

1.	ÜLDOSA	1
1.1	Sissejuhatus	2
1.2	Üldandmed	3
1.2.1	Ehitise asukoht	3
1.2.2	Ehitise lühikirjeldus	3
1.2.3	Tellija	3
1.2.4	Projekteerijad	3
1.2.5	Alusdokumendid	5
2.	ASENDIPLAAN	11
2.1	Üldandmed	12
2.1.1	Alusdokumendid	12
2.2	Olemasolev	13
2.2.1	Paiknemine	13
2.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	13
2.2.3	Olemasolev reljeef	13
2.2.4	Olemasolev kõrgaljastus	13
2.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	13
2.3	Asendiplaani lahendus	14
2.3.1	Hoone paigutus	14
2.3.2	Ehitusetapid	14
2.4	Vertikaalplaneering	15
2.4.1	Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed	15
2.4.2	Hoone paiknemiskõrgus	15
2.4.3	Sademevee käitlemine	15
2.5	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	16
2.5.1	Liikluskorraldus	16
2.5.2	Liikluskorraldusvahendid	16
2.5.3	Parkimine	16
2.6	Teed ja platsid	17
2.6.1	Juurdesõidutee	17
2.6.2	Krundisisesed teed ja platsid. Katendid	17
2.6.3	Äärekivid	17
2.6.4	Tugimüürid	17
2.7	Haljastus ja heakorrasutus	18
2.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus	18
2.7.2	Projekteeritud haljastus	18
2.7.3	Väikeehitised ja -vormid	18
2.7.4	Piirded ja väravad	18
2.7.5	Terrassid	18
2.7.6	Jäätmekäitus	18
2.7.7	Sildid ja viidad	18
2.8	Välisvalgustus	19
2.9	Maa-ala tehnilised andmed	20
2.9.1	Tehnilised näitajad	20
2.9.2	Tehniliste näitajate võrdlustabel	20
3.	ARHITEKTUUR	21
3.1	Arhitektuuri üldlahendus	22
3.1.1	Hoone paiknemine, planeeringu piirangud	22
3.1.2	Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused	22
3.1.3	Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon	22
3.1.4	Energiaühendus ja sisekliima	22
3.1.5	Hoone ruumid	24
3.1.6	Hoone akustika	25
3.2	Hoone konstruktsioonid, elemendid ja pinnakatted	26

3.2.1	Üldist	26
3.2.2	Vundament	26
3.2.3	Põrand pinnasel	26
3.2.4	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid	26
3.2.5	Trepid	26
3.2.6	Käsi puud, piirded	26
3.2.7	Vahelaed	26
3.2.8	Katus, katuslagi	27
3.2.9	Välisseinad	27
3.2.10	Siseseinad	27
3.2.11	Avatäited	27
3.2.12	Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid	28
3.2.13	Kolded ja lõõrid	28
3.2.14	Liftid	28
3.2.15	Materjalide pinnaviimistlus	29
3.3	Hoone tehnilised andmed	30
4.	MAASTIKUARHITEKTUUR	31
5.	EHITUSKONSTRUKTSIOONID	32
6.	TULEOHUTUSNÕUDED	33
6.1	Üldandmed	34
6.1.1	Sissejuhatus	34
6.2	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	35
6.2.1	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	35
6.2.2	Tuleohutuskujad	35
6.2.3	Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad	35
6.2.4	Põlemiskoormus	35
6.2.5	Eripärased tuleohutuspõhimõtted	35
6.2.6	Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus	35
6.2.7	Tuletõkkesektsioonide moodustamine	35
6.2.8	Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest	36
6.2.9	Tuletundlikkus	36
6.3	Evakuatsioonilahendus	37
6.3.1	Maksimaalne inimeste arv	37
6.3.2	Evakuatsiooniteed	37
6.3.3	Pääsud keldrisse ja katusele	37
6.4	Tuleohutuspaigaldised	38
6.4.1	Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur	38
6.4.2	Autonoomne tulekahjusignalisatsioonisüsteem	38
6.4.3	Piksekaitse	38
6.4.4	Suitsueemaldamine	38
6.5	Tehnosüsteemide tuleohutus	39
6.5.1	Kütteseadmete tuleohutus	39
6.6	Tuleohutusabinõud väljaspool hoonet	40
6.6.1	Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	40
6.6.2	Väline tulekustutusvesi	40
6.6.3	Turvavarustus	40
7.	KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS. VESI JA KANALISATSIOON	41
8.	TUGEVOOLUPAIGALDIS. NÕRKVOOLUPAIGALDIS. AUTOMAATIKA	42
9.	VÄLISED TEHNOVÕRGUD	43
10.	LISAD	44
10.1	Detailplaneeringu väljavõte	45

ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Käesolev projekt käsitleb viiekordse tüüpkorterelamu ehituse arhitektuurset osa. Tüüpkorterelamu on üks mitmest sarnasest hoonest Tartusse Kummeli ja Vahi tänava vahele rajatavasse uuselamupiirkonda.

Projektis käsitletava tüüpkorterelamu krunt asub Tartus aadressiga Kummeli 10a, 20304 Tartu linn. Krundi katastriüksuse tunnus on. 79512:005:0016.

Seletuskirja koostamisel on võetud aluseks Eesti standard EVS 865-1:2013. Seletuskirja on koostanud Agabus Arhitektid OÜ, kes on ka hoone arhitektuurse osa autor. Eriosade seletuskirjad koostab vastav eriosa projekterija ning need esitatakse käesoleva seletuskirja lisadena.

1.2 ÜLDANDMED

1.2.1 Ehitise asukoht

Aadress:	Kummeli 10a, 20304 Tartu linn
Katastritunnus:	79512:005:0016
Krundi kasutamise sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Krundi pindala:	1550 m ²
Krundi omanik:	Gray Capital AS

1.2.2 Ehitise lühikirjeldus

Tegemist on viiekordse funktsiilis tüüpkorterelamuga, millel on ka soklikorrus. Hoone on jagatud pooltasanditeks.

