

PROJEKTI KOOSSEIS:

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA	3
1.1 SISSEJUHATUS	3
1.2 ÜLDANDMED	5
2. KINNISTU JA HOONE TEHNILISED NÄITAJAD	7
3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	7
3.1 ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE	7
3.2 OLEMASOLEV OLUKORD	7
3.2.1 Paiknemine	7
3.2.2 Olemasolev hoonestus	8
3.2.3 Olemasolev reljeef	8
3.2.4 Olemasolev haljastus	8
3.3 PROJEKTEERITUD PLAANILAHENDUS	8
3.3.1 Hoone paigutus	8
3.3.2 Ehitusetappide kirjeldus	8
3.4 VERTIKAALPLANEERIMINE	8
3.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused	8
3.4.2 Hoone paiknemiskõrgus	8
3.4.3 Sademevee käitlemine	8
3.5 TEED JA PLATSID	8
3.5.1 Juurdesõidutee	8
3.5.2 Krundisisesed teed ja platsid	9
3.5.3 Katendi konstruktsioon	9
3.5.4 Äärekiivid	9
3.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS	9
3.6.1 Olemasolev, säilitatav haljastus	9
3.6.2 Ehitusprojektiga ettenähtud haljastus	9
3.6.3 Piire ja väravad	9
3.6.4 Prügikonteinerid	9
3.7 TULEOHUTUS KRUNDIL	9
4. ARHITEKTUUR	10
4.1 HOONE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE ÜLESEHITUS, RUUMIJAOTUS.	10
4.2 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE	10
4.2.1 Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid	10
4.3 EKSTERJÖÖR	11
4.3.1 Sokkel	11
4.3.2 Välisseinad	11
4.3.3 Katus	11
4.3.4 Terrass	11
4.3.5 Aknad	11
4.3.6 Välisuksed ja tõstuksed	11

4.3.7 Redelid, välistrepid/pääsud	11
4.4 HOONE SISEARHITEKTUUR	12
4.4.1 Sisearhitektuuri kontseptsioon	12
4.4.2 Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase	12
4.4.3 Avatäited Siseuksed	12
5. KONSTRUKTSIOONIOSA LAHENDUS	13
6. KÜTE JA VENTILATSIOON	13
7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	13
8. TUGEVOOLUSÜSTEEMID	13
9. TULEOHUTUS	14
9.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU	14
9.2 KONSTRUKTSIOONE JA HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD	14
9.3 TULEOHUTUS KRUNDIL	15
9.3.1 Tuletõrje pääsud	15
9.3.2 Tuleohutuskujad	15
9.4 EHITISE JAGUNEMINE TULETÕKKESEKTSIOONIDEKS	15
9.5 KÜTTEKOLDED	15
9.6 EVAKUATSIOONITEED JA –PÄÄSUD	16
9.7 TULEOHUTUSPAIGALDISED	16
9.8 SUITSUÄRASTUS JA PAISKPINNAD	17
9.9 TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL	17
9.10 VENTILATSIOONISÜSTEEMI TULEOHUTUS	17
10. TÖÖOHUTUSE JA -TERVISHOIU NÕUDED	17
10.1 KASUTATUD TERVISEKAITSENORMIDE LOETELU	17
10.2 HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED	18
10.3 MÜRA KINNISTUL	18
11. KESKKONNAMÕJUD	18
12. ENERGIATÕHUSUS	19
13. RADOON	19

Koostas:

Arhitekt -

1. ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Käesolev arhitektuurne eelprojekt on koostatud ja poolt. Eelprojekti aluseks on võetud:

- Märjamaa Vallavalitsuse poolt ja väljastatud "Projekteerimistingimused nr kinnistule
- Tellijapoolne lähteülesanne;
- „Maa-ala plaan tehnovõrkudega“, koostatud poolt, töö nr:

Projekt on viidud kooskõlla seadustest tulenevate nõuetega.

