

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITUS

Eelprojekt

v01

, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond

A2506

Projekteerija:

+372

Vastutav spetsialist:

Diplomeeritud ehitusinsener tase 7

Tartu 2026

SISUKORD

1	Üldosa.....	6
1.1	Sissejuhatus	6
1.2	Üldandmed.....	6
1.3	Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.....	6
1.4	Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed	6
1.5	Aluseks võetud õigusaktide, tehniliste kirjelduste ja eeskirjade loetelu.....	7
2	ASENDIPLAAN	8
2.1	Vastavus lähteandmetele.....	8
2.2	Olemasolev olukord	8
2.2.1	Paiknemine.....	8
2.2.2	Olemasolev hoonestus.....	8
2.2.3	Olemasolev reljeef	8
2.2.4	Olemasolev haljastus	9
2.3	Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud	9
2.4	Plaanilahendus	9
2.5	Vertikaalplaneering	9
2.5.1	Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused.....	9
2.5.2	Hoone paiknemiskõrgus.....	9
2.5.3	Sademevee käitlemine.....	9
2.6	Teed ja platsid.....	9
2.6.1	Juurdesõidutee.....	9
2.6.2	Krundisisesed teed ja platsid.....	10
2.7	Haljastus ja heakorrastus	10
2.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus	10
2.7.2	Ehitusprojektiga ette nähtud kõrghaljastus	10
2.7.3	Piire ja väravad	10

2.7.4	Prügikonteinerid.....	11
2.7.5	Keskkonna- ja tervisekaitse	11
2.8	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	11
2.8.1	Liiklusskeem	11
2.8.2	Liikluskorraldusvahendid	11
2.8.3	Parkimise korraldamine	11
3	ARHITEKTUUR	12
3.1	Ehitise üldandmed	12
3.1.1	Ehitise mõõtmed	12
3.1.2	Konstruksioonid ja materjalid.....	13
3.1.3	Tehnilised näitajad	13
3.1.4	Ehitise koordinaadid	14
3.2	Arhitektuurne üldlahendus.....	14
3.2.1	Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud.....	14
3.2.2	Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon	14
3.3	Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.	15
3.3.1	Hoone akustikale esitatavad nõuded.....	15
3.3.2	Hoone piirdekonstruktsioonide mürapidavus	15
3.4	Hoone piirdekonstruktsioonid	15
3.4.1	Vundamendid.....	15
3.4.2	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid.....	15
3.4.3	Trepid.....	15
3.4.4	Põrandad pinnasel	16
3.4.5	Vahelaed	16
3.4.6	Katused, katuslaed.....	17
3.4.7	Välisseinad.....	17
3.4.8	Siseseinad.....	18

3.4.9	Avatäited	18
3.4.10	Varikatused, terrassid	18
3.5	Hoone sisearhitektuur	18
3.6	Lammutus	19
3.6.1	Tehnoloogia	19
3.6.2	Jäätmekäitluskava	19
3.6.3	Lammutustööde mahud.....	20
4	Tuleohutusnõuded	22
4.1	Kasutatud normdokumentide loetelu.....	22
4.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	22
4.3	Tuletundlikkus	22
4.4	Hoone jaotus tuletõkkeseksioonideks.....	23
4.5	Evakuatsioon	23
4.6	Suitsuärastus, paiskpinnad.....	23
4.7	Tuleohutusabinõud hoones	23
4.8	Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril	24
4.9	Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest	24
5	EHITUSKONSTRUKTSIOONID	25
5.1	Kasutatavad normdokumendid	25
5.2	Tehnilised lähteandmed	25
5.3	Koormused.....	25
5.3.1	Koormused.....	25
5.3.2	Kasuskoormused	26
5.3.3	Lumekoormus	26
5.3.4	Tuulekoormus	26
6	KÜTE JA VENTILATSIOON	27
7	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	27

8	ELEKTER JA NÕRKVOOL	27
---	---------------------------	----

1 ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Projekteeritav hoone asub kinnistul aadressiga , Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond. Projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest ja Tartu linna üldplaneering 2040+ Veeriku linnaosale määratud ehitustingimustest.

Hoone elueaks on kavandatud vähemalt 50 aastat.

Seletuskirja koostamisel on aluseks võetud EVS 932:2017 Hoone ehitusprojekt.