1.2.3 Tellija

Nimi:	Gray Capital AS
Aadress:	Liimi 1, 10621 Tallinn
Kontaktisik:	Andreas Henn Otsmaa
Telefon:	509 7200
E-post:	andreas@redman.ee

1.2.4 Projekteerijad

1.2.4.1 Arhitektuur

Teostaja:	Agabus Arhitektid OÜ
Aadress:	Joa 2, 10127 Tallinn
Litsents:	EEP003036
Vastutav spetsialist:	Mattias Agabus
Telefon:	+372 5212 091
E-post:	mattias@agabus.eu

1.2.4.2 Maastikuarhitektuur

Teostaja: Heliomaastik OÜ
Aadress: Meloni tn 28-4, 51007 Tartu
Registreering: 12563464
Vastutav spetsialist: Kreete Lääne
Telefon:
E-post: kreetemagi@gmail.com

1.2.4.3 Ehituskonstruksioonid

Teostaja: OÜ NIVEND
Aadress: Aiandi tee 13-1, Luunja vald, Tartumaa
Reg. nr 12817108
Vastutav spetsialist: Mati Salus
Telefon: 512 9926
E-post: matisalhot.ee

1.2.4.4 Tuleohutus

Teostaja: Agabus Arhitektid OÜ
Aadress: Joa 2, 10127 Tallinn
Litsents: EEP003036
Vastutav spetsialist: Mattias Agabus
Telefon: +372 5212 091
E-post: mattias@agabus.eu

1.2.4.5 Küte, ventilatsioon, jahutus. Vesi ja kanalisatsioon

Teostaja: JK-Projekt OÜ
Aadress: Kuklase 12-57, Tallinn 13423
Registreering: 12686617
Litsents: EEP002993
Vastutav spetsialist: Jelena Krasilnikova
Telefon:
E-post: jk-projekt@outlook.com

1.2.4.6 Tugevoolupaigaldis. Nõrkvoolupaigaldis. Automaatika

Teostaja: RÄNDUR Projekt OÜ
Aadress: Ehitaja 3, Tõrva 68604
Registreering: 10063467
Litsents: EL10063467-001
Vastutav spetsialist: Andres Rändur
Telefon: 518 7297
E-post: randur@riiska.ee

1.2.4.7 Välised tehnovõrgud

Teostaja: EGA Projekt OÜ
Aadress: Timuti 17/6, 50604 Tartu
Registreering: 10240550
Litsents:
Vastutav spetsialist: Matti Toomere
Telefon: (+372) 505 8864
E-post: matti.toomere@mail.ee

1.2.4.8 Energiaarvutus

Teostaja: Nordic Energy Solutions OÜ
Aadress: Regati pst 1, 11911 Tallinn
Registreering: 12237440
Vastutav spetsialist: Indrek Raide
Telefon: (+372) 5040 585
E-post: indrek.raide@nordicenergy.eu

1.2.5 Alusdokumendid

1.2.5.1 Lähteandmed

Projekti koostamise aluseks on tellijapoolne lähteülesanne ning Vahi 62 krundi ja lähiala detailplaneering (nr DP-05-019, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 26.06.2008 otsusega nr 389).

Tellija lähteülesanne

Nimetus:: „Lähteülesanne kortermaja projekteerimiseks“
Kuupäev: 4.11.2010
Väljaandja: Gray Capital AS
Esindaja: Andreas Henn Otsmaa, juhataja

Varasemad ehitusprojektid.

Varasemaid ehitusprojekte pole teostatud.

Detailplaneering ja projekteerimistingimused

Töö nr: DP-05-019
Töö nimetus: „Vahi 62 krundi ja lähiala detailplaneering“
Teostamise aeg: 11.2007
Teostaja: Tartu Arhitektuuribüroo OÜ
Kehtestatud: Tartu Linnavolikogu 26.06.2008 otsusega nr 389

1.2.5.2 Ehitusuuringud

Ehitusgeodeetiliste uurimustööde andmed

Töö nimetus: Kummeli 20, 20a, 20b, 10, 10a, 10b geodeetilised uuringud
Teostamise aeg: 10.03.2015
Teostaja: WeW OÜ
Kontaktandmed: Ropkamõisa 10, 51013 Tartu
Registreering: 10213694

Ehitusgeoloogiliste uurimustööde andmed

Töö nr: 3667-15
Töö nimetus: „Korterelamud Tartu Kummeli tn 10, 10a, 10b, 20, 20a, 20b. Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne“
Teostamise aeg: mai 2015
Teostaja: OÜ REI Geotehnika
Kontaktandmed: Aadress: Suur-Sõjamäe 36, Tallinn 11415
Tel: +372 644 0456
e-mail: rei@reigeotehnika.ee
Registreering: 10145171
Litsents: EG10145171-0001

1.2.5.3 Normdokumendid

Nõuded ehitusprojektile, üldnõuded

- Ehitusseadus
- Hea ehitustava ET-1 0207-0068
- Nõuded ehitusprojektile (Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17. septembri 2010. a määrus nr 67)
- Tartu linna põhimäärus (Tartu linnavolikogu 16. veebruari 2012. a määrus nr 57)
- EVS 811:2006 Hoone Ehitusprojekt
- EVS 865-1:2013 Hoone Ehitusprojekti kirjeldus, Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
- Soome Ehitusteabe RT RakMK – 20702, LVI RakMK – 00017
- Eluruumidele esitatavate nõuete kinnitamine (Vabariigi Valitsuse 26. jaanuari 1999. a määrus nr 38)
- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused (Vabariigi Valitsuse 01. oktoobri 2014. a määrus nr 84)

Teed, liiklus, parkimine

- EVS 843:2016 Linnatänavad

Tuleohutus, evakuatsioon

- „Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded“ (Majandus- ja taristuministri 1.07.2015 a. määrus nr 54)
- EPN 10.6 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõkkeksed“
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS-EN 14600:2007 „Uksed ja avatavad aknad, millele esitatakse tulepüsivus- ja/või suitsutõkestusnõudeid. Nõuded ja liigitus“
- EVS 871:2003 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“