Projekteerimistööd ja nende läbiviimine on teostatud hea ehitustava kohaselt (ET-1 0207-0068) ja vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustele
- Eesti Vabariigis kehtivatele standarditele
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele
- Võrgu ja ressursi valdajate tehnilistele tingimustele
- Materjalide ja seadmete paigutus eeskirjadele ning nende juhistele
- Tellija soovidele

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud allnimetatud dokumentatsiooniga (erinevate osade juures nende osade projekteerimisel kasutatud normdokumentide nimekiri):

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri 17.juuli 2015.a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.juuni 2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusest nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“
- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“
- EVS 894:2008+A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 “Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord”
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- sotsiaalministri 04.03.2002 määruse nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Märjamaa Vallavalitsuse jäätmehoolduseeskiri

Projekteeritud hoone vastab tervise- ja keskkonnakaitse nõuetele, ega tekita ohtu inimese elule, tervisele, varale ning keskkonnale.

1.2 ÜLDANDMED

Hoone kood: Üksikelamu (11101)

Kinnistu omanik: Erasik

Kinnistu: Aadress: Orgita küla, Märjamaa vald, Rapla maakond

Katastritunnus:

Sihtotstarve: Maatulundusmaa 100%

Pindala: 1761,0 m²

Projekteerijad:

Arhitektuurne osa:

Konstruksioonide osa:

Energiamärgise osa:

2. KINNISTU JA HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

Katastritunnus:	
Krundi pind:	1761,0 m ²
Maa sihtotstarve:	Maatulundusmaa (100%),
Proj. ehitisealune pind kokku:	277,5 m ²
Täisehituse %	16%
Parkimiskohtade arv :	2 kohta varikatuse all + 2 garaažis

Proj. ühepereelamu:

Ehitisealune pind:	277,5 m ²
Hoone gabariidid:	19,8 x 14.1 m
Korruselisus:	2k
Hoone suurim kõrgus:	7,8 m = abs.47.9 m
Katusekalle:	Lame
Suletud netopind:	219,7 m ²
Hoone köetav pind:	219,7 m ²
Üldkasutatav pind:	46,9 m ²
Tehnopind:	0 m ²
Eluruumide pind:	172,8 m ²
Hoone suletud brutopind:	279 m ²
Hoone maht:	1043 m ³
Hoone kavandatud kasutusiga:	50 aastat
Tulepüsivus:	TP3

3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

3.1 ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Krundile projekteeritud hoone asub projekteerimistingimustega määratud hoonestusalas, kinnistu keskosas. Kinnistule pääseb läbi Seedri kinnistu.

Asendiplaan on koostatud topo geodeetilisele alusplaanile (OÜ ADER GEO POOLT KOOSTATUD "MAA-ALA PLAAN TEHNOVÕRKUDEGA" töö nr M090522, 2022a.)

3.2 OLEMASOLEV OLUKORD

3.2.1 Paiknemine

Ümberringi on maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistud ning krundile pääseb läbi Seedri kinnistul oleva juurdepääsutee, mis algab Viilu põigust. Juurdepääsutee jääb kinnistu ida küljele.

3.2.2 Olemasolev hoonestus

Kinnistul ei ole hooneid.

3.2.3 Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on kerge langusega kirde suunal. Kinnistu kõrgusmärkide vahe on abs ~39,30-40.00m.

3.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistul ei ole puid ega väärtuslikku haljastus.

3.3 PROJEKTEERITUD PLAANILAHENDUS

3.3.1 Hoone paigutus

Projekteeritav hoone on lahtise hoonestusviisiga, paiknedes kinnistu keskosas. Hoone paigutamisel on arvestatud sobituks kinnistule, päikese liikumisega ning funktsionaalsusega.

3.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Ehitustööd on ette nähtud ühes etapis.

3.4 VERTIKAALPLANEERIMINE

3.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Olemasolev maapind projekteeritud hoone läheduses asub kõrgusmärkides abs 39.40-39.80m.

3.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone esimese korruse põranda kõrgus on $\pm 0.00 = \text{abs } 40,10\text{m}$. Hoone nurgapunktide olemasolevad ja planeeritavad kõrgused on näidatud asendiplaanil nurgapunktide juures.

3.4.3 Sademevee käitlemine

Katuselt, teedelt ning platsidelt kogunev sademeveed suunatakse hoonest eemale ja immutatakse omal kinnistul pinnasesse. Takistatud on vee valgumine naaberkinnistutele.

