

## BÜROO- JA LAOHOONE EHITUSPROJEKT - LEPE

<b>1. ÜLDOSA</b>	<b>4</b>
1.1. PROJEKTI JA ALUSUURINGUTE KOOSTAJAD	4
1.2. EELPROJEKTI ÜLESEHITUS JA KOOSSEISU KIRJELDUS	4
1.3. ÜLDANDMED	4
1.3.1. TÖÖ NIMETUS	4
1.3.2. EHITISE LÜHIKIRJELDUS	4
1.3.3. KINNISTU ANDMED	4
1.3.4. LÄHTEANDMED	4
1.3.5. KASUTATUD NORMDOKUMENDID	5
1.3.6. KAITSEVÖÖNDID	5
<b>2. ASENDIPLAAN</b>	<b>6</b>
2.1. ÜLDANDMED	6
2.2. OLEMASOLEV OLUKORD	6
2.2.1. PAIKNEMINE	6
2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED	6
2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF	6
2.2.4. OLEMASOLEV HALJASTUS	6
2.2.5. TEEDEVÖRGUSTIK JA JUURDESÕIDUD	6
2.3. PLAANILAHENDUS	6
2.3.1. HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS	6
2.3.2. EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS	6
2.4. VERTIKAALPLANEERING	6
2.4.1. VERIKAALPLANEERING	6
2.4.2. HOONE PAIKNEMISKÕRGUS	7
2.4.3. SADEMEVEE KÄITLEMINE	7
2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE	7
2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE	7
2.6. HALJASTUS JA HEAKORD	7
2.6.1. HALJASTUS	7
2.6.2. PIIRDED JA VÄRAVAD	7
2.6.3. PRÜGIKONTEINERID	7
<b>3. ARHITEKTUUR</b>	<b>8</b>
3.1. EHITISE ÜLDANDMED	8
3.2. EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD	8
3.3. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	8
3.3.1. VÄLISVIIMISTLUS	8
3.4. HOONE SISEARHITEKTUUR	9
3.4.1. SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON	9
3.5. PROJEKTEERITAVAD PIIRDEKONSTRUKTSIOONID	9
3.5.1. SOKKEL	9

3.5.2. PÖRANDAD.....	9
3.5.3. KATUSLAED.....	9
3.5.4. VAHELAED.....	10
3.5.5. VÄLISSEINAD.....	10
3.5.6. SISESEINAD .....	11
3.6. VALGUSTUS.....	11
3.7. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA .....	11
3.7.1. PÄIKESEPANEELID .....	12
3.8. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED .....	12
3.9. HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONID.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.1. AVATÄITED.....	12
3.10. TÖÖOHUTUS JA TÖÖTERVISHOIU NÕUDED.....	12
3.10.1. RADOON .....	12
3.10.2. TÖÖTAJATE OLMERUUMID .....	12
3.10.3. RUUMIDE SISEKLIIMA .....	12
3.10.4. INVANÕUDED .....	12
<b>4. EHITUSE TÖÖOHUTUS JA TERVISHOIU NÕUDED .....</b>	<b>13</b>
<b>5. KESKKONNAKAITSE.....</b>	<b>15</b>
5.1. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE.....	15
5.2. EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE .....	15
5.3. OLMEJÄÄTMED JA HEAKORD .....	16

## 1. ÜLDOSA

### 1.1. PROJEKTI JA ALUSUURINGUTE KOOSTAJAD

#### Projekti tellija:

Ettevõte: COMBICON OÜ  
 reg. kood: 14223324  
 Aadress: [Kassi tn 1, Mustamäe linnaosa](#), 12618 [Tallinn](#), [Harju maakond](#)  
 Kontaktisik: Magnus Lelumees  
 e-mail: [info@combicon.ee](mailto:info@combicon.ee)

#### Arhitektuuri osa projekteerija:

Projekteerija: Reshape OÜ  
 reg. kood: 16246878  
 Aadress: Meistri tn 12, Haabersti linnaosa, 13517 Tallinn, Harju maakond  
 Vastutav spetsialist: Tauri Tamme, volitatud arhitekt, tase 7  
 e-mail: [tauri.tamme@reshape.ee](mailto:tauri.tamme@reshape.ee)

### 1.2. EELPROJEKTI ÜLESEHITUS JA KOOSSEISU KIRJELDUS

Käesolev arhitektuurne ehitusprojekt on koostatud Saue valda, Lepe kinnistule büroo- ja laohoone rajamiseks. Projektdokumentatsioon on koosatud eelprojekti staadiumis ning on ette nähtud ehitusloa taotlemiseks. Seletuskirja üldosas on esitatud üldine info projekteeritud objekti ja lähteandmete kohta. Seletuskirja spetsiifilistes peatükkides on kirjeldatud projektlahendusi ja esitatud muu asjakohane info.

