

RIDAELAMU

ARHITEKTUURNE PROJEKT

STAADIUM: EELPROJEKT

TÖÖ NR.: 258-19

OBJEKT: **RIDAELAMU**

Kaare tee 9
Järveküla , Rae vald
Harjumaa

TELLIJA: Rivo Reandi

VASTUTAV SPETSIALIST: **Priit Hamer**

PROJEKTEERIJA: **Erki Maidre**

PROJEKT: **Arhitektuuristuudio Märk OÜ**

Reg. Kood 11068308

EEP 001991

Tallinn, mai 2019

SISUKORD:

1. ÜLDOSA	6
1.1. Sissejuhatus	6
1.2. Üldandmed	6
1.3. Projekti koostajad:.....	6
2. ASENDIPLAAN	10
2.1. Vastavus lähteandmetele	10
2.2. Olemasolev olukord.....	10
2.2.1. Paiknemine	10
2.2.2. Olemasolev hoonestus	10
2.2.3. Olemasolev reljeef.....	10
2.2.4. Olemasolev haljastus.....	10
2.2.5. Olemasolev tänavatevõrk, juurdesõidud ja kõnniteed	10
2.2.6. Ehitusgeoloogia	10
2.3. Plaanilahendus	10
2.3.1. Hoone ja rajatise paigutus.....	10
2.3.2. Ehitusetappide kirjeldus	10
2.4. Vertikaalplaneering	11
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused.....	11
2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus	11
2.4.3. Sademevee käitlemine	11
2.4.4. Teed ja platsid	11
2.4.5. Juurdesõidutee	11
2.4.6. Krundisisesed teed ja platsid.....	11
2.4.7. Katendi konstruktsioon	11
2.4.8. Äärekivid.....	11
2.5. Haljastus ja heakorrastus	11
2.5.1. Olemasolev ja säilitatav haljastus.....	11
2.5.2. Ehitusprojektiga ette nähtud kõrghaljastus	11
2.5.3. Väikevormid.....	11
2.5.4. Välisvalgustus	11
2.5.5. Piire.....	11

2.5.6. Väravad.....	11
2.5.7. Prügikonteinerid.....	12
2.5.8. Keskkonna- ja tervisekaitse.....	12
2.6. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine.....	12
2.6.1. Liikluskeem.....	12
2.6.2. Liikluskorraldusvahendid.....	12
2.6.3. Parkimise korraldamine.....	12
2.7. Tuleohutus.....	12
2.7.1. Tuletõrjepääsud.....	12
2.7.2. Ehitiste tulepüsivusklassid.....	12
2.7.3. Tuleohutuskujad.....	12
2.8. Tehnilised näitajad.....	12
3. ARHITEKTUUR.....	12
3.1. Ehitise üldandmed.....	12
3.1.1. Ehitise üldised tehnilised andmed.....	12
3.1.2. Kasutamise otstarve ja pinnad.....	13
3.1.3. Asukoht.....	13
3.1.4. Konstruktsioonid ja materjalid.....	13
3.1.5. Tehnilised andmed.....	14
3.1.6. Ehitise osad.....	14
3.2. Arhitektuurne üldlahendus.....	15
3.2.1. Asendiplaaniline idee.....	15
3.2.2. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.....	15
3.3. Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted.....	16
3.3.1. Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid (temperatuurid, õhuniiskused jne)	16
3.3.2. Hoone akustikale esitatavad nõuded.....	16
3.3.3. Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi.....	16
3.3.4. Vundamendid.....	16
3.3.5. Vertikaalsed ja horisontaalsed konstruktsioonid.....	16
3.3.6. Trepid.....	16
3.3.7. Põrandad pinnasel.....	16

3.3.8. Vahelaed.....	16
3.3.9. Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad	16
3.3.10. Välisseinad, nende soojustehnilised näitajad	17
3.3.11. Siseseinad	17
3.3.12. Avatäited, sealhulgas soojustehnilised näitajad, päiksekiirguse otsene ja kogu läbilase	17
3.3.13. Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid.....	17
3.4. Tuleohutusnõuded	17
3.5. Tööohutuse ja tervishoiu nõuded.....	17
3.5.1. Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu	17
3.5.2. Keskkonnamõjud	17
3.6. Hoone sisearhitektuur	18
3.6.1. Sisearhitektuurne kontseptsioon	18
4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID)	18
4.1. Hoone normatiivsed koormused.....	18
4.2. Hoone konstruktsioonide kirjeldus	18
4.3. Vundamendilahendus	19
5. KÜTE JA VENTILATSIOON.....	20
5.1. Küte	20
5.2. Ventilatsioon	20
6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	20
Hoone tehnilised näitajad	20
Veevarustuse allikas	21
Veemöödusõlm, veearvesti.....	21
Välisveetorustik	21
Olmereovete kanalisatsioon.....	21
Sademetevee kanalisatsioon.....	21
Kanaliseerimisvõrgustikud ja armatuur	21
7. ELEKTER JA NÕRKVOOL	21
8. TULEOHUTUS.....	22
8.1. ÜLDOSA	22
8.1.1. Hoone üldandmed.....	22
8.1.2. Kasutatud normdokumentide loetelu	22

8.2. Tuleohutusnõuded	22
8.2.1. Hoone kasutusviis.....	22
8.2.2. Korruste arv	22
8.2.3. Hoone tulepüsivusklass	23
8.2.4. Põlemiskoormus	23
8.2.5. Tuletõkkeseksioonid	23
8.2.6. Tuletundlikkuse tase. Soojusisolatsioon.....	23
8.2.7. Evakuatsiooniteed ja –pääsud.....	23
8.2.8. Tulekahjusignalisatsioon. Suitsuärastus	23
8.2.9. Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest.....	23
8.2.10. Tuleohutusabinõud väljaspool hoonet.....	23
8.2.11. Tuleohutusabinõud hoones.....	23
9. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS	24
10. KESKKONNAKAITSE.....	24
10.1. Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud	24
10.2. Jäätmed	24
10.3. Ehitusjäätmed.....	24
10.4. Ehitusplatsi jäätmete valikkogumisel kasutatavate konteinerite tüübid ja asukohad.....	24
10.5. Jäätmete edasine suunamine.....	25

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt on koostatud Kaare tee 9 uue ridaelamu rajamiseks Rivo Reandi tellimisel.

Eelprojekti aluseks on tellija lähteülesanne.

Projekt on koostatud vastavuses EV Ehitusseadusandlusega ja kehtivate normidega.