3.5 TEED JA PLATSID

3.5.1 Juurdesõidutee

Päas kinnistule on projekteeritud vaadeldava kinnistu ida küljest, Seedri kinnistult. Autode juurdepääsutee on 4 m laiune sillutatud tee.

3.5.2 Krundisisesed teed ja platsid

Krundisisesed käiguteed, manööverduks ja parkimisalad on projekteeritud betoonkivi kattega ja/või graniitkillustikuga.

3.5.3 Katendi konstruktsioon

Katendite konstruktsiooni valikul lähtutakse sobitumisest sõidukitega, sõitmissagedustega.

3.5.4 Äärekivid

Sõiduteed ja parklaala on planeeritud 0 cm äärekividega.

Kvaliteeditingimuste määramisel ja järgimisel tuleb võtta aluseks kehtivad normid.

3.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

3.6.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Puudub.

3.6.2 Ehitusprojektiga ettenähtud haljastus

Antud projektiga ei ole lahendatud kinnistu haljastus lahendust. Ehitusjärgne plats korrastatakse ning külvatakse muru, kuhu vaja. Täpsem kinnistu haljastus lahendatakse järgmises projekteerimisstaadiumis.

3.6.3 Piire ja väravad

Kinnistu ümber on planeeritud piirdeaed. Seedri kinnistu poole on ettenähtud betoon sokliga puitaed ning teistele külgedele vörkaed koos hekiga. Lahendust täpsutada järgnevas etapis ning eraldi projektiga.

3.6.4 Prügikonteinerid

Kinnistule on ette nähtud vähemalt 3 prügikonteinerit vahetult kinnistu sissepääsu juurde.

Jäätme kogumine ja käitlus toimub vastavalt kehtivatele Jäätmekäitluse eeskirjadele ning kehtestatud korrale. Konteineritele on tagatud prügiauto ligipääs.

3.7 TULEOHUTUS KRUNDIL

Vt peatükk 9. Tuleohutus.

4. ARHITEKTUUR

4.1 HOONE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE ÜLESEHITUS, RUUMIJAOTUS.

Hoone on 2-korruseline ühepereelamu. Hoone välisilme lahendus on kaasaegne ja kompositsiooniliselt mänguline. Ehitise mahuline kompositsioon annab raske ja suurele mahule kerge ja lendleva ilme. Ümber maja on loodud praktilised varikatusega alad, mis laiendavad eluruume ka õue.

Ruumide paigutamisel on lähtutud funktsionaalsusest, ilmakaartest ja Tellija soovidest.

Hoones paikneb köök-elutuba, avar trepihall koos aatriumiga, suur magamistuba koos garderoobiga, kolm lisa tuba, eraldi wc I korrusel ning vannituba II korrusel, majapidamisruum ja suur garaaž.

4.2 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE

4.2.1 Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid

Hoone projekteeritud piirdekonstruksioonide soojusläbivused:

- Välissein: $U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Katuslagi: $U=0,10 / 0,11 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Põrand pinnasel: $U=0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Aknad: $U=0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Välisuksed: $U=1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Tõstuksed: $U=1,40 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hoone välispiirde keskmine õhulekkearv ei tohi ületada $1,5 \text{ m}^3/(\text{hm}^2)$ ning tuleb teostada alarõhutest, et antud väärtus oleks tõendatud. (soovituslik on $<1 \text{ m}^3$ tunnis välispiirde ühe ruutmeetri kohta).

Hoones paikneva kamina põlemisõhk võetakse läbi soojustatud ja suletavate õhuvõtukanalite põrandalt, otse õuest. Põlemisõhu vajaliku hulga ning õhuvõtu torude diameetri arvutab järgmises projekteerimisstaadiumis või ehitamise käigus vastava ala spetsialist (nt pottsepp). Õhuvõtu torude paigaldamine on vajalik, kuna maja projekteeritakse õhukindlaks ning põlemiseks vajalikku õhku ei ole võimalik kompenseerida sundventilatsiooniga.

4.3 EKSTERJÖÖR

Välisviimistlusel on kasutatud tumedat fassaadikivi ning vertikaalse paigutusega fassaadilaudis. Kõikide materjalide toonid täpsustuvad järgmises projekteerimisstaadiumis ning tuleb täpsustada ja kooskõlastada tellija ja arhitektiga näidiste põhjal ehitamise käigus.