### 1.3. ÜLDANDMED

#### 1.3.1. TÖÖ NIMETUS

BÜROO- JA LAOHOONE EHITUSPROJEKT

#### 1.3.2. EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Kavandatav hoone on suures osas ühekorruseline büroo- ja laohoone, mida on võimalik vastavalt tellija soovile jagada sektsioonideks. Iga sektsiooni juurde on võimaldatud väiksem 2 korruseline kontoriosa. Hoone kõrgus on varieeruv, olles sõidutee pool madalam ning krundi taga pool kõrgem.

#### 1.3.3. KINNISTU ANDMED

Aadress: Lepe, Jõgisoo küla, Saue vald, Harju maakond  
 Katastritunnus: 72501:001:0278  
 Sihtotstarve: Maatulundusmaa 100%  
 Pindala: 15472 m<sup>2</sup>

#### 1.3.4. LÄHTEANDMED

Eelprojekti aluseks on tellija lähteülesanne, Reshape OÜ poolt koostatud hoone eskiisprojekt ning Saue vallavalituse korraldusega (22. jaanuar 2025 nr 43) antud Lepe projekteerimistingimused.

## 1.3.5. KASUTATUD NORMDOKUMENDID

Projekteerimisel ja ehitamisel lähtutakse heast ehitustavast ning Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimise ja ehituse seadustest, normdokumentidest ja standarditest. Ehitustööde teostamisel tuleb kinni pidada kõikidest kehtivatest kvaliteedinõuetest.

Ehitusprojekti koostamisel on kasutatud järgmiseid normdokumente ja alusmaterjale:

- Ehitusseadustik;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97, 17.07.2015 “Nõuded ehitusprojektile”;
- Siseministri määrus nr 17, 01.03.2021 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr 63, 11.12.2018 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51, 02.06.2015 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu”;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57, 05.06.2015 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 73, 25.06.2015 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”;
- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”;
- Eesti Standard EVS 842:2003 „Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”;
- Eesti Standard EVS 843:2016 “Linnatänavad”;
- EVS-EN 16798-1:2019 „Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojustikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast.”
- Lammutus-ja ehitustööde ajal tuleb kinni pidada kehtestatud müratasemetest lähtudes Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusest nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”. Kui mürataseme ületamine on ehituse eripärast lähtuvalt vältimatu, siis tuleb seda teha ajalisel

## 1.3.6. KAITSEVÖÖNDID

### Riigitee kaitsevöönd

Kinnistu asub riigitee kaitsevööndis. Parkimine lahendatakse kinnistusesiselt ning riigiteele ei ole ette nähtud parkimist ega manööverdamist. Projekteerimisel on võetud arvesse liiklusest põhjustatud häiringud (müra, vibratsioon, õhusaaste). Hoone on suures osas laohoone ning tökohad on peamiselt ette nähtud lõuna küljele, suurtest maanteedest eemale. Transpordiamet on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Teekonstruktsioonide kahjustamine on keelatud ning ehitustehnikaga manööverdamine maanteel, sh mulde nõlvadel ei ole lubatud.

### Baltic Connector Gaasitorustik

Gaasitorustiku kaitsevööndi ulatus on 10 m (MTM määrus nr 73, § 13). Lisaks kuulub Gaasitorustiku juurde fiiberoptiline andmesidekaabel, mille kaitsevööndi ulatus on 1 m (MTM määrus nr 73, § 14).

Inimeste, vara, ja keskkonna ohutuse tagamiseks on gaasitorustik planeeringu alal ehitatud vastavuses standardi EVS 884:2017 põhinõuetega. Ohutusest ja turvalisusest lähtudes peaks kõik edasised planeeritavad tegevused selles alal arvestama gaasitorustiku paiknemisega (kaitsevöönd ja ohutusküla). Seda eesmärgiga, et gaasitorustiku ohutuse/turvalisuse tagamise tase inimeste, vara ja keskkonna kaitseks vastavalt standardile EVS 884 jääks püsima ning ei ohustataks gaasitorustiku ennast.

Heatconsult OÜ poolt koostatud lisauuringu (töö nr 25002) kohaselt on trassi ohutusküla 25m toru teljest ühele ja teisele poole, millega on projektis arvestatud.

## 2. ASENDIPLAAN

### 2.1. ÜLDANDMED

Näitajad	Projekteerimistingimused	Projekteeritavad
Kinnistu pindala	15472 m <sup>2</sup>	15472 m <sup>2</sup>
Hoonete alune pind	40% krundist - 6188,8 m <sup>2</sup>	4937,9 m <sup>2</sup>
Korruselisus	-1/3	0/2
Katusekalle	Vaba	Lamakatus
Kasutusotstarve	12200, 12300, 12529	12200, 12529

### 2.2. OLEMASOLEV OLUKORD

#### 2.2.1. PAIKNEMINE

Kinnistu asub suurte riigiteede ääres. Krundi kirdesuunda jääb Keila maantee ja Tallinn-Pärnu maantee magistraalteede ristmik. Keila maantee kulgeb mööda krundi põhjaküljest, olles kõrgemal tasapinnal ning muutes seeläbi projekteeritava hoone maanteelt väga hästi vaadeldavaks.