1.2 Üldandmed

Hoone nimetus: Elamu

Kasutusotstarve: 11101 Üksikelamu

Kinnistu andmed

Lähiaadress: , Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond

Katastritunnus:

Sihtotstarve: elamumaa 100%, 852,0 m²

Projekteerija andmed

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7 ()

1.3 Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed

Kinnistu jääb 1977. aastal koostatud ehitusgeoloogiliste uurimistööde alasse. Šiffer A-926-75/77, koostatud RPI „Eesti Projekt“ poolt.

1.4 Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed

, töö , 19.06.2025 – Geodeetiliste tööde aruanne. Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, .

Üksielamu ümberehitus
, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond
A2506 v01 Eelprojekt

Vastutav spetsialist
/allkirjastatud digitaalselt/
09.02.2026

1.5 Aluseks võetud õigusaktide, tehniliste kirjelduste ja eeskirjade loetelu

- EVS-EN 1990:2002+NA:2002/AC:2021 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused;
- Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“;
- Majandus- ja taristuministri 30.04.2015 määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“;
- EVS 932:2017 Hoone ehitusprojekt;
- EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid;
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded;
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest;
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Hoone ehituse pinnasetööd;
- Tarindi RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedi üldnõuded. Hoone piirde- ja kandetarindid;
- Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded, hoone sisetööd;
- Maalritööde RYL 2012 Maalritööde üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid.

2 ASENDIPLAAN

2.1 Vastavus lähteandmetele

kinnistu jääb vastavalt 7. oktoobril 2021 kehtestatud Tartu linna üldplaneeringule Veeriku linnaossa (VE1).

Üldplaneering seab eesmärgiks Veeriku linnaosale iseloomuliku mitmekesise hoonestuslaadi ja -tihedusega hoonestuse säilitamise ja arendamise, kus lähtutakse energiasäästlikkuse ja jätkusuutliku ehitamise põhimõtetest.

Kruntidele kehtivad väikeelamumaa kohta üldplaneeringus määratud üldtingimused.

Maa-alal võib ehitada ümber ja laiendada olemasolevaid hooneid, ehitada olemasolevate hoonete asemele uusi. Järgida väljakujunenud tänavapoolset ehitusjoont ja/või hoonestusstruktuuri, üldjuhul ei planeerita hoonestust (k.a. autode varjualused jms) tänavale lähemale kui 5m. Hoone suurimaks kõrguseks 8,5 m kuni 10 m arvestatuna hoone ± 0.00 kõrgusest. Üldplaneeringuga määratakse uusehitiste soklikõrgus. Olemasolevate hoonete ümberehitamisel ja laiendamisel järgida sama tänava hoonete tüpoloogiat ja vältida oluliselt eristuvate või teistest ajastutest laenatud arhitektuurivõtete kasutamist. Maksimalne korruselisus on 2. jääb täisehitusprotsendi erisusse (700-900 m²), mille järgi lubatud täisehitusprotsent on 30% (projekteeritud teisehitusprotsent – 16,5%).

Autode parkimine peab olema tervikuna lahendatud krundil. Parkimiskoha kavandamine ei saa toimuda tänava maa arvelt.

2.2 Olemasolev olukord

2.2.1 Paiknemine

Olemasolev hoone asub krundi keskel järgides tänavajoont. Täpsemalt asendiplaanil.

2.2.2 Olemasolev hoonestus

Krundil on üks hoone – Elamu (EHR kood:).

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu on tasase pinnareljeefiga.

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistu tänavapoolses ääres on valdavalt lehtpuuhekk. Aias on mõningad elupuud ning õunapuud.

2.3 Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud

Juurdepääs krundile toimub tänavalt.

2.4 Plaanilahendus

Olemasolev eramu suures osas säilib ning hoonet laiendatakse vastavalt tellija soovidele ja lähtudes hoone laiendamise võimalikkusest.

2.5 Vertikaalplaneering

2.5.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Vertikaalplaneering peab tagama vihmavee valgumise hoonest eemale. Sadevesi immutatakse oma krundil.

2.5.2 Hoone paiknemiskõrgus

± 0.000 = ABS 64.00 NB! Objektil üle täpsustada!