4.3.1 Sokkel

Sokli osa on kaetud sokli krohviga.

4.3.2 Välisseinad

Välisseinad on projekteeritud õõnesplokkidest. Plokid soojustakse ning kaetakse fassaadi kiviga ja vertikaalse fassaadilaudisega .

4.3.3 Katus

Eramule on projekteeritud lamekatus.

4.3.4 Terrass

Hoonele on planeeritud puidust terrassi sisehoovi poole. Maja sissepääsu ette on projekteeritud betoon made.

4.3.5 Aknad

Põhiliseks akende valiku määrajaks on akende soojusjuhtivustegur, tehniline sobivus ning arhitektuurne sobivus ülejäänud majaga. Kasutatakse kolmekordse klaaspaketiga, puitaluiniinium aknaid. Igas ruumis on võimalik vähemalt ühte akent asetada tuulutusasendisse ja avada või kasutada tuulutamiseks terrassiust. Akende paled viimistletakse vastavalt sisekujunduse projektile.

4.3.6 Välisuksed ja tõstuksed

Peamine välisuks on puidust välisuks. Garaaziuks on standartne tõstuks.

Uksed varustatakse käepidemete ja turvalukkudega. Välisuksed peavad kuuluma vargakindluse klassi 1. Uksepiidad peavad olema tugevad ja sellise ehitusega, et neisse saaks paigaldada karbiga varustatud lukuvastuse. Ukse ehitus peab olema selline, et seda ei saaks väljastpoolt lammutada.

4.3.7 Redelid, välistrepid/pääsud

Sissepääsu ette tekitatakse harjatud betoonist trepp. Mademel on süvend jalapuhastusresti tarbeks.

Hoone katusele pääsemiseks on ettenähtud statsionaarne katuseredel hoone põhja küljele.

4.4 HOONE SISEARHITEKTUUR

4.4.1 Sisearhitektuuri kontseptsioon

Kõikidele ruumidele antakse ühtne lahendus printsiip, moodustades hoone arhitektuuriga terviku. Sisearhitektuur lahendatakse projekteerimise järgmistes staadiumites.

4.4.2 Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase

Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusained ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad olema ohutud inimese tervisele ja elule. Viimistlusmaterjalid peavad olema hästi vastupidavad ja hästi puhastatavad. Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema hästi puhastatavad ning pestavad.

Põrandad peavad olema kõrge kulumiskindlusega, mehaaniliselt vastupidavad ja hästi puhastatavad ning vastama ruumi otstarbele. Keraamilised ja klinkerplaadid peavad olema libisemiskindlad.

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama normile „Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelule“ (Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0322, välja antud september 2001). Samuti peavad materjalid olema testitud Tervisekaitseinspeksioonis ja/või saanud Tervisekaitseinspeksiooni sertifikaadi.

4.4.3 Avatäited Siseuksed

Siseuksed on enamjaolt värvitud tahveluksed helikindlusega min 35 dB.

Kõik siseuksed ja sulused peavad vastama kasutusotstarbele.

Siseuste lahendus täpsustub järgmistes projekti etappides.

5. KONSTRUKTSIOONIOSA LAHENDUS

Vaadata lisaks poolt koostatud “ÜHEPEREELAMU” konstruktsioonide osa eelprojekti, töö nr

Hoone on 2-korruseline ja lamekatusega. Hoone rajatakse lintvundamendile ning soklimüürid laotakse betoonplokkidest.

Põrandad toetuvad pinnasele, need soojustatakse ning pealmine kiht valatakse betoonist.

Terrass rajatakse betoon postidele.

Hoone kandvad seinad laotakse õõnesplokkidest ja katuslagi ning vahelagi on ettenähtud üldiselt õõnepaneelidest. Varikatuste osas on ettenähtud puitkonstruktsiooniga.

Mittekandvad siseseinad on kergseinad (karkass koos isolatsiooniga mis väljast kaetud osb- ja kipsplaadiga).

Täpsem konstruktsiooni osa lahendus antakse põhiprojekti staadiumis.

6. KÜTE JA VENTILATSIOON

Hoonele on peamiseks kütteallikaks ettenähtud õhk-vesi soojuspump. Lisaks on elutoas puuküttega kamin.