LÄHTEANDMED

- Tellija lähteülesanne

- Antud piirkonna detailplaneering. Archiland OÜ poolt koostatud Otsa mü detailplaneering, 0014-0506

- Maa-alaplaan tehnoorkudega. VOGÉ OÜ, töö nr. 0175, 07.01.2019.a

Situatsioon:

Krundi suurus: 2719 m²

Maakasutuse sihtotstarve: E 100% (elamumaa)

Maksimaalne ehitisealune pind: 650 m²

Maksimaalne täisehitus protsent 23,9%

Korruselisus / maksimaalne kõrgus 2 / 9

Lubatud hoonete arv: 2

Tulepüsimusplass TP3

Lubatud 5 ridaelamuboksi

Hoone kavandatud tööiga vastavalt Eesti Projekteerimismäärle EPN 15.1

a) hoonel - 50 aastat (klass D)

b) soojatorustikel, kaabelliinidel, mahutitel - 20 aastat (klass E)

c) rajatistel, mida pole nimetatud b all, sh

- pinnaseehitistel nagu mulded, teekattealused kihid, süvendid

- pinnases või vees paiknevatel ehitistel nagu sulundseinad, torustikud - 50 aastat (klass D)

d) kande- ja kande-piirdetarinditel ning soojusisolatsioonil, hüdroisolatsioonil, auru- või tuuletõkkel, fassaadikattel (va värvkate), katusekattel (va värv- või vööpkate) - ehitise eluiga, - 50 aastat (klass D)

e) hoonete ventilatsioonisüsteemidel, soojaveetorustikel, müüritud küttekolletel ja mittekanadvatel piiretel (va elektriaparaadid, reguleerimis- ja mõõteseadmed) - 20 aastat (klass E)

f) hoonete elektriinstallatsioonil, elektriaparaadidel, reguleerimis- ja mõõteseadmetel, mittemüüritud tulekolletel, sisseseadetel nagu kuumaveeboilerid, elektri- ja gaasipiigid, värvkatetel - 10 aastat(klass F)

g) hoonete installatsioonil (sisustusel), mida pole nimetatud e ega f all, sh külmaveetorustikud, keskküttesüsteemid, gaasivarustustorustikud, kanalisatsioon - 50 aastat (klass D)

h) tee- ja tänavakatetel vastavalt tänavate ja väljakute projekteerimise normidele.

1.2. Üldandmed

Töö nimetus ja number:

Kaare tee 9, Järveküla RIDAELAMU

Arhitektuuristuudio Märk OÜ, töö number 258-19

Hoone tüüp:

Ridaelamu

Tellijat:

Rivo Reandi

info.revaco@gmail.com

1.3. Projekti koostajad:

Arhitektuurne osa:

Arhitektuurstuudio Märk OÜ
Pähkli 14-6, Tabasalu
registrikood 11068308
MTR reg. nr EP 001991
vastutav spetsialist: Priit Hamer, priit@studiomark.ee
Tel +372 5073784

Projekti autorid/arhitektid:
Projekteerija: Erki Maidre

Projekti arhitektid:
arhitekt: Priit Hamer

Ehitusgeodeetiliste uurimustööde andmed:
VOGE OÜ, Valdeku tn 62, Tallinn, marimolder@gmail.com. Töö nr. 0175, MTR EEG 000372.

Olemasoleva hoone mõõdistusprojekti andmed:
Projekteerimistööde käigus ei ole teostatud mõõdistusprojekti.

Olemasoleva hoone ekspertiisi andmed:
Projekteerimise käigus ei teostatud ekspertiise.

Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu:

Õigusaktid:

- Ehitusseadustik 01.07.2017
- Päästeseadus
- Rahvatervise seadus
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses (Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määrus nr 377) muutmine Vabariigi Valitsuse 30. aprilli 2009. a määrus nr 74
- Jäätmeseadus
- Nõuded ehitusprojektile. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42)
- Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused (Keskkonnaministri 16. jaanuari 2007. a määrus nr 4)
- Siseministri määrus. Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.
- EVS 894:2008/A2:2015 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused (ehitise tööiga)
- EVS-EN 12519:2006 Aknad ja ukсед. Terminoloogia
- EVS-EN ISO 7345:2006 Soojusisolatsioon. Füüsilised suurused ja määratlused
- EVS-EN ISO 9229:2008 Soojusisolatsioon. Sõnavara
- EVS-EN ISO 10077-1:2017 Akende, uste ja luukide soojuslik toimivus. Soojuslähivuse arvutus. Osa 1: Üldosa
- EVS-EN ISO 10077-2:2017 Akende, uste ja luukide soojuslik toimivus. Soojuslähivuse arvutus. Osa 2: Raamide numbriline arvutusmeetod
- EVS 920-5:2015 Katuseehitusreeglid. Osa 5: Lamekatused
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 848:2013 Väliskanalisatsioonivõrk

- EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk
- EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna alandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast
- Soome Ehitusteabe RT RakMK – 20702, LVI RakMK – 00017 RYL-2000:
- Maa RYL 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Tarindi RYL 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid
- Viimistlus RYL 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Viimistlustööd ja sisetarindid
- Maalritööde RYL 2001 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid
- EVS-EN 14351-1:2006+A2:2016 Aknad ja ukсед. Tootestandard, toodete omadused. Osa 1: Aknad ja välisüksed
- EVS-EN 12209:2016 Akna- ja uksetarvikud. Mehaanilised lukukorpused ja vasturauad. Nõuded ja katsemeetodid
- EVS -EN 1906:2012 Ehitustarvikud. Ukseligid ja -nupud. Nõuded ja katsemeetodid
- EVS-EN 13126-1:2011 Akna- ja uksetarvikud. Akende ja uksakende tarvikud. Nõuded ja katsemeetodid. Osa 1: Ühised nõuded kõigile tarvikutüüpidele
- EVS-EN 12208:2003 Aknad ja ukсед. Veepidavus. Klassifikatsioon
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Tarindi RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid
- RT 82 10825 Vaheseinatarindid
- RT 82 10890 Välisseinatarindid
- RT 83 10782 Vahelaetarindid
- RT 83 10796 Katusetarindid
- RT 83 10885 Pinnasele ehitatava põranda tarindus
- RT 82-10825 Vaheseinatarindid
- RT 82-10890 Välisseinatarindid
- RT 83-10782 Vahelaetarindid
- RT 83-10796 Katusetarindid
- RT 83-10885 Pinnasele ehitatava põranda tarindus
- RT 84-10759 Märja ruumi tarindid
- RT 88-10777 Trepid ja kaldteed
- RT 88-10778 Tarandid ja käsipuud
- RT 29-10769 Ehituse maalritööd. Koormusklassid
- RT 29-10770 Ehituse maalritööd. Viimistluse välimusklassid
- RT 21-10750 Sae- ja hõvelpuid
- RT 33-10858 Siseseinte ja lagede tasandamine
- Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd
- Maalritööde RYL 2012. Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid
- BÜ3 2006 Betoone ja raudbetoon. Projekti ehituskirjeldus ja joonised
- Aknad peavad vastama standardile SFS 3304 ja standardile SFS 4433. Akende õhu- ja veepidavus ning vastupidavus tuulekoormisele peavad vastama RT 41-10027 (SFS 4704) klassi 1 nõuetele.
- Klaaspaketid peavad vastama standardile SFS 4704 või E0332, pr. EN 1279. Ülejäänud küsimustes akende osas on aluseks Tarindi RYL 2010
- Ukсед peavad vastama standarditele SFS 4434 ja SFS 4487. Ülejäänud küsimustes akende osas on aluseks Tarindi RYL 2010 p. F33 ja Sisetööde RYL 2013
- Uste ja akende paigaldamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p.52 ja p.61 toodud nõuetest.
- Krohvimistööde tegemisel tuleb jälgida Tarindi RYL 2010 p.71 toodud nõudeid.
- Sademete ärajuhtimise inventar valmistada ja paigaldada vastavalt RT juhendkaardile RT 85-10596 ning tagada Tarindi RYL 2000 p. F4 toodud nõuete täitmine.
- Kiviplokkidest vaheseinte ladumisel juhendada Tarindi RYL 2010 p.42 toodud nõuetest. Tellismüüritöödel tuleb juhendada Tarindi RYL 2010 p.41 toodud nõuetest.

