimetsa alune rohttaimestik.

### **Muru rajamine ja taastamine**

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda, mille pH on 6,5...7,0. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga.

Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 15 cm, millele külvata muruseemne spetsiaalsegu. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemnesegu peab koosnema vähemalt kolmest kõrreliste liigist, millest üks peab olema punane aruhein (*Festuca rubra*) osakaaluga vähemalt 55%. Karjamaa raiheina (*Lolium perenne*) osakaal seemnesegu ei tohi olla üle 15%.

Muru rajamine ja taastamine näha ette ainult nendes kohtades, kus ei saa olemasolevat rohttaimestikku säilitada, näiteks hoone lähiümbruses.

### **HALJSTUSE KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND**

#### **Üldist**

Olemasoleva säiliva ja projekteeritud haljastuse regulaarne ning õigete võtetega hooldus tagab haljastuslahenduse säilimise. Seepärast tuleb ala edasise hoolduse läbiviimisel vältida asjatundmatut tööjõudu. Siinkohal on lähtutud Tallinna Linnavalitsuse määrusest "Tallinna haljastute hoolduse nõuded" (RT IV, 16.04.2013, 31).

Projekteeritud haljastuse hooldusintensiivsus elamu lähiümbruses ja rajatava muru piirkonnas kuulub I astme hooldusintensiivsusega haljastu alasse, kuid eemal olev männimetsa ala, kus ehitustegevus on minimaalne või olematu, jätta haljasala madalamasse IV astme hooldusintensiivsusega haljastu alasse.

#### **Rajatav muru ja olemasolev säiliv rohttaimestik**

I astme hooldusintensiivsusega haljastu alas on muru kõrgus ca 5-10cm. Muru servamist (tõrjuda muru pealetungi teedele ja platsidele) teostada vastavalt vajadusele, kuid soovitavalt vähemalt kord kuus vegetatsiooniperioodil. Enne muru rajamist teostada mulla viljakusanalüüs väetamisvajaduse kindlaks tegemiseks. Väetamise vajadus, väetamise tihedus ja spetsiifika paika panna vastavalt pinnase viljakusanalüüsile. Muru vajadusel õhustada, multšida ja rullida.

IV astme hooldusintensiivsusega haljasalal säilitada olemasolev rohttaimestik. Kord aastas talvisel perioodil trimmerdada noorte lehtpuude võsud niimoodi, et ei kahjustaks olemasolevat rohttaimestikku.

#### **Puud**

Kujundus- ja hooldusloikus tuleb teostada üks kord aastas. Sõiduteede kohal tuleb tagada kuni 5m kõrguseni okste vaba ala ning jalg- ja jalgrattateede kohal kuni 3,5m kõrgune okste vaba ala. Tormimurd ja tormiheide likvideeritakse jooksvalt, Põuaperioodil kasta vastavalt vajadusele. Väetamisvajaduse kindlaks tegemiseks teostada mulla viljakusanalüüs. Väetamise vajadus, väetamise tihedus ja spetsiifika paika panna vastavalt pinnase viljakusanalüüsile. Taimahaiguste ja kahjurite tõrje tuleb teostada vajaduse korral (mitte kasutada kaitsealuseid liike kahjustavaid kemikaale, mitte kasutada kemikaale perioodidel, kui need võivad olla ohtlikud kaitsealustele liikidele).

Olemasolev säiliv kõrghaljastus üle vaadata kord aastas ja vajadusel likvideerida suured kuivanud oksad, mis võivad puude all liikuvatele inimestele ohtlikud olla.

### **2.7.2 Piirded ja väravad**

Olemasolev

**2.7.3 Jäätmekäitlus**

Jäätmekäitlus vastavalt olemasolevale lepingule.

**EHITUSAEGNE JÄÄTMEKAVA****I. JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis**

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 01 02	Tellised	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 02 01	Töötlemata puit	1.0	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
17 02 01	Töödeldud puit	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 02 02	Klaas	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 02 03	Plast	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 03 02	Asfaldijäätmed	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 04 07	Metallisegud	0,3	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	0,7	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	0,6	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	0,01	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale.
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	0.5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitse poolt.