#### 2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

Kinnistu on hoonestamata.

#### 2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF

Krunt on tasane ning minimaalsete kõrguste muutustega. Kinnistu kõrgus jääb vahemikku 40.40-40.70.

#### 2.2.4. OLEMASOLEV HALJASTUS

Kinnistul kasvab üksik kasepuu. Ülejäänud kinnistu on muruväli.

#### 2.2.5. TEEDEVÕRGUSTIK JA JUURDESÕIDUD

Kinnistule pääseb lõunaküljest, mööda „Kanama-Jõgisoo tee T8“ sõiduteed, mis on ühtlasi ühenduses Keila maanteega ning tagab kinnistule väga hea ligipääsetavuse.

## 2.3. PLAANILAHENDUS

### 2.3.1. HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS

Projekteeritava hoone kuju tuleneb suurel määral kinnistu kujust ning piiranguvöönditest moodustuvast hoonestusalast.

### 2.3.2. EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS

Projekteeritav hoone on kavandatud ja ehitatakse ühe etapiga.

## 2.4. VERTIKAALPLANEERING

### 2.4.1. VERTIKAALPLANEERING

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasolevate teede ja juurdepääsude kõrgustega. Hoonet ümbritsevad sõidualad ning parkimisalad kaetakse asfaltkattega. Haljasalad ja asfaltplatsid on eraldatud ääre kivide ja killistikribadega. Kõvakattega teede

aladelt juhitakse sadevesi hoonest eemale ning vertikaalplaneering tagab, et see ei satuks naaberkinnistutele. Täpsem lahendus töötatakse välja eraldi teede-platside projektiosaga.

## 2.4.2. HOONE PAIKNEMISKÕRGUS

Projekteeritava hoone põrandapind abs.  $+0.00=40.90$

## 2.4.3. SADEMEVEE KÄITLEMINE

Sadevee käitlemine on kirjeldatud eraldi vee- ja kanalisatsioonitorustike projektiosaga.

## 2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

### 2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad“, kuulub projekteeritav hoone väikeelamute alasse (mis ühtlasi hõlmab enda alla laialdase tootmismaa linna ääreala). Hoone teenindamiseks vajalik parkimine on lahendatud omal krundil, krundi piiridel asuvatel parkimisaladel.

Ehitis	Kasutusotstarve	Arvutuslik normatiiv	Suletud brutopind	Normatiivne P. kohtade arv	Projekteeritud P. kohtade arv
Büroo- ja laohoone	Tööstusettevõtte ja ladu	1/90	5445,8	61	79

## 2.6. HALJASTUS JA HEAKORD

### 2.6.1. HALJASTUS

Krundile on kavandatud madalhaljastust parkla liigendamiseks erinevate põõsastega. Olemasolev kasepuu likvideeritakse ehitustööde käigus.

### 2.6.2. PIIRDED JA VÄRAVAD

Krundile ei ole ette nähtud piirdeid ega väravaid.

### 2.6.3. PRÜGIKONTEINERID

Projekteeritava hoone jäätmekäitlus toimub kinnistu sissesõidu vahetus läheduses. Ette on nähtud neli 750L konteinerit. Konteinerid varjestatakse hoonele arhitektuurselt omase piirdega. Täpsema lahendus töötatakse välja põhiprojekti käigus.

### 3. ARHITEKTUUR

#### 3.1. EHITISE ÜLDANDMED

Projekteeritava hoone nimetus: Büroo- ja laohoone.

Projekteeritava hoone kasutusotstarbed:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) 12529 Muu laohoone | 4076,3 m <sup>2</sup> |
| 2) 12201 Büroohoone   | 1219,2 m <sup>2</sup> |

Hoone netopind on summa hoone kasutusotstarvete, üldkasutatava pinna ja tehno pinna summast.

#### 3.2. EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

Nimetus	Projekteeritava ehitise tehnilised näitajad
Ehitisealne pind	4937,9 m <sup>2</sup>
Maapealse osa alune pind	4937,9 m <sup>2</sup>
Absoluutne kõrgus	+52.40
Suletud netopind	5333,3 m <sup>2</sup>
Kõetav pind	5333,3 m <sup>2</sup>
Toatemperatuuriga pind	5333,3 m <sup>2</sup>
Madalatemperatuuriga pind	0 m <sup>2</sup>
Tehnopind	37,8 m <sup>2</sup>
Üldkasutatav pind	0 m <sup>2</sup>
Kõrgus	11,6 m
Sügavus	0m
Pikkus	150,1 m
Laius	41,3 m
Maht	47599 m <sup>3</sup>
Maapealse osa maht	47599 m <sup>3</sup>
Maapealsete korruse arv	2
Maa-aluste korruste arv	0
Liftide arv	0
Rõdude pind	0