- Metallkarkassil kipsplaadist vaheseinte ehitamisel jälgida Tarindi RYL 2010 p.31 ja p. 55 toodud nõudeid.
- Katusetöödel jälgida Tarindi RYL 2010 p.44 toodud nõudeid ja RT juhendkaardil RT 82-10560.
- Puidust seinapaneelide puhul jälgida Sisetööde RYL 2013 toodud nõudeid
- Soojustamisel järgida Tarindi RYL 2010 p.61 toodud nõudeid
- Helisummutustööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p.62 toodud nõuetest.
- Hüdroisolatsioonitööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p.63 toodud nõuetest.
- Maalritööd tuleb teostada silmas pidades Tarindi RYL 2010 p. 73 toodud nõudeid.
- Plaatimistööd tuleb teostada vastavuses Sisetööde RYL 20133 p.74 toodud nõuetest
- Hea ehitustava ET-1 0207-0068
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- EVS-EN 1991-1-3:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2005 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus
- EVS-EN 1991-1-7:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-7: Üldkoormused. Erakorralised koormused
- EVS-EN 1992-1-1:2007 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele
- EVS-EN 1993-1-1:2005 Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.
- EVS-EN 1993-1-8:2005+NA:2006 Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-8: Liidete projekteerimine.
- EVS-EN 1997-1:2006 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad
- EVS-EN ISO 12944:2000 Värvid ja lakid. Teraskonstruksioonide korrosioonitõrje värvkattesüsteemidega.
- EVS 842:2003 Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS-EN ISO 6946:2017 Hoonete piirdetarindid ja komponendid. Soojustakistus ja soojuslähivus. Arvutusmeetodid
- EVS 906:2018 Mitteiluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017
- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- RT 84-10818-et. Torustike ja õhukanalite toestamine
- E7. Ventilatsiooniseadmete tuleohutus. Juhend 2004
- EVS 842:2003. Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS-EN 12354-1:2017 Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 1: Ruumidevaheline õhuheli isolatsioon
- EVS-EN 12354-2:2017 Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 2: Ruumidevaheline löögiheli isolatsioon
- EVS-EN 12354-3:2017 Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 3: Õhuheli isolatsioon välismüra vastu
- EVS-EN 12354-4:2017 Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 4: Heli kandumine väljapoole ruumi
- EVS-EN 12354-6:2006 Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 6: Heli neeldumine kinnises ruumis
- EVS-EN 12665:2011 Valgus ja valgustus. Põhioskussõnad ja valgustusnõuete valiku alused
- EVS 891:2008 Töökohtade tehisvalgustuse mõõtmine ja hindamine
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- EVS 835:2014 Hoone veevärk
- EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon
- EVS:6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Vee tarbimismõõtmised. Keskkonnaministeeriumi määrus nr. 24. 28.09.93.a.

- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded I osa
- EVS-HD 60364-7-702:2010 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-702: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Ujumisbasseinid ja pusrkkaevud
- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded
- Projekti koosseis: EVS 932:2017
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise, kinnitatud Maanteeameti peadirektori käskkirjaga 23.12.2015 nr. 0314
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhise, kinnitatud Maanteeameti peadirektori käskkirjaga 30.04.2012 nr. 0167
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded 03.08.2015 määrus nr 101

2. ASENDIPLAAN

2.1. Vastavus lähteandmetele

Lahendus vastab tellija poolsele lähteülesandele ning antud piirkonna detailplaneeringule.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Käesolev krunt asub Kaare tee 9, Järvekülas, Rae vallas, Harjumaal. Kaare teele pääseb Leerimäe teelt kuhu omakorda pääseb Vana-Tartu maanteelt.

2.2.2. Olemasolev hoonestus

Olemasolev hoonestus krundil puudub.

2.2.3. Olemasolev reljeef

Reljeef on kogu krundi ulatuses lõuna poole langev, krundil asub kraav, kõrgusmärgid jäävad vahemikku 42,83-43,41m abs.

2.2.4. Olemasolev haljastus

Olemasolev haljastus puudub.

2.2.5. Olemasolev tänavatevõrk, juurdesõidud ja kõnniteed

Juurdepääs kinnistule on tagatud asfalt kattega Kaare teelt. Tänaval on välja ehitatud kergliiklustee ja tänavavalgustus.

2.2.6. Ehitusgeoloogia

Ehitusgeoloogilisi töid pole teostatud.

2.3. Plaanilahendus

2.3.1. Hoone ja rajatise paigutus

Hoone paikneb krundil paralleelselt krundi tänavapoolse küljega ja on sellest 8,0 m kaugusel.

2.3.2. Ehitusetappide kirjeldus

Projekteeritav lahendus on planeeritud üheetasplisena.

2.4. Vertikaalplaneering

2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Krunt on suhteliselt tasane. Sissepääsud hoonesse on üheastmeliselt trepilt.

2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus

Hoone esimese korruse põranda kõrgus on 43,60m abs.

2.4.3. Sademevee käitlemine

Vihmaveed katustelt ja katenditelt juhitakse immutatakse omal krundil pinnasesse. Sademevee juhtimine naaberkinnistutele on keelatud. Sademevee juhtimine/imbumine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

2.4.4. Teed ja platsid

2.4.5. Juurdesõidutee

Juurdesõidutee Kaare teel kaetakse kivisillutisega.

2.4.6. Krundisisesed teed ja platsid

Krundi parkimisala ning kõnnitee hoone sissepääsuni kaetakse kivisillutisega.

2.4.7. Katendi konstruktsioon

Planeeritava kivisillutise konstruktsioon

1. Looduskivi või betoonkivi 60mm
2. Paigaldusliiv 20mm
3. Paekillustikalus (kahekihiline) 200mm
4. Liivalus
5. Tihendatud täitepinnas

2.4.8. Äärekivid

Asfaldiga kokkupuutuvad teiste katendite servad vormistatakse äärekiviga. Äärekivi pealmine pind paigaldatakse asfaldist 25mm kõrgemale.

Äärekivina kasutada äärekivi (200x1000x80mm), värvitoon hall.

2.5. Haljastus ja heakorrastus

2.5.1. Olemasolev ja säilitatav haljastus

Olemasolev haljastus puudub.

2.5.2. Ehitusprojektiga ette nähtud kõrghaljastus

Kinnistule lisatakse täiendavat kõrghaljastust järgmistes projekteerimis staadiumites.

2.5.3. Väikevormid

Väikevorme pole planeeritud

2.5.4. Välisvalgustus

Välisvalgustuse lahendatakse haljastuse põhiprojekti käigus.

2.5.5. Piire

Kõik krundi piirid on võrkaiad. Autode sissesõitude juurde aedu ei projekteerita.