Hoone ventilatsioon lahendatakse soojustagastusega ventilatsioonisüsteemiga ning hoonesse on ettenähtud jahutus.

Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga järgmises projekteerimisstaadiumis.

7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Ühendatakse võrku vastavalt võrguvaldaja poolsetele tingimustele. Vaata lisaks AS Matsalu Veevärgi poolt väljastatud tehnilisi tingimusi.

Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga järgmises projekteerimisstaadiumis.

8. TUGEVVOOLUSÜSTEEMID

Kinnistu ida piiril on liitumiskilp, mille kaudu ühendatakse ühepereelamu elektrivõrku. Projekteeritud hoone elektrikilp on ettenähtud esiku panipaika.

Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga järgmises projekteerimisstaadiumis.

9. TULEOHUTUS

9.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest ja standarditest:

- Tuleohutuse seadus
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 “Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord”
- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri määrus 04.09.2015 nr 115 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja edastamisele esitatavad nõuded“
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1+A2 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

9.2 KONSTRUKTSIOONE JA HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD

Hoone kasutusviis:

peamine kasutusviis: I (üksikelamu)

Hoone korruselisus, kõrgus: 2 korrus, 7,8 m

Hoone kasutajate arv: ~4-5 inimest

Hoone tulepüsivusklass: TP3

Küttesüsteem: Hübriidküte: õhk-vesi soojuspump küte, kamin-ahi elutoas

Ventilatsioon: soojustagastusega ventilatsioon

Põlemiskoormus: alla 600 MJ/m²

Kandekonstruktsioonide tulepüsivused: -

Tuletõkke tarindite tulepüsivus: käesolev hoone on ühes tsoonis

Avatäidete tulepüsivus: käesolev hoone on ühes tsoonis

Sisepindade nõutud tuletundlikkus:

Põrandate klass: Ei ole määratud

Seinte ja lagede klass: D-s2,d2

Tehnilised ruumid:

Põrandate klass:	Dfl-s1
Seinte ja lagede klass:	B-s1,d0
Kaabli tuletundlikkus:	Dcs-s2,d2
Välisseina välispinna klass:	D,d2
Välisseina õhutuspilu välispinna klass:	D,d2
Õhutuspilu sisepind:	-
Katusekatte klass:	Broof _(t2-t4)
Terrass:	Dfl,s1

9.3 TULEOHUTUS KRUNDIL

I kasutusviisiga ehitise puhul (põlemiskoormus $<600\text{MJ/m}^2$) on vajalik vooluhulk 10 l/s 3h vältel (EVS 812-6:2012+A1:2013, tabel 1). Viilu tee ja Viilu põigu ristmikul on olemasolev tuletõrjehüdrant VID14025). Hüdrant jääb hoonest linnulennult 190 m kaugusele ning mööda juurdepääsuteed on umbes 320m. Kuna lähim olemasolev naaberhoone jääb kaugemale kui 40m projekteeritud hoonest, siis vastavalt Siseministri määrusele nr 10 on lubatud suurendada veevõtukoha kaugust kuni 400 meetrini I kasutusviisiga hoone puhul.

9.3.1 Tuletõrje pääsud

Masinaga pääseb kinnistule läbi kinnistul oleva juurdepääsuteelt. Kinnistule sissepääsu tee on vähemalt 3,5 m laiune ning sillutatud. Ümber hoone pääseb liikuma jalgsi.

9.3.2 Tuleohutuskujad

Olemasolevad lähimad naaberkinnistu hooned jäävad umbes 60 m kaugusele.

9.4 EHITISE JAGUNEMINE TULETÕKKESEKTSIOONIDEKS

Hoone moodustab ühe tuletõkkesektsiooni.

9.5 KÜTTEKOLDED

Hoonesse on projekteeritud puuküttega kamin. Ahju ühendamine korstnaga viia läbi vastava ala spetsialisti järelevalve all. Uksega kolde ees peab olema mittepõlevast materjalist ala (plekk, kivi, või kuumakindel klaas), mis ulatub koldest 400 mm ettepoole ja 100 mm külgedele. Kamin peab olema paigaldatud vastavalt EVS 812- 3:2018 nõuetele ja valmiskamin peab omama Eestis kehtivat sertifikaati.