#### 3.3. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Hoone on peamiselt ühekorruseline laohoone, mis on jagatud eraldi väljarenditavateks osadeks. Hoone lõunapoolsel küljel paiknevad ladude kontori- ja olmeplökid, mis on kahekorruselised. Kahekorruselised plökid paiknevad hoone mahu sees ning kõrguse poolest hoonest ei eristu. Erandiks on kahekorruseline kontori osa hoone idapoolses küljes, mis liigendab suurt hoonemahtu ning on kõrgest laopinnast madalam. Ühte kahekorruselisesse kontorimahtu on ette nähtud maksimaalselt 8 töökohta. Kokku ei viibi hoonest rohkem kui 180 inimest. Põhjaküljel on kõrgem ning suurem terviklik laopind, mis eristub ülejäänud hoone mahust. Hoone põhja- ja läänepoolset fassaadi käsitletakse peafassaadina, kus paiknevad esinduslikumad sissepääsud olmeplökkidesse ning laopindadesse. Ülejäänud fassaadid on lahendatud tagasihoidlikumalt, sest need ei ole sõiduteedelt pikalt vaadeldavad. Peafassaadidel on hoone jagatud vertikaalsete liigenduvate motiividega orgaanilisemalt kulgevamaks mahuks ning mänglevad varikatused loovad ruumilisema ilme.

##### 3.3.1. VÄLISVIIMISTLUS

TÜÜP	MATERJAL	VIIMISTLUS
1. Fassaad	Alumiiniumkomposiit	RR43 vase imitatsioon, <b>KÕRGLÄIKEGA</b>
2. Fassaad	Sandwichpaneel	RAL7040/RR21, helehall

3. Fassaad	Alumiiniumkomposiit	RR45 tumehall, <b>KÕRGLÄIKEGA</b>
4. Fassaadidetail	Painutatud plekk	RR45 tumehall, <b>KÕRGLÄIKEGA</b>
5. Fassaadidetail	Painutatud plekk	RR43 vase imitatsioon, <b>KÕRGLÄIKEGA</b>

## 3.4. HOONE SISEARHITEKTUUR

### 3.4.1. SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Sisearhitektuurne lahendus koostatakse eraldi projektina hoone edasise projekteerimise käigus.

## 3.5. PROJEKTEERITAVAD PIIRDEKONSTRUKTSIOONID

### 3.5.1. SOKKEL

Sokkel

**SO-01**

- 150mm

- 100mm

**Tarindi soojajuhtivus 0,23 W/(m²K)**

### 3.5.2. PÕRANDAD

Põrand laohoones:

**PP-01**

- Pinnaviimistlus vastavalt arhitektuursele osale

- 150mm Armeeritud R/B plaat

- Ehituskile, vuugid ülekatttega 50mm ja teibitud

- 100mm XPS300 või analoog  $\lambda_d = 0,034$  W/mK välisperimeetri ääres 1m laiuselt

- 200mm Tihendatud kruusliiva alus

- Tihendatud looduslik pinnas

**Tarindi soojajuhtivus 0,31 W/(m²K)**

Põrand kontoris:

**PP-02**

- Pinnaviimistlus vastavalt arhitektuursele osale

- 80mm Armeeritud R/B plaat

- Ehituskile, vuugid ülekatttega 50mm ja teibitud

- 100mm EPS100 või analoog  $\lambda_d = 0,035$  W/mK välisperimeetri ääres 1m laiuselt

- 200mm Tihendatud kruusliiva alus

- Tihendatud looduslik pinnas

**Tarindi soojajuhtivus 0,15 W/(m²K)**

### 3.5.3. KATUSLAED

Katuslagi:

**KL-01**

- PVC katusekate, paksus 1,5mm

- 50mm jäik kivivilla plaat  $\lambda = 0,038$  W/mK, (n. PAROC ROB 80)

- 200mm soojusisolatsioon, vahtpolüstüreen  $\lambda = 0,032$  W/mK. (n. EPS60 Silver või analoog)

- Aurutõkketile, paksus minimaalselt 0,2mm

- 70mm Kivivilla plaat  $\lambda = 0,038$  W/mK. (n. PAROC ROS 60, A1)

- 130mm Profiilplekk T130M-75L-930, alumise pinna värvus vastavalt arhitektuursele osale

- Kandetarind

**Tarindi soojajuhtivus 0,11 W/(m²K)**



## 3.5.4. VAHELAED

Vahelagi:

**VL-01**

- Pinnaviimistlus vastavalt arhitektuursele osale
- 80mm Raudbetoonist ujuv plaat
- Ehituskile, vuugid ülekattega 50mm ja teibitud
- 220mm õõnespaneel
- Viimistlus vastavalt arhitektuursele osale

## 3.5.5. VÄLISSEINAD

Välissein:

**VS-01**

- 140mm Sandwich paneel (n. RUUKKI KERGPANEEL SP2E X-PIR ENERGY või analoog)

**Tarindi soojajuhtivus 0,15 W/(m²K)**

Välissein:

**VS-02**

- 140mm Sandwich paneel (n. RUUKKI KERGPANEEL SP2E X-PIR ENERGY või analoog)
- 34mm Õhkvahe
- 66mm Teraskarkass CW66, vahel mineraalvillast soojustus (n. ISOVER KL AKU)
- 12mm Kipsplaat (n. Knauf White GKB)
- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale.