2.5.6. Väravad

Külgmistele boksidele on projekteeritud 1m laiune jalgvärv aeda pääsemiseks.

2.5.7. Prügikonteinerid

Jäätmed on sorteerituderaldi konteineritesse.

Konteinerite tühjendamiseks on sõlmitud hoonete valdajal leping prügiveo teenust osutava firmaga.

Prügiautole on tagatud vajalik ligipääs ja manööverdamisruum.

2.5.8. Keskkonna- ja tervisekaitse

Antud projektiga käsitletavas hoones ei toimu keskkonda saastavat tegevust.

2.6. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.6.1. Liikluskeem

Liikluskorralduses muudatutusi ei planeerita.

2.6.2. Liikluskorraldusvahendid

Antud projektiga ei nähta ette liikluskorraldusvahendite lisamist.

2.6.3. Parkimise korraldamine

Parkimine on korraldatud omal krundil. Planeeritud on 5x2 parkimiskohta.

2.7. Tuleohutus

2.7.1. Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautode juurdepääs krundile on tagatud Kaare teelt. Juurdepääs hoonetele on tagatud kõigile hoone külgedele.

2.7.2. Ehitiste tulepüsivusklassid

Hoone kuulub TP-3 tulepüsivusklassi.

2.7.3. Tuleohutuskujad

Tuleohutuskujad on tagatud. Projekteeritava hoone kaugus olemasolevast hoonest on üle 8m.

2.8. Tehnilised näitajad

Krundi pindala: 2719 m²

Sihtotstarve: Elamumaa 100%

Projekteeritavate hoonete arv katastriüksusel: 1

Parkimiskohtade arv: 10

Hoone tulepüsivusklass: TP3

Krundi täiehitusprotsent 17,3 %

3. ARHITEKTUUR

3.1. Ehitise üldandmed

3.1.1. Ehitise üldised tehnilised andmed

Ehitisregistrikood	121286043
Ehitise nimetus	Ridaelamu
Ehitisealune pind	470,0 m ²
Maapealse osa pind	470,0 m ²
Maapealsete korruste arv	2
Maa-aluste korruste arv	0

Absoluutne kõrgus	50,8 m
Kõrgus	7,4 m
Pikkus	39,8 m
Laius	10,6 m
Sügavus	0,0 m
Suletud netopind	618,5 m ²
Kõetav pind	618,5 m ²
Maht	2775 m ³
Maapealse osa maht	2775 m ³
Üldkasutatav pind	0,0 m ²
Tehnopind	0,0 m ²

3.1.2. Kasutamise otstarve ja pinnad

Kasutamise otstarve:	11102 Ridaelamu või kaksikelamu sektsioon (juhul kui on oma katus ja sissepääs maapinnalt)
Eluruumide pind	618,5 m ²
Mitteeluruumide pind	0,0 m ²
Üldkasutatav pind	0,0 m ²
Tehnopind	0,0 m ²

3.1.3. Asukoht

Adress	Harju maakond, Rae vald, Järveküla, Kaare tee 9
Katastriüksuse tunnus	65301:001:2246

Koordinaadid (X;Y)

Üksikelamu:

1. 6583941,60 545252,24
2. 6583937,01 545258,67
3. 6583936,03 545257,97
4. 6583931,25 545264,66
5. 6583932,23 545265,36
6. 6583927,82 545271,53
7. 6583926,84 545270,83
8. 6583922,07 545277,52
9. 6583923,04 545278,22
10. 6583918,45 545284,64
11. 6583926,10 545290,11
12. 6583930,88 545283,42
13. 6583929,90 545282,72
14. 6583934,31 545276,55
15. 6583935,28 545277,25
16. 6583940,06 545270,56
17. 6583939,09 545269,87
18. 6583943,49 545263,70
19. 6583944,47 545264,39
20. 6583949,25 545257,71

3.1.4. Konstruktsioonid ja materjalid

Vundamendi liik	madalvundament
Kande-ja jäigastavate konstruktsioonide materjal	väikeplokk, betoon
Välisseina välisviimistluse materjal	puitvooder, krohv

Välisseina liik	väikeplokk, betoon
Katuste kandva osa materjal	puit
Vahelagede kandva osa materjal	puit
Katusekatte materjal	plekk

3.1.5. Tehnilised andmed

Elektrisüsteemi liik	võrk
Veevarustuse liik	võrk
Kanaliseerimise liik	võrk
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter
Ventilatsiooni liik	soojustagasti
Jahutussüsteemi liik	puudub
Võrgu-või mahutigaasi olemasolu	puudub

3.1.6. Ehitise osad

Korter 1

Eluruumi sissepääsu korrus	1
Eluruumi tubade arv	4
Eluruumi pind	123,7 m ²
Kõetav pind	123,7 m ²
Eluruumi köökide arv	0
Eluruumi avatud köökide arv	1
Eluruumi rõdude, lodžade pind	19,0 m ²
Info tualettide kohta	vesiklosett
Info pesemisvõimaluse kohta	vann/dušš, saun
Gaasipaigaldise olemasolu	puudub
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter

Korter 2

Eluruumi sissepääsu korrus	1
Eluruumi tubade arv	4
Eluruumi pind	123,7 m ²
Kõetav pind	123,7 m ²
Eluruumi köökide arv	0
Eluruumi avatud köökide arv	1
Eluruumi rõdude, lodžade pind	18,7 m ²
Info tualettide kohta	vesiklosett
Info pesemisvõimaluse kohta	vann/dušš, saun
Gaasipaigaldise olemasolu	puudub
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter

Korter 3

Eluruumi sissepääsu korrus	1
Eluruumi tubade arv	4
Eluruumi pind	123,7 m ²
Kõetav pind	123,7 m ²

Eluruumi köökide arv	0
Eluruumi avatud köökide arv	1
Eluruumi rõdude, lodžade pind	18,7 m ²
Info tualettide kohta	vesiklosett
Info pesemisvõimaluse kohta	vann/dušš, saun
Gaasipaigaldise olemasolu	puudub
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter

Korter 4

Eluruumi sissepääsu korrus	1
Eluruumi tubade arv	4
Eluruumi pind	123,7 m ²
Kõetav pind	123,7 m ²
Eluruumi köökide arv	0
Eluruumi avatud köökide arv	1
Eluruumi rõdude, lodžade pind	18,7 m ²
Info tualettide kohta	vesiklosett
Info pesemisvõimaluse kohta	vann/dušš, saun
Gaasipaigaldise olemasolu	puudub
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
1. Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter

Korter 5

Eluruumi sissepääsu korrus	1
Eluruumi tubade arv	4
Eluruumi pind	123,7 m ²
Kõetav pind	123,7 m ²
Eluruumi köökide arv	0
Eluruumi avatud köökide arv	1
Eluruumi rõdude, lodžade pind	19,0 m ²
Info tualettide kohta	vesiklosett
Info pesemisvõimaluse kohta	vann/dušš, saun
Gaasipaigaldise olemasolu	puudub
Soojusvarustuse liik	lokaalküte
Soojusallikas	soojuspump
Energiaallikas	õhusoojus+elekter

3.2. Arhitektuurne üldlahendus

3.2.1. Asendiplaaniline idee

Asendiplaaniliselt paikneb hoone krundi kirdepoolses osas, vastavalt detailplaneeringuga kehtestatud alas.