Ehitusfüüsika, energiatõhusus

- „Energiatõhususe miinimumnõuded“ (Vabariigi Valitsuse 30. augusti 2012. a määrus nr 68)
- ET-1 0112-0004 „Edasilükkamatutest abinõudest energia säästmiseks ehituses“
- EVS 829:2003 „Hoone soojuskoormuse määramine“
- EVS 839:2003 „Sisekliima“
- EVS EN 15251:2007 „Nõuded sisekliimale, kaasa arvatud soojuslik mugavus, siseõhu puhtus, valgustus ja müra“
- EVS 872:2003 „Soojusisolatsioon. Terminid ja määratlused“
- EVS-EN ISO 7345:2006 „Soojusisolatsioon. Füüsikalised suurused ja määratlused“
- EVS-EN ISO 10077-1:2006 „Akende, uste ja luukide soojustehniline toimivus. Soojusjuhtivuse arvutus. Osa 1: Üldosa“
- EVS-EN ISO 10077-2:2003 „Akende, uste ja luukide soojustehniline toimivus. Soojusjuhtivuse arvutus. Osa 2: Raamide numbriline arvutusmeetod“

Ehitise osad, konstruktsioonid

- EVS-EN 12519:2006 „Aknad ja ukсед. Terminoloogia“
- EVS-EN 14351-1:2007 „Aknad ja välisukсед. Tootestandard, toimivusomadused. Osa 1: Aknad ja välisukсед, millele ei esitata tulepüsivus- ja/või suitsutõkestusnõudeid“
- EVS -EN 12209:2006 „Akna ja uksetarvikud. Lukukorpused ja iselukustid. Mehaanilised lukukorpused, iselukustid ja vasturauad. Nõuded ja katsemeetodid“
- EVS -EN 1906:2003 „Ehitustarvikud. Ukselingid ja -nupud. Nõuded ja katsemeetodid“
- EVS-EN 13126-1:2007 „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“
- EVS 838:2003 „Katused“
- EVS 920-5:2015 „KATUSEEHITUSREEGLID Osa 5: Lamekatused“
- MaaRYL 2000 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid“
- TarindiRYL 2000 „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 84 10759 „Märja ruumi tarindid“
- RT 88 10777 „Trepid ja kaldteed“
- RT 88 10778 „Tarandid ja käsipuud“

Ehitusmaterjalid, viimistlus

- ViimistlusRYL 2000 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Viimistlustööd ja sisetarindid“
- MaalritöödeRYL 2001 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid“
- BÜ3 2006 „Betoон ja raudbetoон. Projekti ehituskirjeldus ja joonised“
- RT 29 10769 „Ehituse maalritööd. Koormusklassid“
- RT 29 10770 „Ehituse maalritööd. Viimistluse välimusklassid“
- RT 21 10750 „Sae- ja hõõvelpuit“
- RT 33 10858 „Siseseinte ja lagede tasandamine“

Töötervishoid, tervisekaitse, jäätmekäitus

- Päästeseadus
- Rahvatervise seadus
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- Jäätmeseadus
- „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42)
- „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ (Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määrus nr 377) muutmine Vabariigi Valitsuse 30. aprilli 2009. a määrus nr 74
- „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ (Vabariigi Valitsuse 14.06.2007 määrus nr 176)
- „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“ (Keskkonnaministri 16. jaanuari 2007. a määrus nr 4)
- EVS 840:2003 „Radooniohutu hoone projekteerimine“
- „Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes“ (Majandus- ja kommunikatsiooniministri 28. novembri 2002. a määrus nr 14)
- Jäätmeseadus (Riigikogu seadus, vastu võetud 28.01.2004)
- Tartu linna jäätmehoolduseeskiri (Vastu võetud 09.06.2005 nr 112)
- „Tartu linna jäätmekava 2010-2014“ (Lisa Tartu Linnavolikogu 18.03.2010.a määruse nr 8 juurde)

Akustika

- EVS 842:2003 „Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest „
- EVS-EN 12354-1:2005 „Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 1: Ruumidevaheline õhuheli isolatsioon“
- EVS-EN 12354-2:2005 „Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 2: Ruumidevaheline löögiheli isolatsioon“
- EVS-EN 12354-3:2005 „Ehitusakustika. Hoonete akustilise toimivuse hindamine elementide akustilise toime põhjal. Osa 3: Õhuheli isolatsioon välismüra vastu“
- EVS-EN 12354-4:2005 „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“

Valgustus

- EVS 894:2008 „Loomulik valgustustus elu- ja bürooruumides“

Kvaliteedinõuded

Aknad peavad vastama standardile SFS 3304 ja standardile SFS 4433.

Akende õhu- ja veepidavus ning vastupidavus tuulekoormisele peavad vastama RT 41-10027 (SFS 3304) klassi 1 nõuetele.

Klaaspaketid peavad vastama standardile SFS 4704 või E0332, pr. EN 1279. Ülejäänud küsimustes akende osas on aluseks Tarindi RYL 2000 p. F32

Uksed peavad vastama standarditele SFS 4434 ja SFS 4487. Ülejäänud küsimustes on aluseks Tarindi RYL 2000 p. F33 ja Viimistlus RYL 2000 F51

Uste ja akende paigaldamisel lähtuda Tarindi RYL 2000 p.52 ja p.61 toodud nõuetest.

Krohvimistööde tegemisel tuleb jälgida Tarindi RYL 2000 p.71 toodud nõudeid.

Sademetete ärajuhtimise inventar valmistada ja paigaldada vastavalt RT juhendkaardile RT 85-10596 ning tagada Tarindi RYL 2000 p. F4 toodud nõuete täitmine.

Kiviplokkidest vaheseinte ladumisel juhinduda Tarindi RYL 2000 p.42 toodud nõuetest.
Tellismüüritöödel tuleb juhinduda Tarindi RYL 2000 p.41 toodud nõuetest.

Metallkarkassil kipsplaadist vaheseinte ehitamisel jälgida Tarindi RYL 2000 p.31 ja p. 55 toodud nõudeid.

Katusetöödel jälgida Tarindi RYL 2000 p.44 toodud nõudeid ja RT juhendkaardil RT 82-10560.

Puidust seinapaneelide puhul jälgida Viimistlus RYL 2000 p. 56 toodud nõudeid

Soojustamisel järgida Tarindi RYL 2000 p.61 toodud nõudeid

Helisummutustööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2000 p.62 toodud nõuetest.

Hüdroisolatsioonitööde teostamisel lähtuda Tarindi RYL 2000 p.63 toodud nõuetest.

Maalritööd tuleb teostada silmas pidades Tarindi RYL 2000 p. 73 toodud nõudeid.