2.5.3 Sademevee käitlemine

Hoone ümbrusele tuleb anda vajalikud kalded sademevee ärajuhtimiseks hoonest eemale. Vihmavesi immutatakse pinnasesse omal krundil. Selleks tuleb enamik krundist jätta pinnaskattega. Vihmavesi ei valgu naaberkinnistutele.

2.6 Teed ja platsid

2.6.1 Juurdesõidutee

Sissesõit kinnistule on lahendatud krundiga piirnevalt Maisi tänavalt.

2.6.2 Krundisisesed teed ja platsid

Hoone idapoolsesse nurka vähemalt killustikuga kaetud, soovituslikult sillutiskiviga kaetud plats parkimise jaoks. Kõnniteed kaetakse sillutiskiviga. Teed ja platsid on täpsustatud asendiplaanil.

Katendi konstruktsioon

Soovitatakse katta plats sillutiskiviga, tihendatud alusele.

- Sillutiskivi 60 mm;
- peen liiv või sõelmed 30 mm;
- killustikalus 150 mm, fr 4-16 mm;
- tihendatud mineraalpinnas

Sillutiskivi plats ääristatakse äärekividega.

2.7 Haljastus ja heakorrastus

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Olemasolev kõrghaljastus säilitatakse. Eemaldatakse üksikud põõsad, mis jäävad parkimisplatsi alla.

2.7.2 Ehitusprojektiga ette nähtud kõrghaljastus

Käesolev projekt kõrghaljastust ei käsitle. Krundisise haljastus ei tohi halvendada naaberkrundi elanike elukvaliteeti. Puude istutamisel arvestada, et torustike ja kaablite kaugus puutüvest jääks minimaalselt 2 m.

2.7.3 Piire ja väravad

Olemasolevad tänavapoolsed aiad eemaldatakse. Ravila tänava äärde on projekteeritud 3D keevispaneelist aed. Maisi tänava poole on projekteeritud horisontaalsete lippidega aed (näidis pildil). Aedade kõrgus on 1,5 m maapinnast.



2.7.4 Prügikonteinerid

Olmeprügi kogumiseks ettenähtud konteinerid asuvad kinnistu idanurgas (parkla kõrval) ja tühjendamine tagatakse olemasoleva lepingu põhjal.

2.7.5 Keskkonna- ja tervisekaitse

Projekteeritud hoones ei toimu keskkonda saastavat tegevust.

2.8 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.8.1 Liiklusskeem

Projekteeritavale hoonele toimub ligipääs krundi kagupoolselt küljelt Maisi tänavalt.

2.8.2 Liikluskorraldusvahendid

Puuduvad

2.8.3 Parkimise korraldamine

Autode parkimine on lahendatud krundisisesele hoone idanurgas.

Hoone ees on vähemalt kaks kohta auto parkimiseks.

3 ARHITEKTUUR

3.1 Ehitise üldandmed

3.1.1 Ehitise mõõtmed

	EHR	Projekteeritud
Nimetus:	Elamu	Elamu
Aadress:	Tartu maakond, Tartu linn,	
Kasutusotstarve:	11101 Üksikelamu	11101 Üksikelamu
Ehitisealune pind:	101,0 m ²	140,8 m ²
Maapealse osa alune pind:	-	139,5 m ²
Köetav pind:	-	139,5 m ²
Toatemperatuuriga pind:	-	112,4 m ²
Suletud netopind:	102,5 m ²	139,5 m ²
Üldkasutatav pind:	-	112,4 m ²
Tehnopind:	-	7,5 m ²
Pikkus	-	14,5 m
Laius	-	13,1 m
Kõrgus	-	5,5 m
Sügavus	-	2,4 m
Absoluutne kõrgus:	-	ABS 69,5 m
Maapealsete korruste arv:	1	1
Maa-aluste korruste arv:	-	1
Maht:	373,0 m ³	623,6 m ³
Maapealse osa maht:	-	623,6 m ³
Tulepüsivusklass:	TP3	TP3

3.1.2 Konstruksioonid ja materjalid

	EHR	Projekteeritud
Vundamendi liik:	info puudub	madalvundament
Vahelagede kandva osa materjali liik:	Info puudub	Monoliitne raudbetoon
Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjali liik:	-	Puit; väike- või suurplokk
Katuse ja katuslagede kandva osa materjali liik:	-	puit
Välisseina liik:	Info puudub	Vahetäitega sõrestik; väike- või suurplokk
Katusekatte materjali liik:	Info puudub	Plekk, bituumen või PVC plaat või rullmaterjal
Välisseina viimistluse materjali liik:	Info puudub	Puit, voodrina; looduslik kivi