3.2.2. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.

Hoone on risttahuka kujuline, lamekatusega. Esimesel korrusel paiknevad köök koos elutoaga, pesemisruum, wc, panipaik ja saun. Teisel korrusel asub kolm magamistuba ja vannituba.

VERTIKAALNE LIIKUMINE, TREPID

Mööda elutoas asuvat puittreppi pääseb teisele korrusele.

3.3. Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted

Projekteerimise ja ehituse peatöövõtja peab tajuma käesoleva hoone terviklikkust ja oma tegevuse loogilisust, et garanteerida ehituse kvaliteet.

Projekti joonised, seletuskiri ja spetsifikatsioonid moodustavad terviku ja neid tuleb käsitleda koos.

Kui seletuskiri või joonised ei võimalda täpselt määratleda tööulatust või ehituslikku teostatavust või kui nende vahel ilmnevad vastuolud, peab projekteerimise töövõtja enne tööde teostamist hankima täiendavalt informatsiooni projekteerijalt.

3.3.1. Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid (temperatuurid, õhuniiskused jne)

Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid (temperatuur, õhuniiskused jne) lahendatakse eraldi projektiga vastavalt kehtivatele normidele.

3.3.2. Hoone akustikale esitatavad nõuded

Õhumüra isolatsiooni indeks R_w (dB):

- Korterite ja müratekitavate ruumide (tehn. ruumid) vahel – 60 dB
- Ühe korteri ruumide vahel – 42 dB

3.3.3. Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

Piirdetarindite projekteeritakse vastavalt standardile EVS 837-1:2003.

Tarindi maksimaalne soojajuhtivus:

Aknad 1

Välissein < 0,22

Katuslagi < 0,18

Külmasild < 0,6

3.3.4. Vundamendid

Plaatvundament on soojustatud EPSiga

3.3.5. Vertikaalsed ja horisontaalsed konstruktsioonid

Vertikaalseteks kandetarinditeks on projekteeritud termoplokksein.

Horisontaalsed kandetarandid on projekteeritud puitfermid.

3.3.6. Trepid

Trepp lahendatakse eraldi sisearhitektuurses projektiosas. Trepil kasutatakse puitastmeid.

3.3.7. Põrandad pinnasel

Hoone põranda moodustab pinnasele toetuv raudbetoonplaat ligikaudse paksusega 90 mm.

3.3.8. Vahelaed

Eramu vahelaed kandvaks tarindiks on kandeseintele toetuvad puittalad.

3.3.9. Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad

Soojustehnilised näitajad (maksimaalne soojajuhtivus U väärtus W/m^2K).

Katuslagi $U = 0,1 W/m^2K$

Elamu katuslae kandvaks tarindiks on puitsarikad.

Soojustuseks mineraalvill.

Katus on kaetud katuseplekiga, mis peab vastama B-roof nõuetele.

3.3.10. Välisseinad, nende soojustehnilised näitajad

Soojustehnilised näitajad (maksimaalne soojajuhtivus U väärtus W/m^2K).

Välissein $U = 0,15 W/m^2K$

Maja välisseinad on termoplokk seinad.

3.3.11. Siseseinad

Kandvad siseseinad on termoplokkseinad ja mittekanvad vaheseinad väikeplokkseinad või kipsseinad.

3.3.12. Avatäited, sealhulgas soojustehnilised näitajad, päiksekiirguse otsene ja kogu läbilase

Soojustehnilised näitajad klaasfassaadile tervikuna (maksimaalne soojajuhtivus U väärtus W/m^2K).

Aken, välisukse klaas $U < 1,0 W/m^2K$

Aknad, rõduuksed: PVC

Välisuksed: puit, lakitud UV kindla lakiga

klaas: 3x klaaspaketid kergelt toonitud v neutraalne kaitseklaas

Siseviimistlus, PVC raam

Fassaadis olevate akende ja uste sulused, lingid ja lukud määratakse põhi- ja tööprojektiga.

Välisrestid on kuumtsingitud metallrestid.

Akende veeplekid on on kuumtsingitud terasplekist, minimaalne plekipaksus 0,7mm.

Siseuksed:

Siseustena kasutatakse spoonitud sileuksi.

Tüüp ja viimistlus, ukse lengi ja liistude tüüp ja varustus täpsustatakse sisearhitektuurse põhiprojektiga.

3.3.13. Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Terrassid

Horisontaaltasandid moodustavad puittalad, mis toetuvad toetuvad betoonist tugipostide peale.

Terrassi pind kaetakse terrassilaudisega.

Rõdud on lahendatud puittaladega ja puitpiiretega.

Varikatus puudub.

3.4. Tuleohutusnõuded

Vt. peatükk 8. TULEOHUTUSE osa.

3.5. Tööohutuse ja tervishoiu nõuded

3.5.1. Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu

Projekt on koostatud vastavuses ehitiste tervisekaitse nõuete kohta Eestis kehtivatele projekteerimisnormidele.

- EPN 16.1 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest EVS 842:2003
- EPN 12.2 Sisekliima EVS 839:2003
- EVS 894:2008 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
- EPN 14.1 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded

3.5.2. Keskkonnamõjud

Kinnistule planeeritu on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnakaitse tingimuste rakendamine ei ole vajalik. Projekteeritud hoonega ei kaasne looduse reostusohu.

Jäätmeid tekitab hinnanguliselt alla 1m³ päevas või alla 20m³ kogu ehitusperioodi kestel.

Majandusfekaalveed juhitakse linna kanalisatsiooni võrku. Projekteeritava hoone sademetevesi katuselt ja katenditelt immutatakse omal krundil.

Ehitusaegne piire paigaldatakse krundi piirile. Ehitusmaterjalide ladustamine toimub krundil või

vastavalt kokkulepele. Tuleb tagada ladustamise ohutus. Ehitusaegse valve tagab hoonestaja. Ehituse ajal tuleb kaitsta olemasolevaid puid. Haljastuse kaitsmist tuleb jälgida ka transpordi liikumisel. Peale ehitustööde lõppu ehitusala heakorradatakse ja haljastatakse vastavalt koostatavale haljastusprojektile.

Ekspluateerimise käigus tekkiv olmeprügi ja olmejäätmed kogutakse konteineritesse.

Taaskasutatavate jäätmete sorteerimiseks paigaldatakse vastavad sorteerimiskastid (paber ja kartong, pakendid, biolagunevad köögi ja sööklajajäätmed, põlevjäätmed: puit ja plastid) ja antakse üle jäätmekäitlejale, kellega on sõlmitud jäätmekäitlusleping.

Ruumide sisekliima

Ruumide arvestuslikud sisetemperatuurid ja ventileerimine lahendatakse eraldi projekti koosseisus vastavalt kehtivatele normidele.

3.6. Hoone sisearhitektuur

3.6.1. Sisearhitektuurne kontseptsioon

Sisearhitektuurne lahendus antakse järgmises projekti staadiumis.

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID)

4.1. Hoone normatiivsed koormused

Hoone klass- A – eluruumid, haiglapaladid, hotellidenumbritoad, köögid ja WC-d.