Plaatimistööd tuleb teostada vastavuses Viimistlus RYL 2000 p.74 toodud nõuetest

Põrandate paigaldamisel jälgida Viimistlus RYL 2000 p. 75 toodud nõudeid

ASENDIPLAAN

2.1 ÜLDANDMED

2.1.1 Alusdokumendid

2.1.1.1 Lähteandmed

Hoone on projekteeritud vastavuses tellijapoolsele lähteülesandele ja OÜ Tartu Arhitektuuribüroo poolt koostatud detailplaneeringule (nr DP-05-019, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 26.06.2008 otsusega nr 389). Detailplaneeringu kohaselt on tegemist korruselamumaaga (EK 100%).

2.2 OLEMASOLEV

2.2.1 Paiknemine

Krunt asub Tartu linnas aadressil Kummeli 10a, 20304 Tartu linn. Kinnistu asub planeeritava Kummeli kvartali lääneosas. Krundist põhja pool asub Kummeli tn 10 kinnistu, mis on hetkel hoonestamata, lõuna pool Kummeli tn 10b kinnistu, mis on samuti hoonestamata. Ida pool asub kavandatud kvartalisine rekreatsiooniala ning lääne pool detailplaneeringu järgi kavandatud kvartalit läbiv sõidutee.

Krunt on peaaegu ruudukujuline ning paikneb põhiilmakaartega paralleelselt. Krundi küljepikkused on põhjas ja lõunas 41,4 m ning idas ja läänes 37,5 m.

Käesoleva projekti koostamise hetkeks oli Kummeli kvartali sama tüüpprojekti erinevate variatsioonide alusel rajatavatest hoonetest ehitamisel või juba valminud aadressil Kummeli 18, Kummeli 16, Kummeli 12 ja Kummeli 14 asuvad koreterelamud. Projekt on koostatud ka Kummeli 20, 20a, 20b ja 10 kinnistutele.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Krundil puudub olemasolev hoonestus.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Planeeritav ala on lauge, sisuliselt reljeefita krunt. Kõrgusmärgid jäävad vahemikku 47.85...48.29(abs).

2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

Krunti katab enam-vähem ühtlaselt lehtpuude noorendik. Seoses idapoolses küljes paikneva rekreatsiooniala rajamisega on krundi idakülg võsast puhastatud.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Krunt paikneb kvartali lääneosas. Olemasolev tänavatevõrk puudub. Tulevane kvartalisine sõidutee on rajatud Kummeli 12 kinnistu äärde kuni Kummeli 10b kinnistu piirini.

2.3 ASENDIPLAANI LAHENDUS

2.3.1 Hoone paigutus

Projekteeritav hoone on paigutatud kinnistule vabaplaneeringuliselt vastavalt detailplaneeringuga lubatud ehitusalale. Hoone paikneb krundi idaosas. Paigutus on üldjoontes ida-läänesuunaline krundi piiridega paralleelselt. Hoone suhtleb vahetult kvartali keskel paikneva rekreatsioonialaga, olles selle mõtteliseks piiriks.

2.3.2 Ehitusetapid

Ehitis on kavandatud üheetapilisena.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Projektiga käsitletaval kinnistul ei paikne hetkel hooneid, teid ega parklaid. Maapinna kõrgusmärgid jäävad vahemikku 47,85...48.29 (abs).

2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone suhtelisele kõrgusele ± 0.00 vastab 49.68 (abs) .

Soklikorruse põranda kõrgusmärk on 48.23 (abs), majandusruumidel on põrand 100 mm tõstetud kõrgusmärgile 48.33, panipaikade poolel on kõrguseks 47.11 (abs).

Hoone paiknemiskõrgus ning hoone kõrgus on valitud vastavalt detailplaneeringus kehtestatud tingimustele. Tingimuste ja projekteeritud näitajate võrdlustabel on toodud seletuskirja jaotuses „2.9.2 Tehniliste näitajate võrdlustabel“

2.4.3 Sademevee käitlemine

Sadevesi juhitakse Kummeli tänava sadeveetrassi.

2.5 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1 Liikluskorraldus

Liikluskorraldus on lahendatud kvartalisest teede abil. Krundi juurdepääsuteeks on kvartali läänekülge kavandatud sõidutee sissepääsuga Kummeli tänavalt, mis läbib tervet kvartalit kuni Vahi tänavani, kuid pole sellega ühendatud. Krundi liiklusalale pääseb sõiduteelt läbi Kummeli tn 10b kinnistu. Kummeli tn 10b kinnistule tuleb kehtestada juurdepääsuservituut Kummeli tn 10a kasuks.

Jalakäigutee on projekteeritud krundi põhjaosasse, ühendades sõiduteed hoone peasissepääsuga ning liikudes sealt edasi Kummeli tn 10 ja Kummeli tn 20b kinnistu sissepääsudele ning ka rekreatsioonialale. Kummeli tn 10 ja Kummeli tn 20b kinnistute kasuks tuleb määrata käesolevale kinnistule juurdepääsuservituut.

Krundi lõunaosa ületab jalakäigutee, mis viib Kummeli tn 10b hoone sissepääsust rekreatsioonialale. Vastav läbipääsuservituut tuleb kehtestada Kummeli tn 10b kasuks.

2.5.2 Liikluskorraldusvahendid

Krundi maa-alale ei ole kavandatud liikluskorraldusvahendeid.

Tökkepuu asub kvartalisisesel liiklusteel kinnistute Kummeli tn 12 ja Kummeli tn 6a vahel, mis kontrollib sõidukite juurdepääsu sellele liiklusalale.

2.5.3 Parkimine

2.5.3.1 Autode parkimine

Juurdepääsu tee mõlemal küljel paiknevad erineva suurusega parkimistaskud, mis on jagatud kortermajade elanike vahel. Kummeli 10a kinnistule jääb selliseid parkimiskohti 14, mis on reserveeritud sama kinnistu kortermaja elanikele. Kinnistu enda parkimisalal on kohti veel 9-le autole. Lisaks on majas soklikorruusel parkimiskohti 4-le autole.

Kokku on Kummeli tn 10a kinnistu elanikele reserveeritud 27 parkimiskohta. Detailplaneeringuga on krundile ette nähtud 23 parkimiskohta 23-le korterile.

2.5.3.2 Jalgrataste parkimine

Jalgrataste parkimiskohtade vajadus on arvatud vastavalt „EVS 843:2003 Linnatänavad“ standardile.