**Tarindi soojajuhtivus 0,15 W/(m²K)**

## 3.5.6. SISESEINAD

Sisesein:

**SS-01**

- 100mm PIR Sandwich paneel

Sisesein:

**SS-02**

- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale  
- 190mm Betoondõnesplok, betooniga täis valatud  
- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale

Sisesein:

**SS-03**

- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale  
- 240mm Betoondõnesplok, betooniga täis valatud  
- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale

Sisesein:

**SS-04**

- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale  
- 12,5mm Erikõva kartong kipsplaat GEK 13 „Gyproc“  
- 95mm Teraskarkass koos heliisolatsiooniga, kasutada mineraalvilla (n. ISOVER KL AKU)  
- 12,5mm Erikõva kartong kipsplaat GEK 13 „Gyproc“  
- Siseviimistlus vastavalt sisearhitektuursele osale

Sisesein:

**SS-05**

- Siseviimistlus vastavalt arhitektuursele osale  
- 12 mm Kipsplaat  
- 66mm Teraskarkass  
- 12mm Kipsplaat  
- Siseviimistlus vastavalt sisearhitektuursele osale

Sisesein

**SS-06**

- 100mm Villapaneel

## 3.6. VALGUSTUS

Hoone välisvalgustuse täpsem arhitektuurne lahendus ja paigutus antakse põhiprojekti staadiumis. Valgusallikana kasutatakse hoone küljes valgustemperatuuriga 3000K LED-valgusallikatega. Paigaldatavad valgustid ei tohi häirida valgusreostusega ega tekitada valgusest tingitud pimestuse riski. Valgustite valikul ja paigaldusel tuleb tagada, et valgustus ei häiriks tänaval liiklejaid. Valgustid peavad vastama fotobioloogilise ohutuse standardi EVS-EN 62471:2008 klassile RGO või RG1. Välisvalgustus lahendatakse edasise projekteerimise käigus.

## 3.7. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Hoone projekteerimisel lähtutakse Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018. a määrusest nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ redaktsioon 01.06.2025. Hoone energiatõhususe arvutuse lähteandmed, tulemid ja energiamärgise andmed on toodud eraldi koostatavas energiamärgises.

## 3.7.1. PÄIKESEPANEELED

Katusele rajatakse päiksepark vastavalt märgisele ette nähtud ulatuses (min 50 kWh/m<sup>2</sup>a). Paneelide paigaldusnurk täpsustatakse edasise projekteerimise käigus. Hoone kõrval seistes ei ole paneelid vaadeldavad. Täpsem lahendus töötatakse välja koostöös paneelide paigaldajaga.

## 3.8. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Ruumide sisesele akustikale (järelkõla, sumbuvus jms) nõudeid hoones ei ole. Sise- ja välispiirete nõutav õhumürapidavus laohoone laoruumides ei ole normeeritud. Vastavalt Eesti Standardile EVS 842:2003 „Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“ rakendatakse nõuded konstruktsioonidele olme- ja bürooruumides.

### 3.8.1. AVATÄITED

Hoone avatäidetena kasutatakse PVC profiilidest aknaid, metalluksi ning alumiiniumprofiiliga klaasuksi.

Akendes ja klaasist ustel kasutatakse kolmekihilist selektiivklaasidega pakettklaasi. Hoone klaasavatäidete integreeritud soojajuhtivus  $U=0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Tõstväravad on soojustatud sektsioonuksed, mis on varustatud tõsteautomaatikaga (puldist ja nupust avatavad). Tõstväravate soojajuhtivus vähemalt  $U=1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Terasest siledad välisüksed fassaadis koos aknaga  $U=1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Suitsuluugid on läbipaistvad kuplid. Täpsemad tooted valitakse põhiprojekti käigus. Luukide soojajuhtivus vähemalt  $U=1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

## 3.9. TÖÖOHUTUS JA TÖÖTERVISHOIU NÕUDED

### 3.9.1. RADOON

Vastavalt Eesti Geoloogiainstituudi poolt koostatud radoonikaardile (andmed 2020. aasta seisuga) on käsitletava krundi radooni tase keskmine-madal (10-30 kBq/m<sup>3</sup>). Arvestades olemasolevaid mõõtmistulemusi, tuleb kasutada järgnevaid meetmeid, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet, nõuetekohased ventilatsiooni lahendused ja teised mõõdetud tasemele (keskmine-madal) vastavad EVS 840:2017 lahendused.