Kasuskoormused A klass:

1. Üldiselt	$q_k = 2,0$ [kN/m ²]	$Q_k = 2,0$ kN
2. Trepikojad	$q_k = 2,0$ [kN/m ²]	$Q_k = 2,0$ kN
3. Rõdud	$q_k = 2,5$ [kN/m ²]	$Q_k = 2,0$ kN

Lumekoormus – 1,5[kN/m²]

4.2. Hoone konstruktsioonide kirjeldus

Sokkel:

1. Krohv 10mm
2. EPS 100mm
3. R/b vundament

Vundament:

1. Puitparkett 14mm
2. Aluskate 6mm
3. R/b plaat 90mm.
4. Vahtpolüstereen 2x100mm
5. Tihendatud liiv 100mm
6. Tihendatud pinnas

Välissein:

1. Krohv 10mm
2. EPS 100mm

3. Batoon 120mm (termoplokk)
4. Eps 100mm
5. Metallkarkass 68mm+mineraalvill 50mm
6. Kipsplaat

Vahelagi:

1. Puitparkett 14mm
2. Aluskate 6mm
3. Küttematt 25mm
4. OSB 22mm
5. Vahelaetalad (C24) 45x245mm + klaasvill 250mm
6. Metallkarkass 68mm
7. Kipsplaat 12mm

Katus:

1. Katuseplekk (TP20)
2. Roov 32x50mm
3. Distantsiist 32x50mm
4. Katusealusriie
5. Fermid (C24) + puitevill 400mm
6. Aurutõke
7. Metallkarkass 68mm + klaasvill 50mm
8. Kipsplaat 12mm

Sisesein 2:

1. Kipsplaat 12mm
2. Metallkarkass 68mm + klaasvill 50mm
3. EPS 100mm
4. Batoon 120mm
5. EPS 100mm
6. Metallkarkass 68mm + klaasvill 50mm
7. Kipsplaat 12mm

4.3. Vundamendilahendus

Hoone on projekteeritud plaatvundamendile.
Sissepääsutrepp on lahendatud monoliitse betooniga.
Terrass toetuvad betoonist tugipostide peale.
Vt. Vundamendijoonist A-003

Ehituskonstruksioonid lahendatakse eraldiseisva projektiga vastavalt kehtivatele normidele

5. KÜTE JA VENTILATSIOON

5.1. Küte

Hoone kõikide bokside küte on kavandatud lahendada lokaalsel vesikeskkütteil. Kütteseadmeks on õhk-vesi soojuspump. Küttesüsteemiks pörandaküte.

Kütteseadme ligikaudne võimsus on 12kW.

Küte peab kindlustama vajaliku temperatuuri kõikides ruumides. Kütte töötamine peab olema ökonoomne: ehitusautomaatika peab kindlustama soojusvarustuse reguleeritavuse sõltuvalt välisõhu temperatuurist, ruumikohane reguleerimine küttekehade termostaatidega.

5.2. Ventilatsioon

Hoone kõikide bokside ventilatsioon on lahendatud tsentraalse ventilatsiooni agregaadiga, mis võtab väljast värske õhu, soojendab selle külma ilma korral väljatõmmatava õhu soojuse arvelt üles ning jagab mööda torustikke hoone erinevatesse ruumidesse laiali. See seade võimaldab säästa kütteperioodi ajal oluliselt soojusenergiat.

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoone tehnilised näitajad

Arvutuslik ööpäevane majandus-joogivee tarbevee vajadus:

- $Q_d = 5 \times 0,3 \text{ m}^3/\text{d}$

Külma tarbevee arvutusvooluhulk:

- $Q_a = 5 \times 0,4 \text{ l/s}$

Arvutuslik olmereovee kanalisatsiooni kogus:

- $Q_d = 5 \times 0,3 \text{ m}^3/\text{d}$

Arvutuslik olmereovee kanalisatsiooni vooluhulk:

- $Q_d = 5 \times 1,8 \text{ l/s}$

Arvutuslik sadevee kogus katuselt:

- $Q_{\text{katus}} = 3,8 \text{ l/s}$

Arvutuslik sadevee kogus katenditelt:

- $Q_{\text{katus}} = 3,4 \text{ l/s}$

Ehitusteatised kinnistuseseste tehnovõrkude rajamiseks esitada enne tehnovõrkude ehitamist. Vähemalt enne tehnovõrkude ehitamist. Vähemalt kolm päeva enne ehitamise alustamist esitada ehitamise alustamise teatis digitaalselt ehitusregistri kaudu koos ehitise mahamärgkimise aktiga (joonis DWG või DGN failina ja konverteeritud PDF failina). Ehitise 0-tsükli valmimisel esitada ehitusametile vastavalt

kvalifikatsiooni omava isiku poolt koostatud ehitise ± 0.00 absoluutkõrguse ja asendiplaanilise paigutuse (seotud kinnistu piiridega) kontrollmõõtmine.

Kinnistusesest VK rajatiste (sh veemõõdusõlme) ehitamisel pidada kinni AS ELVESO nõuetest. Liitumispunktide välja ehitamisel rakendada rangeid meetmeid, et tagada neile maksimaalselt pikk eluiga. Vajadusel võtta ühendust AS ELVESO-ga.

Veevarustuse allikas

Vett saadakse väljaehitatud Kaare tee ühisveetorustikust. Liitumispunktiks on olemasolev maakraan DN40. Ühendustorustikud paigaldatakse veevarustuse survetorudest PE PN10 de32 ja de50 ning kaetakse signaalkaabliga (vaskkaabel $d=1,5\text{mm}^2$), kaabli otsad tuua veemõõdusõlme ja kape alla. Veetorust 0,4m kõrgemale paigaldada avastuslint „Ettevaatust veetorustik“ Torustik ja kõik detailid peavad vastama PN10 surveklassile. Igal korteril on oma veearvesti.

Veemõõdusõlm, veearvesti

Pea veemõõdusõlm on projekteeritud esimese boksi 1. korrusel asuvasse panipaika. Iga boksi panipaika paigaldada lisaks täiendav veearvesti.

Pea veearvesti DN 25 ja lisaveearvesti DN15 paigaldada seinale veearvesti kanduriga. Veearvesti kandur maandada. Arvesti paigaldada kahe sulgventiili vahele. Veearvestist tarbija poole paigaldada tagasilöögiklapp. Arvestile peab eelnema vähemalt viie toru läbimõõdu ning järgnema vähemalt kolme toru läbimõõdu pikkune sirge torulõik. Tinglikult loetakse sirgeks torulõiguks ka täielikult avatud kuulkraani. Veearvesti peab olema Eesti standardiorganisatsiooni tüübikinnitusega.

Välisveetorustik

Välisveetorustik on projekteeritud PE PN10 de32 ja de50 veevarustuse survetorudest ja märgistatakse avastuslindiga. Välisveetorustik paigaldada ~1,8m – 2,0m sügavusele maapinnast. Hoone sisend monterida kaitsehülssis.

Olmereovete kanalisatsioon

Kinnistu olmereoveed kanaliseeritakse isevoolselt Kaare tee kanalisatsioonitorustikku.