\*- ohtlikud jäätmed

**II. PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss**

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas (17 05 04)	520	m3	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks. Ülejäävat kasvupinnast antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
Kivid ja pinnas (17 05 04) VÕTTA ÜMBES 1M LAIUSELT KOGU SÜGAVUSES NING PEALE SEDA 30 KRAADISE NURGA ALL ÜLES	250,0	m3	Kaevis taaskasutatakse kas teisel objektile täitematerjalina või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale..
Kivid ja pinnas (17 05 04)	250,0	m3	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.

**IV. SELGITUSED jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil ja jäätmete käitlemistoiimingud ja -kohad.**

Tabelites esitatud ehitusjäätmehooned on äärmiselt hinnangulised. Mahud võivad muutuda peale ehitusettevõtte leidmise hanget. Jäätmete kogus ja liigitus on otseses sõltuvuses peatöövõtja ehitustehnoloogilisest protsessist ning tooraine eelvalmistuse tasemest.

Ehitusjäätmehooned oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba. Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse tähistatud konteinereid vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele - 0,6 m<sup>3</sup> kuni 10 m<sup>3</sup> mahutid on paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ja kaevise ladustamise asukohad ehitusplatsil kavandab ja kooskõlastab ehituse peatöövõtja vajadusel eraldi.

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

Pakendijäätmehooned tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijäätmehoonete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmehooned, välja arvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmehooned kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.

Kui tekib kahtlus, et pinnas või olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmehoonetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Pärnu linna keskkonnaspetsialistiga.

Ehitusjäätmehooned toimetatakse kohalikule jäätmekäitlejale.

Antud ehitusobjekti jäätmekava on koostatud ainult käesolevale ehitusprojektile.

Ehitusjäätmehoonete käitlemisel järgitakse Kambja valla jäätmehoolduseeskirja ning jäägid toimetatakse vastavat tegevusluba omava ettevõtte poolt ehitusjäätmehoonete käitlusega tegelevasse ettevõttesse.

## 2.9 MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

Krundi pindala	7425m <sup>2</sup>
Krundi sihtotstarve	ärimaa100%
Ehitisealune pind	1196.4 m <sup>2</sup>
Sh projekteeritava hoone ehitisealune pind	1954.8 m <sup>2</sup>
Parkimiskohtade arv	olemasolev
Hoone tuleohutusklass	TP3

## 3. ARHITEKTUUR

### 3.1 ÜLDANDMED

#### 3.1.1 Projekteerimistöo piiritletus

Arhitektuurne projekt käsitleb laohoone ehitust.

#### 3.1.2 Alusdokumendid

Vt. p. 1.3

### 3.2 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

#### 3.2.1 Arhitektuuri üldkontseptsioon

Arhitektuuriselt on projekteeritud hoone lihtsa, teraskarkassil kergpaneelidest hallina. Laohoonele kohaselt on hoone kuju tagasihoidlik ja lihtne. Värvitoon sarnane olemasoleva hoonega – tumepunased seinad beezide uste ja hallide aknaraamisega.

Hoone maht on proportsiooniliselt olemasolevast tööstushoonest proportsionaalselt väiksem.

### 3.2.2 Energiatõhusus ja sisekliima

Tegemist on madala energiatarbega laohoonega.

### 3.3 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

Hoone kandekonstruktsioonid, piirded ja põrandad ehitatakse vastavalt konstruktsioonide kirjeldustele joonistel ja seletuskirjas.

Kandekonstruktsioonide projekteeritud kasutusea kategooria EVS-EN 1990:2002 järgi 4 ja kasutusiga 50 aastat.

Standard EVS-EN 1990:2002+NA:2002 tabel B.1 järgi projekteeritava hoone konstruktsioonide:

- tagajärje klass CC2,
- töökindlusklass RC2,
- koormuste tegur  $KFI=1,0$ .

Projekteerimise järelevalve tase DSL2 - tavaline järelevalve. Kontrollivad eri isikud, kes ei ole projektiga seotud, kuid töötavad samas organisatsioonis.

Ehitusaegse järelevalve tase IL2 - tavaline järelevalve. Järelevalve vastavalt organisatsiooni protseduuridele.

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad vertikaalkoormused (omakaal, kasuskoormus, lume-koormus, vee üleslükkejõud) ning horisontaalkoormused (tuulekoormus, rõhtkoormus piiretele ja käsipuudele, pinnasesurve).