Tabelist 10.8:

Hoone liik:	Korruzelamu
Linna liik:	II klassi linn
Parkimiskohtade vajadus:	1k/100 sb - m ²
Hoone suletud brutopind:	2231,3 m ²
Planeeritud jalgrataste parkimiskohti:	22 kohta

Jalgrattaid hoitakse soklikorruuse panipaikades. Sissepääsu kõrvale on kavandatud ala külaliste jalgrataste parkimiseks.

2.6 TEED JA PLATSID

Teede ja platside ning nende katendite ja äärekivide täpne lahendus esitatakse eraldi maastikuarhitektuuri projektis.

2.6.1 Juurdesõidutee

Asfaltkattega sissesõidutee ühendab krundi parkimisala Kummeli tänavaga. Teelõigu pikkus arvestatuna Kummeli tänavast kuni krundi piirini on 110 m.

2.6.2 Krundisisesed teed ja platsid. Katendid

Krunti läbiva kvartalisese tee ja parkimisala katendiks on asfaltkate.

Kõnnitee rekreatsioonialale ning naaberhoone kõnnitee rekreatsioonialale on kavandatud betoonkivisillutisega.

Ülejäänud osas on krundil kavandatud murukate.

2.6.3 Äärekivid

Kavas on kasutada betoonist äärekivisid. Sõiduteed on ülejäänud alast eraldatud kõrgemal paiknevate äärekividega ning kõnniteed murukattega aladest samas tasapinnas paiknevate äärekividega.

2.6.4 Tugimüürid

Tugimüürid rajatakse looduskivimüüritisena. Tulenevalt vertikaalplaneerimisest ei ole tugimüürid kõrgemad kui 450 mm. Tugimüüride täpsem kirjeldus antakse maastikuarhitektuuri projektis.

2.7 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Olemasolev ja säilitatav haljastus lahendatakse eraldi maastikuarhitektuuri projektiga.

2.7.2 Projekteeritud haljastus

Täpne haljastuse lahendus esitatakse eraldi maastikuarhitektuuri projektis.

2.7.3 Väikeehitised ja -vormid

Täpne lahendus esitatakse eraldi maastikuarhitektuuri projektis.

2.7.4 Piirded ja väravad

Krundile ei ole kavas rajada piirdeid või väravaid.

2.7.5 Terrassid

Krundil puuduvad üldkasutatavad terrassid.

2.7.6 Jäätmekäitlus

Kummeli tn 10a prügihoold on ette nähtud kvartalisese tee lõpus Vahi tn ääres paiknevasse prügimajja, mis jääb Kummeli tn 10 kinnistule. Prügimaja jaoks on vaja kehtestada servituut Kummeli tn 10a kinnistule.

2.7.7 Sildid ja viidad

Tänavasilt ja majanumber paigutatakse läänefassaadile, et see oleks vaadeldav sissesõidu tee poolt.

Postkastid paigutatakse hoone tuulekotta. Postkastide lahendus on antud eraldi sisearhitektuurse projektiga.

2.8 VÄLISVALGUSTUS

Krundi väliala aitavad valgustada pargivalgustid, mis paigutatakse kvartalisese tee äärde, ümber krundi parkimisala ning ka kergliiklusteede äärde. Valgustuse täpne lahendus antakse maastikuarhitektuuri projektiga.

Valgustitele on vajalik tagada elektritoide.

2.9 MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

2.9.1 Tehnilised näitajad:

Krundi pindala:	1550 m ²
Krundi sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Ehitisealune pind:	454,0 m ²
Ehitusalune pind:	393,0 m ²
Krundi täisehituse protsent:	25,4 %%
Parkimiskohtade arv krundil:	23
Parkimiskohtade arv hoones:	4
Krundisest teede ja platside pind:	802 m ²
Hoone tuleohutusklass:	TP-1

2.9.2 Tehniliste näitajate võrdlustabel

	Detailplaneeringus lubatud	Projektiga kavandatud
Ehitusalune pind:	420 m ²	393,0 m ²
Krundi täisehituse protsent:	-	25,4 %%
Maksimaalne korruselisus:	5	6
Korterite arv	23	23
Hoonete arv krundil:	1	1
Sihtotstarve:	100% 0011. korruselamumaa (EK3-5)	100% 0011. korruselamumaa (EK3-5)
Suurim kõrgus	66,40 (abs)	66,40 (abs)
Vähim kõrgus	65,40 (abs)	65,48 (abs)
Katuse kalle:	0-35°	0°
Katusekatte materjalid	Rullmaterjal, plekk	Rullmaterjal
Välisviimistluse materjalid	Naturaalsed materjalid, mitte kasutada algseid matkivaid materjali ja palkviimistlust	Krohv ja horisontaalne laudskate
Sokli lae kõrgus keskmisest maapinnast	kuni 1 m Juhul, kui hoone vähemalt kahe vastastikkuse fassaadi esimese korruse aknad ulatuvad põrandani, võib sokli lae kõrgus olla kuni 1,5 m keskmisest planeeritavast maapinnast. Krundi maapinna kõrgus, millest hakatakse arvestama soklikorruse lae kõrgust hoone juures, ei tohi olla kõrgem kui kõrval oleva tänava lähim kõrgusmärk +0,6 m.	1,11 m

ARHITEKTUUR

3.1 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

3.1.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritav hoone on paigutatud kinnistule vabaplaneeringuliselt vastavalt detailplaneeringuga lubatud ehitusalale. Hoone on paigutatud ida-läänesuunaliselt krundipiiridega parallelselt kinnistu idaossa.

Kaugus naaberhoonetest on 9,7 m (Kummeli tn 10), 10,2 m (Kummeli tn 20b) ja 10,0 m (Kummeli tn 10b).

Viiekorruseline soklikorruusega hoone on vertikaalselt jaotatud kaheteistkümneks pooltasandiks. Hoovipoolne külg on 1,11 m keskmisest maapinnast kõrgemal ning selle ümber on maapind kujundatud künkana. Parklapoolsele küljele avaneb soklikorruus, kus on garaažide ja majandusruumide sissepääsud.

3.1.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone on kavandatud üheetapilisena. Laiendamise võimalust pole ette nähtud.

3.1.3 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Elamu on arhitektuuri poolest lihtne moodne lamekatusega funktsionaalses stiilis korterelamu, millel on kaks rõdudega põhifassaadi ning kaks sekundaarset väiksemate akendega külgfassaadi.