Korstna tehnilised näitajad peavad vastama küttekollete omadele. Korstna kõrgus katusekattematerjali tasapinnast vähemalt 0,8 m. Korstna läbiviigud ehitise osadest tuleb teostada vastavalt korstna tootja juhiste ja kehtivatele normidele. Korstna läbiviigud tarinditest

projekteeritakse ja tihendatakse nii, et korstna ja selle eri osade soojuspaisumine ning ehitise või selle osade vajumine võiks toimuda teineteist kahjustamata. Metallkorstna ja kõikide üle T400 temperatuuriklassiga korstnate peale keeratud aluskatted tuleb isoleerida korstnast min 20mm mittepõleva isolatsiooni materjali kihiga.

Korstna läbiviik vahe- või katuslaest, mille pikkus on tavapärasest suurem (üle 200 mm) ja korstna tootja ei ole andnud täpsemaid juhiseid läbiviigu teostamiseks, tuleb <T400 temperatuuriklassiga korstna läbiviik pikkusega 200 mm kuni 400mm isoleerida minimaalselt 1.5kordse ja läbiviik 400 mm kuni 600 mm minimaalse 2 kordse nii paksu isolatsioonimaterjali kihiga, kui on ette nähtud tavatingimustes paigaldamiseks.

Suitsukorsten peab ulatuma üle katuse katte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et tagatakse tuleohutus ja küllaldane tõmme. Tulekolde ehitamisel, tootevalikut ja paigaldamisel peab jälgima Eesti standard EVS 812- 3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3:Küttesüsteemid“.

Kütteseadme ees peab olema vähemalt 1 m ja tahmaluukide ees 0.6m vaba ruumi.

Kaminale või ahjule mõeldud küttepuid võib eluruumides hoida kaheks küttekorraks. Küttepuude hoidmise kohas (ja kokkupuutel välisseinaga) ei tohi temperatuur tõusta üle 80C.

Kütteseadmete kasutus ja hooldusjuhendid esitada üle antavas hoone dokumentatsioonis.

9.6 EVAKUATSIOONITEED JA –PÄÄSUD

Hoonest on võimalik evakueerida läbi uste ja avatavate akende. Koridoride laius on vähemalt 1000 mm. Evakuatsioonitee pikkus jääb alla 30 m.

9.7 TULEOHUTUSPAIGALDISED

- Vähemalt üks autonoomne suitsuandur igas küttekoldega ruumis ja igas tsoonis(hoone ühes tsoonis).
- Vähemalt üks 6 kg pulberkustuti (paigutatud hästi nähtavale ja kergesti ligipääsetavasse kohta).
- Suitsueemaldus toimub avatavate akende või uste kaudu.
- Vinguandur paigaldada elutuppa.
- Esmased tulekustutusvahendid peavad olema paigutatud nii, et tulekahju korral on kiiresti ja ohutult kättesaadavad.
- Kamina, ahju paigaldamisel tagada nõutud tuleohutuskujad EVS 812-3:2018, „Ehitise tuleohutus: Osa 3:Küttesüsteemid“.
- Korstna ülemised otsad tuleb kaitsta ilmastiku mõjude eest korstnamütsiga.

9.8 SUITSUÄRASTUS JA PAISKPINNAD

Suitsuäraastus toimub läbi avatavate akende ja uste. Paiskpindade olemasolu ei ole vajalik, kui küttekatla tootja ei ole ette näinud teist lahendust.

9.9 TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL

Päas katusele on tagatud statsionaarse redeliga.

9.10 VENTILATSIOONISÜSTEEMI TULEOHUTUS

Ventilatsioonisüsteem projekteeritakse täpsemalt järgmises projekteerimisstaadiumis.

Ventilatsioonisüsteem on projekteeritud vastavalt EVS 812-2:2014 standardile, tagades tuleohutuse ja vältides tule levikut hoones. Ventilatsiooni kanalitesse paigaldatakse puhastusluugid iga 8 m järel, ning kipskatte korral tuleb puhastusluugi kohale paigaldada tulekindel kipsiluuk. Väljatõmbekanal vähemalt D materjalidest, painduv kanal või lõõstoru, va kõõgi väljatõmbekanal. Kõõgi väljatõmbekanal peab paiknema šahtis või vastama vähemalt EI 15 ja A2-s1,d0 tulepüsivusklassile, kusjuures õhupuhasti ja väljatõmbe kanali ühendamiseks on lubatud painduv toru. Tehases valmistatud kamina paigaldamisel järgitakse tootjapoolseid juhiseid, ning müüritud kamina rajamisel lähtutakse EVS-812-3:2018 standardist.