Koormuste osavarutegurid kandepiiriseisundis ja kasutuspiiriseisundis vastavalt standardile EVS-EN 1990:2002+NA:2002.

#### 3.3.1 Vundamendid

Ehitusgeoloogilisi uurimistöid hiljuti teostatud ei ole. Hoone vundament laotakse vundamendi kihiliste raudbetoonpaneelidega vt projekti konst osa.

#### 3.3.2 Põrand pinnasel

Põrandad rajatakse pinnasele, süvend täidetakse killustiku ja liivaga. Pinnasel põrandate kandetarindiks on raudbetoonplaat paksusega min. 150mm, vt konst osa.

Betoonipind töödeldakse tolmpiduriga.

#### 3.3.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vertikaalsed kandekonstruktsioonid on teraspostid, mis tagavad kandetarindi. Katus toetub terasest katusefermidele tulepüsivusega, vt projekti konst osa.

#### 3.3.4 Trepid, pandused

Trepe ja panduseid ei ole ette nähtud

#### 3.3.6 Katus, katuslagi

Katus ehitatakse terasfermidele kergkonstruktsioonina. Katusekonstruktsioon  $U \leq 0.18 \text{ W/m}^2\text{K}$ : T kandev profiilplekk/villsoojustus 200mm/tuulutussoontega villaplaat 30mm/2x SBS bituumen rullmaterjal. Katus on tuulutatavate parapettidega ning sisemise äraooluga.

#### 3.3.7 Välisseinad

Sokkel laotakse r/b sandwich soklipaneelidest. Välisseinad laotakse 160mm paksustest PIR soojustus+teras sandwich paneelidest, mis kinnitatakse teraspostidele. Välisseinte toon tumepunane RAL 3031. Välisseinte soojajuhtivus  $U \leq 0.29 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### 3.3.8 Avatäited

Välisüksed soojustatud metalluksed  $U \geq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , beez.

Toodete ja materjalide välisüks mootorajamiga soojustatud lamellidest tõstuksed.

Uksed mootorlukkude ja läbipääsusüsteemiga. Täpsustatakse tööprojektiga.

### 3.4 HOONE TEHNILISED ANDMED

Proj. hoone kasutusotstarve	Toiduainete laohoone (kood 12521)
Ehitisealune pind	758.4 m <sup>2</sup>
Maapealse osa alune pind	758.4 m <sup>2</sup>
Maapealse osa korruste arv	1
Hoone pikkus	41.2 m
Hoone laius	20.6 m
Hoone kõrgus	7.2 m
Sügavus	0 m
Absoluutne kõrgus	71.4 m
Suletud netopindala	713.8 m <sup>2</sup>
Tehnopind	2.8 m <sup>2</sup>
Hoone maht	5455m <sup>3</sup>
Hoone maapealne maht	5455m <sup>3</sup>
Kasutusiga	50 aastat
±0.00	64.40

## 4 SISEARHITEKTUUR

Sisearhitektuurne lahendus vastavalt Tellija soovidele, lahendatakse tööprojektiga.

### ÜLDNÕUDED MATERJALIDELE.

Materjalide valiku kriteeriumiks on lisaks esteetilistele väärtustele hinna ja kvaliteedi suhe ning vastavus otstarbele.

Kõik materjalid peavad vastama antud ruumi pinnakattele kehtestatud tervise- ja tulekaitsenõuetele ning omama Eesti Vabariigis kehtivat sertifikaati.

## 5 TEHNOSÜSTEEMID

### 5.2. Vesi, kanalisatsioon, sadevesi

Hoonele on ette nähtud veevarustus olemasolevast kinnistul olevast veevõrgust, vt projekti veevarustuse seletuskiri. Projekteeritava laohoone veetarbimine 0.1 m<sup>3</sup> ööpäevas.

#### Kanalisatsioon

Reoveed juhatakse olemasolevasse kinnistut teenindavas kanalisatsioonivõrku PE torudest magistraaliga vastavalt võrkude koondplaanile.

Projekteeritava hoone katuselt kogutav sadevesi juhatakse katuselehitrite kaudu sisemiste äraviigitorudega läbi hoone loode välisseina sülititega oma kinnistu haljasalale.

### 5.3. Ventilatsioon

Hoones tagatakse nõuetekohane minimaalne ventilatsioon: laoruumides, wc ja tehnoruumis loomulik ventilatsioon, kontoriruumis soojatagastusega mehhaaniline õhuvahetus. Ventilatsiooniagregaat laoruumis kontori kohal.