Krohvkattega küljed, mis jäävad vastasmajade poole, on horisontaalsete kitsaste akendega ja liigendamata. Nende külgfassaadide poole avanevad peamiselt korterite magamistoad või kööginiššide aknad.

Hoovi ja tänava poole jäävad fassaadid on avatud vaatele. Suurte aknapindadega külgede poole jäävad elutoad, kust pääseb rõdule. Rõdud on horisontaalsetest elementidest puitpiiretega, neid ümbritseb hoone põhiseintega ühte sulanduv raam. Seinad on viimistletud naturaalsel tooni puitlaudisega.

Elamu on keskse trepikojaga punkthoone, mille perimeetris paiknevad korterid. Hoone jaguneb ida-läänesuunas vertikaalselt pooltasanditeks. Tänava poolne idakülg on 1,45 m kõrgem, kui hoovipoolne külg. Mõlemas pooles on 5 korrust ning soklikorruus/kelder.

Igal korrusel on kolm korterit, mis jäävad ühe pooltasandi piiridesse ning üks korter, mis läbib kahte pooltasandit. Kaks korterit läbivad hoone kahte korrust ning on sissepääsudega vastavalt teiselt ja neljandalt korruselt.

Soklikorruus asub lääne pool, kõrgema hooneosa all. Selles paikneb nelja auto garaaž ja kaks majandusruumi, samuti hoone sissepääs ja trepikojani viiv koridor.

Keldrikorruus asub hoone madalama osa all idaküljes. Keldrikorruusel asuvad panipaigad ja tehniline ruum. Keldrikorruusele pääseb trepikojast.

3.1.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Energiatõhususe tagamisel tuleb juhendada Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 nr 68 määrusest „Energiatõhususe miinimumnõuded“.

3.1.4.1 Arhitektuurne kontseptsioon

Hoone arhitektuurse lahenduse kavandamisel on arvesse võetud ilmakaari ning päikese liikumist. Hoone kompaktne maht tagab välispindade ja ruumala optimaalse suhte.

Välisseinte soojustamisel on kasutatud vahtpolüstüreeni, katuse soojustamisel mineraalvilla.

Akendeks on puitaknad kahekihilise klaaspaketiga sisemise selektiivklaasiga.

Rõdude ja varikatuste lahendus on välja töötatud selliselt, et need aitaks varjestada suvist otsest päikesevalgust, kuid võimaldaks samas päikeseenergia kandumist siseruumidesse pimedamal aastaajal.

3.1.4.2 Energiatõhususe arvutuse lähteandmed

Energiatõhususe arvutuse lähteandmed on esitatud vastavalt MKM määrusele 63 „Hoonete energiatõhususe arvutamise metoodika“ LISA 1 ja LISA 3.

Piirdetarindite U-arvud

Tarindi nimetus	U, W/(m²K)
Välissein 1 (krohvkattega)	0.15
Välissein 2 (laudiskattega)	0.22
Katuslagi	0.15
Põrand pinnasel	0.36
Välisuks	1.20
Aken	1.30

Soojuskaod läbi külmasildade

Külmasild	Ψ , W/(m²K)
Välissein-välissein 1	0.20
Välissein-välissein 2	0.00
Katuslagi-välissein	0.20
Põrand pinnasel-välissein	0.20
Akna seinakinnitus	0.10
Ukse seinakinnitus	0.10
Sisesein-välissein	0.00

Küttesüsteem

Soojusvarustus:	kaugküte
Energiaallikas:	soe vesi
Soojuse jaotamine:	radiaatorküte

Küttesüsteem	Soojusallika kasutegur	Jaotamise ja väljastamise kasutegur	Abiseadmete elekter kWh/(m²a)
Ruumide küte	1.00	0.97	0.50
Ventilatsiooniseade	1.00	1.00	-
Tarbevee soojendamine	1.00	1.00	-

Ventilatsioonisüsteem

Ventilatsiooni- süsteem	Rõhutõste sissep./ väljat.	Ventilaatori kasutegur sissep./ väljat.	Õhuvooluhulk sissep./väljat.	Süsteemi SFP	Soojus- tagastus temperatuuri suhe	Väljaviske min. temp.
	Pa	%	m ³ /s	kWh/(m ³ /s)	%	°C
Soojus- tagastusega mehaaniline sissepuhke- väljatõmbe ventilatsioon, CAV	690/690	35/35	0.5/0.5	2.3	82	0

Jahutussüsteem

Jahutussüsteem	Jahutusperioodi keskmine jahutustegur					
Tsentraalne	3.04					
Vabasoojused	Kasutusaeg					
	Inimesed	Seadmed	Valgustus	Kasutusaste	päeva nädalas	tundi päevas
	W/m ²	W/m ²	W/m ²	%	d	h
Korterelamu	3	3	8	60 10	7 7	24 24

3.1.5 Hoone ruumid

3.1.5.1 Funktsionaalsus

Hoone põhilise osa moodustavad korterid eluruumide ja abiruumidega. Korterid on planeeritud nii, et põhilised eluruumid (elutoad) on paigutatud vaatele avatud fassaadide poole. Nendel ruumidel on suurem aknapind ning ühtlasi pääs rõdule.

Magamistoad ja abiruumid on paigutatud hoone külgfassaadide äärde. Horisontaalsed aknalindid tagavad suurema privaatsuse ja väldivad ruumide ülekuumenemist suvel.

Majandusruumid on hoone soklikorruusel ning nende aknad avanevad parkimisala poole.

Keskne trepikoda on kompaktne ning sealt pääseb kõikidesse korteritesse, samuti keldrisse, garaaži ning majandusruumidesse.

Garaaž asub soklikorruusel sissepääsuga parikimisalalt ja mahutab neli autot.

Keldris paiknevad korterite panipaigad ja tehnilised ruumid.

Sissepääs hoonesse on põhjast külgfassaadi poolt. Läbi tuulekoja (kus asuvad ka postkastid) on võimalik liikuda eesruumi, mis moodustab trepikojaga funktsionaalse terviku.

3.1.5.2 Ruumide loomulik valgus

Kõikides eluruumides on tagatud loomulik valgus. Akende pind eluruumides moodustab vähemalt 1:8 ruumi põrandapinnast.