Kanalisatsiooni liitumispunktiks on kinnistu piiril olemasolev plastist kanalisatsiooni kontrollkaev.

Olmereovete väljaviigud hoonest ühendatakse kinnistusesese kanalisatsioonivõrguga läbi plastist kontrollkaevude.

Kanalisatsiooni väljaviigud hoonest monterida hülssstorus.

Sademevee kanalisatsioon.

Kinnistu sademeveed nii katuselt kui ka katenditelt immutatakse krundi haljasalal. Sademevee juhtimine naaberkinnistutele ja ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Kanalisatsioonitorustikud ja armatuur

Hoone välimine kanalisatsioonitorustik monterida plastist kanalisatsioonitorudest (PP,PVC SN8) lehtservaga ja kummitihenditega. Torustikud, mis puutuvad kokku õlise veega, varustada õlikindlate tihenditega.

7. ELEKTER JA NÕRKVOOL

Elekter

Liitumispunktist elektripaigaldise peakilpi ehitab Tarbija oma vajadustele vastava liini. Liin tuleb markeerida aadressiga Elektrilevi OÜ liitumispunktis. Elektrienergia saamiseks tuleb sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Pingestamine on lubatav pärast Tarbija elektripaigaldise nõuetekohasuse tunnistuse ja teatise esitamist Elektrilevi OÜ-le.

Objekti elektrivarustus on projekteeritud järgalt maandatud neutraaliga pingesüsteemile 400/230V, 50Hz. Juhistikusüsteem on TN-S. Elektripaigaldise pingesüsteemi osade puutepinge alla 50V on tagatud toite kiire väljalülitamise, rikkevoolukaitse ja potentsiaaliühtlustusega. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad 0,4sekundilise väljalülitusaja vastavalt EEI T8-96-le. Objekti elektriseadmete montaaž tuleb teostada pädevustunnistust omava töövõtja poolt vastavalt projektile Eestis kehtivate elektriseadmete normatiivdokumentide alusel, kõiki kvaliteedinõudeid arvestades.

Enne kasutuselevõttu tuleb kontrollida, et elektripaigaldustööd on tehtud kehtivate seaduste, määruste ja eeskirjade kohaselt, vastavalt projektile ja seadmetele esitatavatele nõuetele. Kogu ametliku kontrollimisprotseduuri ja ehitustööde tellija poolt nõutava kontrolli läbiviimise eest vastutab elektritööde teostaja. Ehitustööde tellija poolt kontrolli ja vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest. Elektripaigaldise käikuandmine peab toimuma kooskõlas Elektriõnnetuste seadusega. Elektritööde lõpetamisel peab elektritööde teostaja esitama elektripaigaldise valdajale või tööde tellijale volitatud organisatsiooni poolt väljaantud elektripaigaldise kasutuselevõtuloa, eeskirjadega määratletud kontrollmõõtmiste protokollid ja elektripaigaldise tegelikku ehitusjärgset olukorda kajastavad teostusjoonised.

8. TULEOHUTUS

8.1. ÜLDOSA

8.1.1. Hoone üldandmed

Projekteeritav ridaelamu on kahekorruseline hoone. Hoone on termoplokk konstruktsiooniga. Iga ridaelamu boks moodustab omaette tuletõkkeseksiooni. Boksides vahel on tuletõkkesein REI60, mis on ehitatud A1 klassi materjalidest nii, et selle kandevõime ja tulepüsivus püsivad ettenähtud aja jooksul. Tegemist on samal kinnistul asuvate boksidega. TP3 hoonel minimaalne nõue tuletõkkeseinale on EI30. Projektis antud lahendusega, kus tuletõkkesein vastab REI60 nõuetele - kompenseeriks seda, et sisenerkades ei nähta ette täiendavaid tulepüsivaid avatäited. Sisenerkad soojustatakse A1 klassi soojustusmaterjalidega. Tuletõkkesein peab tervenisti olema ehitatud A1 klassi materjalidest kuni katuse katteni. Tuletõkkeseina ei soojustata põleva soojusisolatsiooniga. Tuletõkkeseinas avatäited: ukseid ja aknad puuduvad.

Sõidukite parkimine on hoonest kaugemal kui 4 m.

8.1.2. Kasutatud normdokumentide loetelu

Õigusaktide loetelu:

- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17. „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS:6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

Tuleohutusala eriosade projekteerimisel kasutatakse vastavasisulistes õigusaktides ja standardites kehtestatud nõudeid.

8.2. Tuleohutusnõuded

8.2.1. Hoone kasutusviis

I kasutusviis – ridaelamu

8.2.2. Korruste arv

Elamu on 2-korruseline hoone.

8.2.3. Hoone tulepüsivusklass

Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP-3.

8.2.4. Põlemiskoormus

Põlemiskoormus on alla 600 MJ/m².

8.2.5. Tuletõkkeseksioonid

Iga elamuboks on eraldi tuletõkkeseksioon.

8.2.6. Tuleundlikkuse tase. Soojusisolatsioon

Seinad ja lagi - B-s1,d0₂)

Põrandad - nõudeid ei esitata

Tehnoruumi seinad ja lagi - B-s1,d0

Tehnoruumi põrandad - D_{FL}-s1

Saunade seinad ja lagi - D-s2,d2

Saunade põrandad - nõudeid ei esitata

Välisseina välispind - B-s1,d0

Õhutuspilu välispind - B-s1,d0

Õhutuspilu sisepind - B-s1,d0

Katusekatte klass - B_{roof}

Tähistused:

8.2.7. Evakuatsiooniteed ja –pääsud

Evakuatsioon on lahendatud esimeselt korruselt otse maapinnale ning teiselt korruselt avatavate akende kaudu maapinnale.

8.2.8. Tulekahjusignalisatsioon. Suitsuärastus

Hoone kõikidesse magamistubadesse ja 1. korruse elutuppa paigaldatakse suitsuandur.

Suitsu eemaldamine toimub akende kaudu.

Katusele pääseb redeli abil.

8.2.9. Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest

Läbiminekul tuletõkkekonstruktsioonist tihendatakse läbiviik selliselt, et nõutav konstruktsiooni tulepüsivus oleks tagatud. Kommunikatsioonide läbiviikude lahendus vastavalt eriosa tegija poolt valitud toote nõuetele. Tuletõkkeklapi tulepüsivus vähemalt 50% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusest, kui klapp vastab EI tingimustele ja 100%, kui klapp vastab E klassile.

Ventilatsioonikanalite puhastusluugid paigaldatakse tuletõkestite juurde ja kanali üle 45° nurgakohtade lähedale. Puhastusluukide tulepüsivus on vähemalt 50 % kanali tulepüsivusest.

Puhastusluuki saab avada ainult töövahendiga.

Põlevast konstruktsioonist läbiviigul isoleeritakse korstnad 100 mm paksuselt kivivillaga, mille mahukaal on suurem kui 100 kg/m³.

8.2.10. Tuleohutusabinõud väljaspool hoonet

Päästetööde tagamine

Tuletõrjeautode juurdepääs krundile on tagatud Kaare teelt. Tuletõrjehüdrant asub Leerimäe tee ja Kaare tee ristil, umbes 30m kaugusel hoonest. Hüdrandist on tagatud kustutusvesi 10l/s kolme tunni vältel.