3.1.3 Tehnilised näitajad

	EHR	projekteeritud
Elektrisüsteemi liik:	-	võrk
Pesemisvõimaluse liigid:	-	Vann või dušš; saun
Veevarustuse liik:	Info puudub	Võrk
Ventilatsiooni liik:	-	Mehhaaniline sissepuhe ja väljatõmme soojustagastusega
Kanaliseerimise liik:	Info puudub	Võrk
Jahutusallika liik:	-	Kompressorjahutus
Soojusallika liik:	-	Soojuspump
Soojuspumba liik:	-	Õhk-õhk-soojuspump; õhk-vesi-soojuspump
Energiakandja liik:	-	elekter
Majapidamisgaasi liik:	-	puudub

Tualettruumide liigid: - vesiklosett

Liftide arv: 0 0

3.1.4 Ehitise koordinaadid

X Y

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

3.2 Arhitektuurne üldlahendus

3.2.1 Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Hoone juurdeehituse asukoha valikul on lähtutud tellija soovidest ja üldplaneeringust.

3.2.2 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Olemasolev eramu on ühekorruseline, keldriga viilkatusega hoone. Põhimahust kirdesse jääb madalam viilkatusega hooneosa, kus on lammutatav garaaž ning säilitatav pesuruum. Garaaži asemele on projekteeritud lamekatusega eluruumide osa ning pesuruumist loodesse on projekteeritud saun koos pesu ja eesruumiga.

Fassaad on projekteeritud põhimahus (olemasolev osa) vertikaalse laudisega ning juurdeehitus kivi imitatsiooniga. Katusekate – olemasolev ja säilitatav laineline plekk, juurdeehitusel PVC või SBS rullmaterjalist lamekatus.

Hoone ruumiplaneering on muudetud ja projekteeritud vastavalt Tellija soovidele ning arhitektuursetele võimalustele.

3.3 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.

3.3.1 Hoone akustikale esitatavad nõuded

Hoone akustikale nõudeid ei esitata.

3.3.2 Hoone piirdekonstruktsioonide mürapidavus

Piirdekonstruktsioonide hinnanguline mürapidavus on 40 dB.

3.4 Hoone piirdekonstruktsioonid

Hoone vundament säilitatakse, juurdeehitus rajatakse lintvundamendile. Eramu vahelagi säilitatakse, kuid ehitatakse ümber, et paigaldada põrandaküte. Juurdeehituse põrand rajatakse raudbetoonist või kipsivalust. Hoone olemasoleva osa välisseinad on puitkarkassi põhimõttel. Seinadele lisatakse soojustus ja niiskus- ning tuuletõke vastavalt tänapäevastele põhimõtetele. Juurdeehituse seinad rajatakse õõnesplokist ning soojustatakse. Vahelagi soojustatakse puistevillaga ja katusekonstruktsioon rajatakse puittaladest. Hoone kandetarindite (seinad, karkass) kasutusiga on 50 aastat.

3.4.1 Vundamendid

Eramu põhimahu all olev vundament säilib. Ülemisele osale lisatakse soojustus ning sokli viimistlus.

Juurdeehitis rajatakse raudbetoonist lintvundamendile. Vundamendi peale toetub armeeritud ja betoneeritud õõnesplokist sokkel, mis soojustatakse.

3.4.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Eramu olemasolevad kandekonstruktsioonid säilivad.

Juurdeehitise seinad rajatakse armeeritud ja betoneeritud õõnesplokist. Seintele toetuvad puidust katuslaetalad. Täpsemad lahendused on lahendatud EK-projektist. Piirdekonstruktsioonide hinnanguline mürapidavus on 40 dB.

3.4.3 Trepid

Hoonesse sissepääsutrepp lammutatakse ning asendatakse puidust terrassi ja kivist trepiga. Keldrikorrusele viiv trepp säilitatakse.