### 3.9.2. TÖÖTAJATE OLMERUUMID

Kõikides hoone olmeplakkides on töötajatel võimalik kasutada WC-sid koos kraanikaussidega. Pesemisvõimalus on riietusruumis. Kõikidele töötajatele tuleb ruumide ekspluatatsiooni käigus tagada nõuetele vastav joogivesi koos ühekordsete või pestavate jooginõudega.

### 3.9.3. RUUMIDE SISEKLIIMA

Büroopinnad ning müügisaal on ventileeritavad ja nende temperatuur vastab kasutusotstarbele. Ruumid on projekteeritud lähtuvalt Eesti Standardist EVS-EN 16798-3:2017 „Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 3: Mitteeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimise süsteemidele“. Sisepiirete nõutav minimaalne õhumüra isolatsioon tagatakse vaheseinte konstruktsiooniga. Kõikides pideva viibimisega tööruumides on tagatud loomulik valgus. Ruumide valgustus on kunstliku valgustusega tagatud seal, kuhu loomulik valgus ei jõua.

### 3.9.4. INVANÕUDED

Projekteeritav hoone ei ole avaliku kasutusega ning invanõudeid ei ole rakendatud. Hea tavana on ette nähtud laiemad välisüksed, mis võimaldavad vajadusel ratastooliga mugavamalt liikumist.

## 4. EHITUSE TÖÖOHUTUS JA TERVISHOIU NÕUDED

Ehitustööde tööohutuse ning ehitustööde korraldamise eest vastutab vastavat registreeringut omav ehitustööde läbiviija. Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks peab ehitusettevõtja järgima Vabariigi Valitsuse (VV) 8. detsembri 1999. aasta määruse nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” teises peatükis sätestatud nõudeid, tagama töövahendite ja isikukaitsevahendite nõuetekohase kasutamise ning järgima kasutatavate materjalide, sh ohtlike kemikaalide käitlemise nõudeid. Ehitustööde peatöövõtja peab ehitusplatsil kirjalikult määrama töötervishoiu ja tööohutuse koordinaatori.

Ehitustööde läbiviimisel peab koordinaator Euroopa Nõukogu direktiivi 92/57/EMÜ kohaselt:

- koordineerima töötervishoiu ja tööohutuse ennetuspõhimõtetest lähtudes kõigis ehitustööde kavandamise ja ettevalmistamise staadiumides tööülesannete ja -etappide planeerimist ning nendele kuluva aja hindamist. Ohtlike tööde korral võetakse arvesse ka tööohutuse plaanis ja ehitustööde organiseerimise kavas kirjeldatud;
- koostama või laskma koostada tööohutuse plaani või ehitustööde organiseerimise kava;
- koostama ehitustöid iseloomustavate omaduste kausta, mis sisaldaks ohutuse ja tervishoiu kohta asjaomast teavet, mida võiks edaspidiste tööde puhul arvesse võtta.

Tööinspeksioonile tuleb esitada enne ehitamise alustamist eelteade, kui eeldatav töömaht ületab 500 inimtööpäeva. Töömahu arvutamiseks summeeritakse igale tööle kavandatava aja ja tööst osavõtivate töötajate arvu korrutised.

Kirjalik tööohutuse plaan peab sisaldama ohtlike tööde ohutuse tagamise abinõusid ja ehitustööde korraldust, mis annavad kõigile ehitusplatsil töötavatele isikutele võimaluse täita tööülesandeid vastavalt VV 8. detsembri 1999. aasta määruse nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” teises peatükis sätestatud nõuetele. Ehitustööde kavandamisel tuleb läbi mõelda ja tööohutuse plaanis kirjeldada ehitusplatsi vahetusse naabrusesse levida võiva tolmu, müra ja vibratsiooni tõkestamise abinõud.

Kirjaliku tööohutuse plaani osaks on ehitusplatsi skeem.

Ehitusplatsi skeemil tuleb näidata:

- kontori- ja olmeruumide paigutus;
- materjalide laadimise ja ladustamise kohad;
- jäätmete ladustamise kohad;
- masinate ja seadmete (sh tornkraanade) paiknemine;
- täitematerjalide või pinnase kogumise kohad;
- õhuliinide ja teiste tehniliste installatsioonide asukohad, kaasa arvatud muud ohud pinnases, mis olid olemas enne ehitusplatsi loomist;
- liikumisteede ja ohualade paiknemine;
- juurdepääsuteed päästemeeskonnale või kiirabibrigaadile;
- esmaste tulekustutusvahendite, esmaabivahendite ja hädaabitelefoni asukohad;
- evakuatsioonipääsude ja -teede paiknemine.