3.1.5.3 Ruumide kunstlik valgus

Ruumide kunstliku valgustus lahendatakse elektriprojektiga. Soovituslik valgustugevus on ca 300 lx ja kirjutuslaua kohal 500 lx. Tuleks vältida valgusraigust.

3.1.6 Hoone akustika

Nõuete määramisel on aluseks võetud Eesti standard EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“.

Tabelist 6.1, 6.2 ja 6.3:

Liiklusemüra normtase elamute elu- ja magamisruumides $L_{A,eq}$ (dB)	$L_{pA,eq,T}$	
	päeval	35
	öösel	30
Õhumüra isolatsiooni nõue välispiiretele, $R'_{tr,s,w}$	$L_{pA,max}$	
	öösel	45
	30 dB	
Õhumüra isolatsiooniindeks/taandatud löögimürataseme indeks:	R'_w (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)
Korterite eluruumide vahel	55	
Korterite eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel	55	
Müratekitavast tehnohooldes-, töö-, teenindus- ja puhkeruumist ning garaazist korterisse	60	48
Ühe korteri ruumide vahel	41	
Korterite ja üldkasutatavate ruumide vahel, kui korteri seinas on uks	39 (Ukse või ustekompleksi heliisolatsioon peaks olema $R'_w \geq 35$ dB)	
Korterist teise korterisse		53
Rõdult, trepilt, koridorist jms ruumidest, vannitoast ja wc-st teise korterisse		58
Kahekorruselise korteri eluruumide vahel (löögimüra isolatsioonile ülevalt alla)		63

3.2 HOONE KONSTRUKTSIOONID, ELEMENDID JA PINNAKATTED

3.2.1 Üldist

Hoone projekteeritakse vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismääradele, eelnormidele ja standarditele. Projekteerimisalas, kus vastavad Eesti dokumendid puuduvad või on mittetäielikud, on soovitatav kasutada Soome kehtivaid dokumente. Tarindite valmistamise ja paigaldamise tolerantsid vastavad klassile 2 (või normaalklass).

Hoone tuletõkkeseksiooni piiridest katkestada seinte EPS-soojustus 200 mm kivivillaga.

Hoone kandekonstruktsioonid lahendatakse ehituskonstruktsioonide projektiga.

Hoone keskkonnatingimuste klass on C SFS EN 12944-2 järgi, välistingimustesse (sh ehitusprotsessi ajal) jäävatele metallkonstruktsioonidele C3, kuivades siseruumides klass C1, niisketes ruumides C2.

Hoone kandvate ja jäigastavate konstruktsioonide lahendus vt. ehituskonstruktsioonide projektist.

Piirdetarinditele esitatavad soojajuhtivuse nõuded vt „3.1.4.3 Nõuded soojajuhtivusele“.

3.2.2 Vundament

Lintvundament raudbetoonaladmikul. Alusmüüritis laotakse õõnesplokkidest, sarrustatakse ja täidetakse betooniga.

3.2.3 Põrand pinnasel

Liivalusel alt soojustatud raudbetoonplaat

3.2.4 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone soklikorruse kandeseinad tehakse 240 mm Columbia-kivi õõnesplokkidest. Ülejäänud korruste kandeseinad tehakse 190 mm Columbia-kivi õõnesplokkidest.

3.2.5 Trepid

Trepikoja trepp on monteeritavast raudbetoonist kanduril, mille külge kinnitatakse betoonastmed.

Läbi kahe tasandi korterite trepid on monteeritavast või monoliitset raudbetoonist, mis kaetakse viimistlismaterjalidega.

Läbi kahe korruse korterite sisetrepp on puidust kandekonstruktsiooniga.

3.2.6 Käsipuud, piirded

Trepikoja käsipuud on terasest nelikanttorudest, pulbervärvitud

Korterite sisesed käsipuud on puidust.

Rõdupiirded on terasest nelikanttorudel raamikonstruktsioonidele riputatud horisontaalsed puitpiirded.

3.2.7 Vahelaed

Raudbetoon-õõnespaneelid, millel heliisolatsioon ning fiiberbetoonist pealevalu. Põrandakatted vastavalt sisearhitektuursele projektile.

3.2.8 Katus, katuslagi

3.2.8.1 Korterite kohal olev katuslagi:

Raudbetoon-õõnespaneelid, millel aurutõke, soojustus ning kahekihiline SBS rullmaterjal. Soojustusega antakse ka katuse äravoolukalded.

3.2.8.2 Trepikoja katuslagi:

Liimpuidust kandetalad, mille vahel ja peal soojustus ning kahekihiline SBS rullmaterjal. Seestpoolt on kaetud kipsplaatidega, pahteldatud ning värvitud.

3.2.9 Välisseinad

3.2.9.1 Kandvad külgvälisseinad

Betoon-õõnesplokkidest, soojustatud ja krohvitud.

3.2.9.2 Mittekandvad otsavälisseinad

Betoon-õõnesplokkidest, soojustatud, millel tuuletõke, roovitis ja horisontaalne puitlaudis.

3.2.10 Siseseinad

3.2.10.1 Kandvad siseseinad

Korteritevahelised ja trepikoja seinad laotakse betoon-õõnesplokkidest.

3.2.10.2 Mittekandvad siseseinad

Korterite siseseinad on metallkarkassil kergvaheseinad kahekordse kipsplaatkattega. Karkassi vahel mineraalvill.

3.2.11 Avatäited

3.2.11.1 Aknad

Elukorrustel puitaknad, keldri koridoris plastaknad. Akendel on kahekihiline klaaspakett sisemise selektiivklaasiga.

3.2.11.2 Välisüksed

Hoone välisüks on terasprofiiliga klaasüks.
Garaažiüksed on madaltõstega soojustatud tõstüksed.

3.2.11.3 Vaheuksed

Korterite välisüksed on spoonitud puituksed.

Vaheuksed lahendatakse sisearhitektuurse projektiga.

3.2.11.4 Valgusavad, suitsuluugid

Hoone trepikoja valgusavaks on soojustatud mitteavatav katuseaken. Lisaks on samasugune katuseaken ka ühes kõrgemal korrusel asuvas korteris.

Trepikojas asub soojustatud suitsuluuk automaatse avanemismehhanismiga. Suitsuluuk peab normaalses eksploatatsiooniolukorras võimaldama ka pääsu katusele.