### 5.4. Küte

Hoone küttesüsteem põhineb vesikandjal küttesüsteemiga gaasikatlal, mille võimsus on alla 35kW. Laoruumide temperatuur alates +5, kontoriruumis toasoe.

### 5.5. Elektrivarustus

Vt projekti elektriosa seletuskiri.

Elektri toitekaabel olemasolevast liitumispunktist.

Hoonesse ette näha kilbiruum.

Hoone fassaadidele sissepääsude kohale kavandatud valgustid.

Turvavalgustus vastavalt projekti tuleohutuse osale.

Elektrivoolu varustus ja üldvalgustus vastavalt hoone tehnoloogiale olemasoleva liitumise baasil. Lahendatakse põhiprojekti staadiumis.

### 5.6. Nõrkvool automaatika

Automaatne tulekahjusignalisatsioon kirjeldatud projekti tuleohutuse osas.

Seadmete küttesüsteemi, ventilatsioonisüsteemi automatiseerimine lahendatakse põhiprojekti staadiumis.

## 6 KESKKONNAKAITSE

Välisõhu saaste käesoleva projekti elluviimisel ei suurene.

Tehnosüsteemide ja piirdekonstruktsioonide projekteerimisel arvestatud Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“.

Projekteeritav hoone asub ärimaal.

## 7 TULEOHUTUS

Tuleohutusnõuded

Seadusandlus

Tuleohutuse seadus 05.05.2010

Siseministri 01.03.2021 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Siseministri 01.01.2023 määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

Siseministri 12.12.2022 määrus nr 44 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"

Siseministri 20.09.2010 määrus nr 44 "Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded"

Siseministri 07.01.2013 määrus nr 1 "Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse"

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"

Majandus- ja taristuministri määrus 04.september 2015 nr 115 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded“

1. EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

2. EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

3. EVS 812-4:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja lahoonete ning garaažide tuleohutus

4. EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

5. EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

6. EVS 871:2017 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused

7. EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika hädavalgustus

8. EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustusüsteemid

9. CEN/TS 54-14:2018 – Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatus, kasutamise ja hoolduse eeskiri

10. EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 – Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted

11. EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid

12. EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

13. EVS 620-6:2014: Tekstiilsed sisustusmaterjalid

Põhilised näitajad:

Hoone tuleohutusklass – TP3

Hoone kasutusviis VI –tööstus- ja laohoone

Kasutusotstarve – Toiduainete laohoone (kood 12521)

Eripõlemiskoormus: 2.tuleohuklass ladustamine kuni 600-1200 MJ/m<sup>2</sup>, kontor kuni 600 MJ/m<sup>2</sup>

Korruste arv: 1.korruseline

Tulekaitsetase: II (ATS + tulekustutid)

Tuleohutuspaigaldised: ATS, suitsuärastus, evakuatsioonivalgustus, piksekaitse, tulekustutid.

Piirpindala: 1000 m<sup>2</sup>

Tuletõkketsoonid on kajastatud hoone plaanidel.

Kandekonstruksioonidele nõudeid ei esitada

Ladustamiskõrgus on 4,9m ja jääb alla 6m.

Eraldi tuletõkkeseksioonid kasutusviisi ja kasutusotstarbe järgi moodustavad:

#### **Kasutusviisi järgi eraldi tuletõkkeseksioonid**

- Kilbiruum EI 30/EI 30

Laohoone on ühekorruseline

Tuletõkkeseksioone läbiva tehnosüsteemi tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50 %, kuid tuleb püüelda 100 % lähedale.

Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse tuletõkkeust, mis lisaks tulepüsivusele vastab minimaalselt nõudele  $S_a$ , kui selline uks on hingedel käiguuks. Tuletõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta, peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele  $S_{200}$ .

Tuletõkkeseksioonis olevad ukсед peavad olema püsivalt suletud asendis. Juhul kui soovitakse uksti fikseerida avatud asendisse, peavad olema varustatud süsteemiga, mis tulekahju korral ukse sulgeb (nt magnet ATS poolt juhitud koos sulguritel sulgumisühtlustid).