Kaevandamis- ja transpordimehhanismide kasutajad ja masinate juhid peavad olema läbinud eriväljaõppe.

Tõsteseadmeid tohib käsitseda ainult eriväljaõppe saanud töötaja, kes on vähemalt 18-aastane.

Kui ehitusplatsil on piiratud juurdepääsuga ohualad, tuleb need märgistada ning rakendada abinõusid, et sinna ei pääseks kõrvalised isikud. Ohualas võib töötada ainult vastava eriväljaõppe saanud inimene, kelle kaitseks peab rakendama vajalikke abinõusid.

Ehitustööde alguseks peavad ehitusplatsil või sellele võimalikult lähedal asuma kasutusvalmis olmeruumid. Riietusruumide vahetus läheduses peavad asuma pesuruumid. Sooja ja külma veega duši kasutamise võimalus tuleb anda töötajatele, kelle töö on seotud ohtlike kemikaalidega või tolmuga või kes teevad rasket füüsilist tööd.

Ehitusplatsil peab olema tagatud esmaabi andmine selleks koolitatud töötaja poolt. Koolitatud töötaja või töötajad peavad olema igal ajal kiirelt kättesaadavad ning arvestama peab ka ehitusplatsi töökohtade pikki vahemaid. Ehitusplatsil peavad olema kättesaadavad esmaabivahendid ja silmadušš ning nende asukoht tuleb nõuetekohaselt märgistada. Samuti peavad olema nähtavale kohale välja pandud telefoninumbri abi kutsumiseks (ühtne number 112) ning esmaabiandja nimi ja telefoninumber.

Kõikides kohtades, kus töötamise või liikumise ajal on kukumisoht, peab suurema kui kahemeetrise kukkumiskõrguse puhul rakendama ohutusabinõusid, nagu kaitsepiirded, ohutusvõrgud jt analoogsed kaitsevahendid. Väiksema kui 15kraadise kaldega katuse serva külge tuleb kukumise vältimiseks kinnitada kaitsepiire, kui räästa kõrgus ületab 3,5 meetrit. Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks ehitusplatsil peavad tööandjad, kelle töötajad seal töötavad tagama isikukaitsevahendite nõuetekohase kasutamise. Ehitustööde tegemise ajal on koordinaator kohustatud jälgima, et ehitusplatsil töötavad isikud ja ehitusplatsile lubatud isikud oleksid varustatud ohule vastavate isikukaitsevahenditega.

Hoone kasutamisel vastutab töötervishoiu ning tööohutuse eest hoonet või hoone osa kasutava ettevõtte juhtkond.

Ehitusprojekti koostamisel on arvestatud tingimustega ohutu töökeskkonna loomiseks. Ehitusprojektis on ettenähtud materjalide ja tarindite kasutamine, mis on lubatud kasutamiseks EL riikides ning ei kujuta endast ohtu töötajate tervisele.

## 5. KESKKONNAKAITSE

### 5.1. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE

Hoone projektiga ei kavandata olulise keskkonna mõjuga tegevusi, millega kaasneks keskkonnaseisundi kahjustumist, sh vee, pinnase, õhu saastatust, olulist jäätmetekke ja müra taseme suurenemist. Hoonesse ei planeerita tegevusi, mis suurendaks inimeste terviseriske.

Projekteeritavate tehnoseadmete (nt ventilatsioon, jahutus) tekitav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtaseme ja müra taseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Kinnistu asub IV müra kategooria alas, kus kehtib päeval piirväärtus 55 dB ja öösel 45 dB. Täpsem müraanalüüs on esitatud KVJ seletuskirjas.

### 5.2. EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE

Prognoosi kohaselt tekib ehitusjätmeid üle 10m<sup>3</sup>, seega ehitise kasutusloa taotluse dokumentide juurde tuleb lisada seletuskiri ning kohaliku omavalitsuse poolt kinnitatud õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjätmete taaskasutamiseks nende tekkekohas peab olema vastav keskkonnakaitseluba. Ehitusjätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama vastavat keskkonnakaitseluba. Saue valla haldusterritooriumil tekkinud ehitusjätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse vastava keskkonnakaitseloa ehitusjätmete käitluskohas. Kõik tabelis toodud kogused on hinnangulised ning ehitustustööde läbiviija on kohustatud kontrollima kogused üle ning koostama jäätmeõiendi.