10. TÖÖOHUTUSE JA -TERVISHOIU NÕUDED

Projekteeritava hoone ruumilahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitsealastele.

Ehitamise käigus rakendada seadusega kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale tavale. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

10.1 KASUTATUD TERVISEKAITSENORMIDE LOETELU

Projekteerimisel on lähtutud:

- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
- EVS 894:2008/A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast“
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusest nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“, redaktsioon 12.07.2020

- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrusest nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”, redaktsioon 08.07.2023.

10.2 HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Hoones asuvatele ruumidele akustilisi nõudeid ei esitata. Ruumide akustika lahendatakse sisekujunduse käigus.

Sisepiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded:

Ruumide vaheline õhumüra isolatsioon – min 43dB

Siseüksed – min 35dB

Löögimüra levimine ühest ruumist teise takistatud.

10.3 MÜRA KINNISTUL

Liikluse müra normtasemed eluruumides:

- Päeval - 40dB
- Öösel – 30dB

Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada normdokumentides sätestatud piire. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 lisa 1 kohaselt rakendatakse tehnoseadmete müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust.

11. KESKKONNAMÕJUD

Projekteeritav hoone ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit. Krundil ei paikne kaitstavaid loodusobjekte, muinsuskaitse objekte ega keskkonnaohtlikke objekte.

Jäätmete kogumiseks on krundile ettenähtud prügikonteinerite asukoht kinnistu sissesõidu kõrvale. Konteinerile on tagatud prügiauto juurdepääs ning prügikonteiner paikneb kõval alusel.

Kinnisvara valdaja või ehitise omanik on kohustatud kas ise või kinnisvarahalduse või -hoolduse ettevõtte vahendusel sõlmima jäätmekäitlusettevõtte jäätmekäitluslepingu või vedama talle kuuluvad jäätmed jäätmekäitluskohta oma jõududega või taaskasutama neid vastavalt Jäätmeseaduse nõuetele.

Ehitamisel tekivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja viiakse ära või taaskasutatakse. Puidujäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi. Kasutamiskõlblikku puitu saab taaskasutada ehitusmaterjalina, mittekõlblik puit tükeldatakse ja kasutatakse küttematerjalina (va värvitud ja immutatud puitu). Kivijäätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse kas ümbertöötlemisele või ehitusjäätmete ladustuspaika. Kerged ehitusjäätmed (papp, kile plast jms) võivad ehituse ajal tuulega ümbruskonda kanduda.

Ümbruskonna ehitusjäätmatega risustamise vältimiseks, tuleb ehitusprahi konteinerid katta või sagedasti tühjendada.

12. ENERGIATÕHUSUS

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud:

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrusega nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”, redaktsioon 08.07.2023.

Projekteeritud elamu on 2-korruseline, kütava pinnaga 219,7 m².

Välispiirete keskmised U-arvud, W/ m²K:

- Välissein: $U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Katuslagi: $U=0,10 / 0,11 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Põrand pinnasel: $U=0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Aknad: $U=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Välisuksed: $U=1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Tõstuksed: $U=1,40 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hoonet kütakse õhk-vesi soojuspumbaga. Ruumides on vesipõrandaküte. Ventilatsiooniseade on soojustagastiga. Avatäited on projekteeritud soojapidavad kolmekordse klaaspaketiga puitaluiniiumaknad.

Projektiga seotud energiamärgise põhjal võib öelda, et hoone vastab Eesti Vabariigi Valitsuse poolt kehtestatud energiatõhususe miinimumnõuetele.

Hoone energiatõhususarv: 140 kWh/m²a. Energiatõhususarvu klass: B

13. RADOON

Kinnistu asub madala või keskmise radooniriskiga alas ning selle tõttu ei ole vaja rakendada lisa radooni tõkestamise meetmeid.