Antud lahendus määratakse põhiprojektis ja kajastatakse avatäidete spetsifikatsioonis. Vajadusel täpsustatakse tööprojekti lukustusprojektis.

- Kogu hoonesse projekteeritud automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem.
- Hoonesse projekteeritud suitsuärastus. Rakendatakse loomulikku suitsueemaldust.
- Hoone varustatakse tulekustutitega arvestusega üks 6kg pulberkustuti iga 200 m<sup>2</sup> kohta, elektrikilbiruumi juurde nähakse ette 5 kg CO<sub>2</sub> kustuti
- Hoonesse on ettenähtud evakuatsioonivalgustus toimivusajaga 1 tund. Nähakse ette väljapääsuteevalgustus, paanikavastane valgustus ja ohtliku tööpiirkonna valgustus. Hoonesse on ettenähtud ohutusmärgivalgustus.
- Hoonele on projekteeritud piksekaitse.

#### Automaatne tulekahjusignalisatsioon

Hoonesse on projekteeritud automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS). Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem paigaldatakse selliselt, et see avastaks kontrollitaval alal algava tulekahju võimalikult varases staadiumis ja annaks sellest teate avastamispiirkonna (anduri põhisel) ära näitamise ja avastaks süsteemi tööd ohustavad rikked, andes nendest rikketeate. Tuleohu registreerimiseks kasutatakse peamiselt suitsuandureid, temperatuuriandureid ja tulekahjuteatenupe. Temperatuuriandurid on ette nähtud kohtadesse, kus on võimalik suitsuandurite rakendumine eksitavatel asjaoludel. Teatenupeid paigutatakse väljapääsuteedel asuvate evakuatsioonipääsude kõrvale. Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi andurid ja keskseade peavad vastama Euroopa standardiseeria EN-54 esitatud nõuetele. Süsteem võib täita ka teatud lisafunktsioone nagu ventilatsioonisüsteemi blokeerimine häire korral, evakuatsiooniste avamine, tuletõkkeuste sulgemine jms. Süsteemi teostus lahendatakse eraldi projektiga vastavalt määrusele.

#### Automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi juhtimisfunktsioonid

<u>Juhitav seade</u>	<u>Liik</u>	<u>Taastus</u>	<u>Märkused</u>
Evakuatsiooniste lukustus häire korral	ATS häirega vabastus	automaatne	Määrata ukсед PP staadiumist lukustuse projektis
Ventilatsiooniseadmed	ATS häirega blokeering	käsitsi	PP käigus määrata seadmed mis peavad jääma töösse
Ventilaatorid laes	ATS häire korral blokeering	Käsitsi kilbi automaadist.	Täpsustada eriosa projektis.
Päästemeeskonna sisenemistee	ATS häirega ukse vabastus	Automaatne	Võib kasutada viiteaega 3 minutit.

ATS juhtimisfunktsioonide täpsem kirjeldus määratletakse eriosa tööprojektis.

### Evakuatsioon

- Inimeste arv hoones on 5 inimest, täpsem inimeste jaotus on näidatud põhiplaanidel.
- Hoonest nähakse häire korral ette evakuatsioon, mis tähendab hoones viibivate kõikide inimeste kohest väljumist hoonest.
- Laopindadelt evakuatsioonipääsud otse välisõhku või läbi kõrvalruumide;
- Põhievakuaatsioonitee laius 1000 mm, ukse valgusava 850 mm, varuevakuaatsioonitee 1000 mm, püstitöökohtadeta alad 800 mm, laopinnalt teine väljapääs otse õue ukse kaudu min 850mm.
- Lävepaku kõrgu maksimaalselt 25 mm
- Maksimaalne lubatud väljumistee pikkus 67,5 m (lubatud kui ehitises on paigaldatud ATS).
- Kõik evakuatsiooniüksed peavad olema varustatud sulguriga ja varustatud nõuetekohaste sulustega tulenevalt evakueeruvate inimeste arvust: kuni 30 inimest, kes hoonet tunnevad, võib ustel kasutada väändenuppu, 31 kuni 150 inimest- evakuatsioonilinke. Evakuatsiooniüksed peavad olema avatavad abivahendita ja avanema evakuatsioonisuunas va kuni 30 inimesega evakuatsioonilal takistamata seejuures evakuatsiooni.
- Kõik evakuatsiooni- ja väljumisteed/pääsud peavad olema tähistatud nõuetekohaste ohutusmärkidega ning valgustatud.
- Evakuatsiooniteel olevad ukSED on võtmeta avatavad ja projekteeritud vastavalt EVS 871:2017 standardile;