Kavandatava hoone ehitusjätmete tekkimine on prognoositud ligikaudselt järgnevas tabelis:

Jäätmekood/Jäätmeliik	Kogus, t	Jäätmete vastuvõtja	Tegevuse lühikirjeldus
Ehitusjätmete segapraht 17 09 04	25	Ragn Sells AS	Sorteerimine
Betoon 17 01 01	5	Ragn Sells AS	Purustamine, taaskasutus
Plastid 17 02 03	2	Ragn Sells AS	Töötlemine
Raud ja teras 17 04 05	2	Ragn Sells AS	Umbertöötlemine
Kipsipõhised ehitusmaterjalid 17 08 02	2	Ragn Sells AS	Töötlemine
Immutamata puit 17 02 01	2	Ragn Sells AS	Jäätmekütuse tootmine
Pakendijätmed 15 01 06 (segapakend)	1	Ragn Sells AS	Kile- ja puitpakend kogutud eraldi
Viimistlusjätmed (värvi-, laki-, lahusti-, liimi-, hermeetikujätmed) - 08 01 11*, 08 04 09*	1	Ragn Sells AS	Töötlemine
Segaolmejätmed 20 30 01	5	Ragn Sells AS	Sorteerimine
Asfalt (bituumenitaolised segud) 17 03 02	2	Ragn Sells AS	Töötlemine
<b>KOKKU</b>	<b>47</b>		

Märkus: \* - ohtlikud jäätmeliigid

Ehitusjätmete käitlemise eest vastutab jäätmevaldaja.

Ehitusjätmete valdaja on kohustatud:

- rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
- korraldama jäätmete taaskasutamise või andma jätmed käitlemiseks üle vastavat keskkonnakaitseluba omavale isikule;
- rakendama kõiki võimalusi ehitusjätmete taaskasutamiseks;

- võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete ladustamisel või paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal taaskasutamisel;
- valmistama ette tasase, kõva kattega aluspinna jäätmemahutite paigutamiseks;
- Saue vallaga kooskõlastama jäätmemahutite paigutamise avalikult kasutatavatele maa-aladele;
- tagama, et kinnistul oleksid eraldi märgistatud jäätmemahutid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
- teavitama oma töotajaid kehtivatest jäätmehoolduse nõuetest.

Ehitusjäätmel tuleb tekkekohas liigiti koguda. Ehitamisel tuleb eraldi koguda ohtlikud jäätmed, vanapaber ja papp, puidujäätmel, metallijäätmel, püsijäätmel ja mineraalsed jäätmed (nt kivid, krohv, betoon, kips jms), plastijäätmel, sh kile, raudbetoon ja betoondetailid ning muud jäätmed. Jäätmemahutid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Ohtlikud ehitusjäätmel on ehitamisel või ehitusmaterjalide ja -toodete hoidmisel või ladustamisel tekkivad jäätmed, mis nende ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja/või keskkonnale ning nõuavad käitlemisel erimenetlust. Ohtlike ehitusjäätmel kogumiseks kasutatavad mahutid peavad olema lukustatavad. Vedelad ohtlikud jäätmed (nt värvid, lakid, lahustid, liimid jms) ja nende jäägid tuleb koguda algpakendisse või vastavalt märgistatud lekkekindlalt suletavasse mahutisse. Ohtlike jäätmed sisaldavad ehitusjäätmel ja saastunud pinnas tuleb üle anda vastavat keskkonnakaitseluba omavale isikule.

Ohtlike ehitusjäätmel hulka kuuluvad:

- asbesti sisaldavad jäätmed (nt eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jms);
- värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmel ning neid sisaldanud tühi taara ja nendega immutatud materjalid jms;
- naftaprodukte sisaldavad jäätmed (nt tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jms);
- saastunud pinnas;
- teised jäätmenimistus toodud ohtlikud ehitusjäätmel (Keskkonnaministri määrus nr 70, 14.12.2015)

### 5.3. OLMEJÄÄTMEL JA HEAKORD

Jäätmekäitluse lahendus ning hoonealuse huumusmulla käitlemine peab vastama Saue valla jäätmehoolduseeskirjale.

Kaevetööd tehakse vastavalt Saue valla kaevetööde eeskirjale.

Ehitustööde käigus tuleb järgida Saue valla heakorraeeskirja. Vastavalt heakorraeeskirjale peab vältima ehitaja objektilt jäätmel, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule ning tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse. Ehitusobjektilt jäätmel, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest. Ehitamise korralduse üldpõhimõttel korraldatakse tänavapuhastus ehitaja poolt vastavalt vajadusele tööpäeva lõpus, kuid jäätmel, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule korraldab ehitaja saaste eemaldamise 1 tunni jooksul. Pinnasetööde tegemisel kuival ajal kastetakse pinnast tolmu leviku vältimiseks.

Lepe kinnistu büroo- ja laohoone arhitektuurne ehitusprojekt on koostatud arhitektuuribüroo Reshape OÜ poolt, millele on Eesti Vabariigi seadustega tagatud autoriõigus. Projekti muutmine, ehitamine või edasiarendamine ilma autori loata on seadusega välistatud.

Seletuskirja koostajad:

Arhitekt **Tauri Tamme (volitatud arhitekt - tase 7, kutsetunnistuse nr. 220482)**