3.4.4 Põrandad pinnasel

Põrand pinnasel

- Parkett / keraamilised plaadid
- RB/hipsvalu plaat koos küttetorudega. Plaadi paksus ca 100 mm.
- Niiskustõkkekile
- EPS 120 soojustusplaat 200 mm
- Tihendatud liivalus 200...300 mm
- Pinnas

3.4.5 Vahelaed

Pööninglagi:

- Puistevill vähemalt 600 mm
- Olemasolev kandekonstruktsioon
- Roovitus 25x50 mm
- Aurutõke
- Metallkarkass
- Kipsplaat 13 + 13 mm
- Viimistlus (pahtel + värv)

Põrand keldri kohal:

- Parkett / keraamilised plaadid
- RB/hipsvalu plaat koos küttetorudega. Plaadi paksus ca 80 mm.
- Niiskustõkkekile
- Sammumüra vill 30 mm
- Olemasolev kandekonstruktsioon

3.4.6 Katused, katuslaed

Olemasolev katus

- Katusekate: laineline katuseplekk
- Roov 25x100 mm
- Distantssliist 50x25 mm
- Difuusne aluskate
- Kandekonstruksioon

Juurdeehituse lamekatus

- Katusekate: PVC või 2x SBS rullmaterjal
- EPS kalletega
- OSB 20 mm
- Katuslae talad 250 mm

Puistevill

- Aurutõke
- Roovitus 25 mm
- Kipsplaat 13+13 mm
- Viimistus

3.4.7 Välisseinad

Olemasoleva osa välissein VL-1

Piirdekonstruktsioonide hinnanguline mürapidavus on 40 dB.

- Vertikaalne laudis
- Õhuvahe, tuulutussliist 25 mm
- Tuuletõkkeplaat
- Karkass 95x45 + mineraalvill
- Ol.ol karkass + mineraalvill
- Aurutõke
- Roovitus

- Kipsplaat 13+13 mm
- Siseviimistlus

3.4.8 Siseseinad

Vaheseinad ehitatakse kergseintena metallkarkassile, kaetakse kipsplaatidega ning viimistletakse vastavalt ruumide iseloomule.

3.4.9 Avatäited

Akendena kasutada kolmekordse klaaspaketiga plastikaknaid (aknad paigutada soojustuse sisse).

Aknad, $U \leq 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Välisüksed, $U \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Võimalusel kasutada olemasolevaid aknaid.

3.4.10 Varikatused, terrassid

Hoone taha (loodesse) rajatakse terrass. Täpsemalt joonistel.

Terrass:

- sügavimmutatud terrassilaudis 28x120 mm;
- puittalad 50x150 mm / tuulutusraue;
- graniitkillustiku kiht 100 mm;
- taimekasvu takistav geotekstiil;
- paekillustiku kiht 100 mm;
- tagasitäide;
- pinnas.

3.5 Hoone sisearhitektuur

Sisearhitektuurset kontseptsiooni antud projektis ei käsitleta.

3.6 Lammutus

Lammutatavas hooneosas on garaaž, mille asemele on planeeritud eluruumid. Lisaks lammutatakse eramu siseseinu, et muuta ruumiplaneeringut.

Lammutatava garaaži välisseinad on tellisest. Hoone siseseinad on rajatud puitkarkassist. Välisviimistlus on krohv. Katusekandjad on puidust talad ning laineplekk.

3.6.1 Tehnoloogia

Hoone lammutatakse rasketehnika abil ja käsitsi teostatakse peenlammutus. Samal haljasalal toimub ka ehitusjäätmete kogumine.

Jäätmete kogumine toimub hoone ees, et oleks juurdepääs tehnikale.

Keskkonnale ohtlikud jäätmed eemaldatakse hoonelt käsitsi ning kogutakse kokku eraldi konteineritesse enne hoone kandekonstruktsioonide lammutamist.

Vundamendid, raudbetoonist elemendid, tellistest seinad purustatakse jämetäitematerjaliks ning antakse üle vastavat luba omavale jäätmekäitlejale.

Lammutusjäätmete transportimiseks kasutatakse autotransporti.

Lammutamisel tekkivad ohtlikud jäätmed ja segapraht tuleb koguda eraldi ja utiliseerida vastavalt kehtivale korrale.

Lammutamisel tuleb jälgida, et kõrval asuvad hooned ning rajatised viga ei saaks.