Evakuatsiooniplaan koos suluste lukustustabeliga koostatakse põhiprojekti raames. Sulused peavad vastama EVS 871:2017 nõuetele

### Evakuatsioonivalgustus

- Hoonesse on ettenähtud väljapääsutee valgustust toimimisajaga 1 tund. Kõik evakuatsioonipääsud tähistatakse;
- Paanikavastane valgustus paigaldatakse tualett- või riietusruumi mille pindala on üle 10 m<sup>2</sup>, inva wc, ja avatud aladele mis on üle 60 m<sup>2</sup> või kasutajaid üle 10 inimese – laopinnad, vastavalt EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika hädavalgustus.
- Ohtliku tööpiirkonna valgustus paigaldatakse kilbiruumi.
- ATS keskuse juurde 5 lx valgusti, kilbiruumis 15lx

### Evakuatsioonivalgustuse täpne lahendus antakse põhiprojekti käigus tugevvoolu osas.

#### Ventilatsiooni- ja kütteseadmete tuleohutus

Ventilatsiooni süsteemide tuleohutus teostatakse vastavalt EVS-EN 812-2:2014, osa 2 nõuetele.

Tuletõkketarindites kasutatavad tuletõkkeklapid peavad omama CE märgist ning olema paigaldatud vastavalt tootjapoolsetele juhiste. Ventilatsioonitorustik peab olema puhastuseks juurdepääsetav ning omama vajalikul määral puhastusluuke. Tulekahjusignalisatsiooni häire korral peavad ventilatsiooniseadmed seiskuma. Taaskäivitamine peab toimuma käsitsi.

Hoone küttesüsteem on lahendatud enda soojusenergiast, mis kummimaterjalist vabaneb.

### Suitsueemaldus

#### Suitsueemaldus lahendatakse järgmiste põhimõtete järgi:

- Laohoones nähakse ette loomulik suitsuärastus katuslakke paigaldatavate suitsuluukide kaudu – lahendusviis 2, käivitustase 2, efektiivse pinna arvestamise koefitsiendiga 1% suitsutsooni põrandapinnast. Paigaldatakse neli suitsuluuki, mille mõõtmed on 1200\*2400mm.
- Büroos nähakse ette loomulik suitsuärastus avatava ukse kaudu – lahendusviis 1, käivitustase 1, efektiivse pinna arvestamise koefitsiendiga 0,5% suitsutsooni põrandapinnast.
- Suitsuärastuse juhtimine toimub kontoriruumist. Igal tsoonil peab üldjuhul olema kaks juhtimispunkti. Juhtimisnupp tuleb tsoonis paigaldada kaitstava ruumi väljapääsu juurde 1,2-1,6 m kõrgusele põrandast ja peab olema tähistatud nähtavalt tekstiga „Suitsutõrje“. Käesoleval hoone puhul on tegemist ühe tsoonilise suitsuärastusega, kuhu paigaldatakse üks suitsueemaldusnupp. Juhtimisnupu asukoht hoone lõunakülje parempoolsse sissepääsu juures asaval seinal.
- Loomuliku suitsueemalduse puhul on lubatud kuni 2000m<sup>2</sup>.
- Suitsueemalduse varutoide lahendatakse akudega.
- Suitsueemalduse toimimisaeg minimaalselt 30 minutit.
- Suitsuluukide klass B300, luugid varustatakse allakukkumise kaitsega.
- Soojades ruumides, kus avamisseadmete ümber on temperatuur alati üle 0 °C, võib kasutada klassi T (00) või T (-05) suitsuluuke

Suitsueemalduse projekteerimisel lähtutud standardist EVS 919: 2020 SUITSUTÕRJE.