Projektiga käsitletava hoone tuleohutuskujad on piisavad.

8.2.11. Tuleohutusabinõud hoones

Küttesüsteemid peavad vastama EVS 812-3:2013 (Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid) nõuetele.

9. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Projekt on koostatud vastavuses ehitiste tervisekaitsenõuete kohta Eestis kehtivatele projekteerimismäärustele.

10. KESKKONNAKAITSE

10.1. Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud

Kasutatud tervisekaitsenormide, õigusaktide, eeskirjade loetelu:

Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused

Keskkonnaministri 16. jaanuari 2007. a määrus nr 4.

Kinnistule planeeritav on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnakaitse tingimuste rakendamine ei ole vajalik.

Projekteeritud hoonega ei kaasne looduse reostusohu. Majandusfekaalveed juhatakse olemasolevasse linna kanalisatsioonitrassi. Projekteeritava hoone sademetevesi immutatakse omal krundil.

10.2. Jäätmed

Ehitamise käigus tekib jäätmeid hinnanguliselt alla 1 m³ päevas või alla 20 m³ kogu ehitusperioodi kestel.

Ekspluateerimise käigus tekkinud olmeprügi ja olmejäätmed kogutakse konteineritesse.

Taaskasutatavate jäätmete sorteerimiseks paigaldatakse vastavad sorteerimiskastid (paber ja kartong, pakendid, biolagunevad köögi ja sööklajajäätmed, põlevjäätmed: puit ja plastid) ja antakse üle jäätmekäitlejale, kellega on sõlmitud jäätmekäitlus leping.

Prügi ja jäätmete kogumine ning sorteerimine toimub krundil paiknevas kogumis- ja prügikonteinerites. Konteinerite tühendamiseks on sõlmitud hoone valdajal leping prügiveo teenust osutava firmaga.

Jäätmekäitlus hõlmab jäätmete kogumist, sorteerimist, kokkupressimist ning väljavedu territooriumilt. Üldiselt tuuakse jäätmed kasutuskohtadelt liigiti sorteerituna eraldi kottides konteinerisse.

10.3. Ehitusjäätmed

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

1) Jäätmeseadus (17.06.1998 nr. 360)

2) Rae valla jäätmehoolduseeskiri

10.4. Ehitusplatsi jäätmete valikkogumisel kasutatavate konteinerite tüübid ja asukohad

Kõik eritüübilised konteinerid peavad olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud. Kõik ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste ehitusjäätmete konteinerite olemasolust ja asukohast.

Kõigilt ehitustööliselt peab olema võetud allkiri, et neid on instrueeritud eritüübiliste jäätmekonteinerite olemasolust ja nad on sellest kohustusest aru saanud ning kohustuvad seda täitma.

Puidujäätmed ladustatakse vahetult konteinerisse. Suuregabariidilised puidujäätmed peavad olema ära viidud jäätmekäitlusettevõttesse igapäevaliselt.

Kiletamata paber ja papp peab olema sorteeritud eraldi ja paigutatud kinnisesse konteinerisse.

Mustmetall peab olema välja sorteeritud ja kogutakse eraldi konteinerisse. Mahukad detailid võib eraldi ladustada konteineri kõrvale. Mahukad detailid peavad olema ära viidud igapäevaliselt.

Värviline metall kogutakse eraldi konteinerisse.

Mineraalsed jäätmed nagu kivid, krohv, betoon, kips jms peab olema kogutud eraldi konteineritesse.

Klaasijäätmed kogutakse eraldi konteinerisse.

Pinnasejäätmed laaditakse koheselt veokitele ning ladustatakse vastavatesse ladustamiskohtadesse, kust neid saab edasi suunata täiteks jne.

Ohtlikud jäätmed kogutakse eraldi konteineritesse. Ohtlike jäätmete konteiner peab olema selgelt

ja arusaadavalt tähistatud. Ohtlikud jäätmed antakse üle jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale kellel on täiendavalt ohtlike jäätmete käitluslitsents.

- värvi-, laki-, liimi-, vaigujäätmed, plastikud ja reliinid, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jms koguda kokku eraldi konteinerisse.

- vanad päevavalguslampide torud peavad olema kokku kogutud eraldi konteinerisse ja üle antud jäätmekäitlusettevõttele. Hoiduda päevavalguslampide purustamisest.

- õlid ja kütusejäägid, värvid ja lakijäägid koguda kokku eraldi anumatesse.

10.5. Jäätmete edasine suunamine

Ehitusjäätmed kas taaskasutatakse (näiteks metalltalad, puitpalgid, ehituskivid ja -tellised jt) või kõrvaldatakse ehitusjäätmete ladustamispaigas (inertsed jäätmed nagu krohvi-, kipsi-, betoonijäätmed jt) vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele (rekultiveerimisprojektile) või antakse töötlemiseks üle vastavale jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud jäätmekäitlusettevõttele.

Ohtlike jäätmete käitlemiseks peab jäätmekäitlusettevõttel täiendavalt olema ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Ehitus-lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris.

Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb kohustuslikus korras lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Käesolevas jäätmekavas sätestamata juhtudel peab lähtuma kehtivatest riigi ja Viimsi valla õigusaktidest.

Ehitusjäätmete valdaja on oma tegevuses kohustatud:

1. rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
2. korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule. Ohtlike jäätmete puhul on täiendavalt nõutav ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu;
3. rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutus võimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel. Põlevate jäätmete (välja arvatud immutatud puit) kasutamine energia tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada keskkonnaametiga;
4. võtma tarvidusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokile;
5. valmistama ette tasase kõvakattelise aluspinna jäätmekonteinerite paigutamiseks;
6. kooskõlastama linnaosa valitsusega, transpordiametiga ja kommunaalametiga jäätmekonteinerite paigutamise tänavatele, sõidu- või kõnniteedele ning parklasse;
7. kooskõlastama linnaosa valitsusega jäätmekonteinerite paigutamise parkidesse või haljasalale;
8. tagama, et kinnistul või krundil oleks eraldi märgistatud konteinerid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
9. teavitama oma töötajaid linnas kehtivast jäätmehoolduse korrast ning käesolevas jäätmekavas ja eeskirjades sätestatust.
10. Esitama objekti vastuvõtmisel Jäätmeõiendi kooskõlastatud Keskkonna teenistusega.

Ehitustööde organiseerimine

Ehituse Peatöövõtja peab korraldama töö objektil nii, et võimalikult vähe häiritakse kõrvalruumides töötingimusi.

Üldkasutataval tänaval, kõnniteel ega hoovis ei tohi ladustada ehitusmaterjale, parkida pikemaks ajaks veokeid ega teha teisi toiminguid, mis häirivad ümbruskonna tavapärasest keskkonda.

Ehitusperioodil kasutatakse olemasolevaid sanitaar-ruume olemasolevas hoones.

Ehitustööd organiseeritakse objektil vastavalt koostatavale joonisele.

Seletuskirja koostas:

Erki Maidre

Vastutav spetsialist:

Priit Hamer