Lammutamisel tuleb täita kõiki üldiseid ohutustehnika eeskirju.

3.6.2 Jäätmekäitluskava

Lammutusjäätmekäideldakse vastavalt Tartu linna jäätmehoolduseeskirjale (vastu võetud 28.06.2018 nr 29, jõustumine 24.09.2023), millises ehitus- ja lammutusjäätmekäitlemist käsitleb peatükk 19.

Lammutusjäätmekäitluse tuleb liigiti sortida eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest või anda taaskasutamiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Ehitusjäätmekäitluse tuleb, mida ei saa materjali või tootena taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides jäätmeloaga jäätmekäitluskohades. Mahutid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Värviline metall (alumiiniumprofiilid) kogutakse eraldi konteinerisse. Mineraalsed jäätmed nagu kivid, krohv, betoon, kips jms peab olema kogutud eraldi konteineritesse. Klaasijäätmekäitluse tuleb kogutakse eraldi konteinerisse. Ohtlikud jäätmed tuleb viia ohtlike jäätmete käitlusalale.

Üksielamu ümberehitus
Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond
A2506 v01 Eelprojekt

Vastutav spetsialist
/allkirjastatud digitaalselt/
09.02.2026

omavatesse firmadesse. Kui lammutusjäätmete tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda käitlemiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale.

Ehitusjäätmelid vedav isik peab olema registreeritud Keskkonnaametis.

3.6.3 Lammutustööde mahud

Jäätmekoodid ja nimistu koostatud vastavalt Keskkonnaministri 14.12.2015. a määruse nr 70 «Jäätmeklassifikatsiooni kord ja jäätmenimistu» alusel. Jäätme

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon (vundament)	2	m ³	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 07	Väikeplokid (kergplokid)	9	m ³	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 01	Puit	8	m ³	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	5	m ³	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 04	Mineraalvill ja EPS (isolatsioonimaterjal)	3	m ³	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
05 01 17	Bituumen (SBS ja asfalt)	0,2	m ³	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Aknad koos klaasidega	5	m ²	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 05	Teras	3	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 11	Kaablid	0,1	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

Tabelites esitatud ehitusjäätmeklassifikatsiooni mahud on ligikaudsed ja võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud,

siis tuleb see täiendavalt koostööstada kohaliku omavalitsusega.

4 TULEOHUTUSNÕUDED

4.1 Kasutatud normdokumentide loetelu

- Majandus- ja taristuministri 17. 07 2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.“
- Tuleohutuse seadus
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

4.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Arvestuslik inimeste arv hoones:	6
Hoone kasutusviis:	I kasutusviis
Hoone tulepüsivusklass:	TP3
Tuleohuklass:	I kasutusviisi puhul tuleohuklassi ei määrata.
Tulekaitsetase:	I kasutusviisi puhul tulekaitsetaset ei määrata.
Kandekonstruksioonide tulepüsivused:	Nõudeid ei esitata
Korruste arv:	Hoone on ühekorruseline.

4.3 Tuletundlikkus

Minimaalsed tuletundlikkuse klassid vastavalt põlemiskoormustele:

Seinte sisepindade tuletundlikkus:	D-s2,d2
Lagede sisepindade tuletundlikkus:	D-s2,d2
Põrandate tuletundlikkus:	D _{FL} -s1

Tehniliste ruumide tuletundlikkus:

Seinad ja laed:	D-s2,d2
Põrandad:	D _{FL} -s1
Välisseina välispinna tuletundlikkus:	D,d2
Välisseina soojustussüsteem:	D,d0
Välisseina õhutuspilu välispind:	D,d2
Välisseina õhutuspilu sisepind:	D-s2,d2
Katusekatte klass:	B _{ROOF} (T2-T4)
Kaablite tuletundlikkus:	Dca-s2,d2,a2

4.4 Hoone jaotus tuletõkkeseptsioonideks

Hoones ei ole eraldi tuletõkkeseptsioone.

4.5 Evakuatsioon

Evakueerumine toimub uste ja vajadusel akende kaudu.

4.6 Suitsuärastus, paiskpinnad

Hoonesse ei ole ette nähtud eraldi suitsutõrje vahendeid. Suits eemaldatakse uste ja akende kaudu.