Suitsueemalduse tabel

Tsooni nimetus	Tsooni pindala M <sup>2</sup>	Suitsueemaldusavade vajalik pindala	Suitsueemaldusavade tagatud pind	Suitsueemalduse lahendusviis	Kompensatsiooniõhk
Laoruum <b>SE-1.01L<sub>1</sub></b>	583.6	1% 10m raadius – A <sub>a</sub> = 5.8m <sup>2</sup>	6.12 m <sup>2</sup>	Lahendusviis 2 B300 luugid	Välisukse kaudu
Kontoriruum <b>SE-1.01L<sub>1</sub></b>	42.9	0,5% 10m raadius A <sub>a</sub> = 0,22m <sup>2</sup>	0.3 m <sup>2</sup>	Lahendusviis 1 Laoruumi kaudu	Välisukse kaudu
Laoruum+wc <b>SE-1.02L<sub>1</sub></b>	84.5	1% 10m raadius A <sub>a</sub> = 0,9m <sup>2</sup>	4.08 m <sup>2</sup>	Lahendusviis 2 B300 luugid	Välisukse kaudu

Pinnakihid

Büroo	D-s2,d2 (seinad, lagi) põrandale nõudeid ei ole	Tehnilised ruumid	B-s1,d0 (seinad, lagi) D <sub>FL</sub> -s1 (põrand)
Ladu	D-s2,d2 A2FL-s1		

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab isolatsioon vastama A2L-s1,d0 tuleundlikkusele või pealiskiht A2-s1,d0 tuleundlikkusele.

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt järgmistele tuleundlikkustele:

B<sub>L</sub>-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;

C<sub>L</sub>-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;

D<sub>L</sub>-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2.

Välisseina pinnakiht ja soojustussüsteem

	HOONE ÜLDISELT
Soojusisolatsioon	D,d0
Välisseina välispind	D,d2
Õhutuspile välispind	D,d2
Õhutuspile sisepind	D-s2,d2
Katusekate	B <sub>ROOF</sub> (t2-t4)

Piksekaitse

Hoonele nähakse ette piksekaitse, kaitseklass III

Eritingimused

Tuleohutuskujad 8 meetrit, on teistest hoonetest ja rajatistest on tagatud.

Prügikonteinerid on paigutatud hoone välisseinast kaugemal kui 2m. Parkimine on lahendatud hoone välisseinast kaugemal kui 4 meetrit.

Hoones tuleb tagada levi päästemeeskonna raadioside võimalusele.

Tuletõkkeseksioone läbiva tehnosüsteemi tulepüsvusaeg peab olema vähemalt 50 %.

Kanalisatsioonitorudele paigaldada tuletõkkemansetid. Ventilatsiooni läbiviigul tuletõkkeseksioonist paigaldada tuletõkkeklapid vähemalt 50 % tsooni tulepüsvusajast. Kaablite läbiviigud tuletõkkeseksioonist tihendada tulekindlalt. Tuletõkketööde kohta esitatakse eraldi teostusdokumentatsioon.

**Juurdepääs ja ohutus**

Juurdepääs hoonele päästetehnikaga tagatakse Tiigi teelt ning päästeautoga on võimalik sõita hoone lõuna ja ida küljel. Juurdepääsutee laius 3,5m

Katusele pääs tagatakse hoonest väljast sein külge paigaldatavate kohtkindlate redelitega.

Katusele paigaldatakse turvapollarid ja ühendusteod ohutuks liikumiseks  
Päästemeeskonna sisenemistee tähistatakse hoone seinale vastava tuleohutusmärgiga.

### **Päästemeeskonna infopunkt**

Päästemeeskonna infopunkt asub hoone lõunaküljel teljel 6.oleval seinal. Infopunktist peab olema võimalik jälgida kõikide tuleohutuspaigaldiste tööd ja juhtida neid s.h avada ja sulgeda suitsuluuke. Infopunkti asukoht on näidatud ka korruseplaanil. Hoonele tuleb koostada operatiivkaart.

Päästemeeskonna sisenemistee tähistatakse hoone seinal vastava ohutusmärgiga.

Tuletõrjevesi

Veevõtukoht asub rajatava hoone lääne nurga juures. Nõutud veevooluhulk on 20 l/s 3h jooksul on käsitletava veevõtukohaga tagatud.

### **8. Teadmiseks omanikule:**

7.1. Ehitusluba kehtib viis aastat. Kui ehitamisega on alustatud, siis kehtib ehitusluba kuni seitse aastat ehitusloa kehtima hakkamisest. Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust.

7.2. Valminud ehitise kohta taodelda kasutusluba enne kasutuselevõttu 3. Ehitamine tuleb dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/ 14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“.

Koostas

Juhan Pöld

OÜ Buune Projekt