4.7 Tuleohutusabinõud hoones

Hoonesse peab olema paigaldatud vähemalt 1 suitsuandur igal korrusel ja soovitatavalt tulekustuti min 6 kg. Tulekustuti paigaldamine ei ole kohustuslik, see on üksnes soovitatav tulekaitse meede.

Saunas kasutatakse ca 9 kW võimsusega elektriikerist.

Päas pööningule on tagatud läbi otsaseinas oleva luugi. Luugile on ligipääs juureehituse katuselt.

Ventilatsioonisüsteem rajatakse nii, et oleks takistatud tule ja suitsu levimine ventilatsioonikanalis või ventilatsioonikanalite ja tuletõkkekonstruktsioonide läbiviikudes või soojusülekande kaudu ventilatsiooniagregaadis. Ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel, paigaldamisel, hooldamisel, puhastamisel ja kasutamisel lähtutakse asjakohasest standardist, tehnilisest normist või tootja juhistest.

4.8 Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril

Alla 8,5 m kõrgusega hoonele katusele pääsu ette ei nähta. Katusele saab teisaldatava redeli abil.

Tuletõrjevett on võimalik saada Ravila tänavalt hüdrantist nr 306 ja 301 (ca 70 m). Vastavalt määrusele kasutatakse abihoone veevõtukohana lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta.

Kirdest on kuja kõrvalkrundil asuva väike-ehitisega väiksem kui 8 m. Kõrvaloleva krundi () ehitise ja projektis käsitletava kinnistu vahele on ehitatud tulemüür, mis on ehitatud mõlemapoolse tulekahju vastu.

4.9 Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest

Puuduvad

5 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

5.1 Kasutatavad normdokumendid

Konstruktiiivse osa projekt koostada EVS-standardite alusel.

- EVS-EN 1990:2002/A1:2006 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.
- 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 1991-1-4:2007 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused.
- Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1992-1-1:2007 Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.
- EVS-EN 1995-1-1:2007 Eurokoodeks 5. Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks
- EVS-EN 1997-1:2006 Eurokoodeks 7. Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

5.2 Tehnilised lähteandmed

Käesolev eelprojekt.

Info konstruktsioonide kohta eelnevates punktides.

5.3 Koormused

5.3.1 Koormused

Omakaalukoormused vastavalt konstruktsioonimaterjalide mahukaaludele ja ristlõigetele.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid:

Konstruktsiooni või -elemendi purunemine, stabiilsuskadu jms, kus määrav on materjali tugevus; pinnase kandevõime kaotus jms, kus määrav pinnase tugevus:

Üksielamu ümberehitus

, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond
A2506 v01 Eelprojekt

Vastutav spetsialist

/allkirjastatud digitaalselt/

09.02.2026

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{G,sup} = 1,20$

Alalised koormused (konstruktsiooni või -elementi kontrollida ainult alaliskoormuse ebasoodsast mõjust lähtudes) $\gamma_{G,sup} = 1,35$

Muutuvad koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{Q,sup} = 1,50$

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{G,inf} = 1,0$

Vundamendid ja muud pinnasega seonduvad konstruktsioonelemendid, kui määravaks saab nende vajumine:

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{G,sup} = 1,0$

Muutuvad koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{Q,sup} = 1,3$

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_{G,inf} = 1,0$

5.3.2 Kasuskoormused

Pinnad grupp A $2,0 \text{ kN/m}^2$

5.3.3 Lumekoormus

Normatiivne lumekoormus maapinnal $q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

5.3.4 Tuulekoormus

Tuulekoormus $0,50 \text{ kN/m}^2$

Maastikutüüp III

6 KÜTE JA VENTILATSIOON

Hoonele lisatakse õhk-vesi soojuspump, mille välisosa asub tänava poolisel küljel (näidatud vaadetel) ning siseosa asub keldris paiknevas tehnoruumis.

Jahutuseks kasutatakse olemasolevat õhk-õhk soojuspumpa.

Kütte ja ventilatsiooni kohta koostatakse eraldi projekt töö järgmises staadiumis.

7 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse olemasoleva liitumise baasil.

8 ELEKTER JA NÕRKVOOL

Nõrkvoolu ja elektripaigaldise süsteemid vastavalt eriosa projektile, mis esitatakse töö järgmises staadiumis.