3.2.12 Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid

3.2.12.1 Varikatused

Sissepääsu kohal on varikatus, mille kanduriks on metallraam, mis riputatakse trosside abil hoone välisseina külge. Viimistluseks on puitlaudis sarnaselt põhifassaadidele.

Rõdusid piirav raam on kaetud puitlaudisega. Varikatuse osa kanduriteks on liimpuitsõrestik, külgmistel osadel metallsõrestik.

3.2.12.2 Rõdud

Rõdud on teras- ja puitkonstruktsioonil ja kaetakse veekindla vineeriga. Rõdude alumine külg viimistletakse fassaadilaudisega.

3.2.12.3 Terrassid

1. korruse korterite terrassid on toetatud postvundamentidele, millele paigutatud puittalastik. Terrass on kaetud siledade ümardatud nurkadega terrassilaudadega. Terrassidel puudub piire.

3.2.12.4 Redelid

Katuseredel pääsemiseks madalamalt tasandilt kõrgemale tasandile on kohtkindel redel kinnitatuna kandeseina külge. Trepikojas on katusele pääsuks seinale kinnitatud kohtkindel redel. Mõlemad redelid on tehtud metallist toruprofiilidest, kuumtsingitud ja pulbervärvitud.

3.2.13 Kolded ja lõõrid

Hoonel puuduvad kolded ja suitsulõõrid. Korterite saunades on ette nähtud elektrikerised.

3.2.14 Liftid

Hoone on varustatud liftiga, mis paikneb trepikoja keskel ning läbib kõiki korruseid. Liftišaht on teraskonstruktsioonis ning šahti seinad viimistletud klaasiga.

3.2.15 Materjalide pinnaviimistlus

- A1 - aknaklaas: kirgas
- A2 - puidust aknaraamid: seest ja väljast peitsitud (toon Remmers Lasur RC13) ja lakitud
- A3 - plekkdetailid: kuumtsingitud ja pulbervärvitud - toon
- A4 - garaažiuksed: värvitoon RAL7024 (Graphite grey)
- R1a - rõdupiirde puitosad: Teknos vesialuseline fassaadivärv, 2 kihti NCS S 3502-Y (hall)
- R1b - rõdupiirde metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud - toon RAL7023 (Concrete grey)
- R3 - terrassilauad: OsmoColor 905 paatina, 2 kihti
- S1 - fassaadikrohv: 0915 HBW34 (Baumit lite 2012) või Sakret NCS S 3502-Y
- S2 - fassaadilaudis: horisontaalne puitlaudis 21 x 120 mm, peensaetud; värvitud Teknos vesialuselise fassaadivärviga, 2 kihti NCS S 3060-Y30R (ooker-oranž)
- Plastakna raamid: Seest RAL9016 (Traffic white); väljast RAL7038 (Agate grey)
- Metallprofiil-välisuks: alumiinium, tume anodeering
- Sisemised trepipiirded: Värvitud, toon RAL9007 (Grey aluminium)
- Sisemised metalluksed: Värvitud, toon RAL7023 (Concrete grey)
- Panipaikade uksed: Värvitud, toon RAL2000 (Yellow orange)

3.3 HOONE TEHNILISED ANDMED

Otstarve:	100% 0011. korruselamumaa (EK3-5)
Hoone kasutusiga:	50 aastat
Gabariitmõõtmed:	
Pikkus	21,9 m
Laius:	20,7 m
Kõrgus:	18,2 m
Ehitusalune pind:	393,0 m ²
Ehitisealune pind:	454,0 m ²
Korruselisus:	6
sh maapealne osa (min/max):	6
sh maa-alune osa:	0
Korterite arv:	23
Mitteeluruumide arv:	0
Hoone suletud netopind	1874,4 m ²
sh maapealne osa:	1874,4 m ²
sh maa-alune osa:	0
sh eluruumid:	1447,6 m ²
sh mitteeluruumid:	0
sh tehнопind:	14,1 m ²
sh üldkasutatav pind:	412,7 m ²
Hoone suletud brutopind:	2231,3 m ²
sh. maapealne osa:	2231,3 m ²
sh maa-alune osa:	0
Kõetav pind:	1874,4 m ²
sh. maapealne osa:	1874,4 m ²
sh maa-alune osa:	0
Terrasside ja rõdude pind:	332,9 m ²
Hoone kubatuur:	6504 m ³
sh maapealne osa:	6504 m ³
sh maa-alune osa:	0

MAASTIKUARHITEKTUUR

Koostaja: Heliomaastik OÜ

Aadress: Meloni tn 28-4, 51007
Tartu

Registreering: 12563464

Vastutav spetsialist: Kreete Lääne

Telefon:

E-post: kreetemagi@gmail.com

EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Koostaja: OÜ NIVEND

Aadress: Aiandi tee 13-1, Luunja
vald, Tartumaa

Reg. nr: 12817108

Vastutav spetsialist: Mati Salus

Telefon: 512 9926

E-post: matisal@hot.ee

TULEOHUTUSNÕUDED

Koostaja: Agabus Arhitektid OÜ

Aadress: Joa 2, 10127 Tallinn

Litsents: EEP002317

Vastutav spetsialist: Mattias Agabus

Telefon: +372 5212 091

E-post: mattias@agabus.eu

6.1 ÜLDANDMED

6.1.1 Sissejuhatus

6.1.1.1 Normdokumendid

Majandus- ja taristuministri 1.07.2015 a määrus nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
Tuleohutusalaiste eriosade projekteerimisel kasutatakse vastavasisulistest õigusaktides ja standardites kehtestatud nõudeid.

6.1.1.2 Hoone üldandmed

Projekteeritav hoone on viiekorruseline betoon-õõnesplokkidest kandeseintega ning raudbetoon-õõnespaneelidest vahelagedega lamekatusega korterelamu. Lisaks viiele korrusele on hoonel ka soklikorrus.

6.2 TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

6.2.1 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Tuleohutusklass:	TP-1
Hoone kasutusviis:	I kasutusviis
Kasutusotstarve:	kolme ja enama korteriga elamu
Korruste arv:	6
sh maapealsed korrused	6
sh maa-alused korrused	0

6.2.2 Tuleohutuskujad

Minimaalne tuleohutuskuja 8 m kahe hoone vahel on täidetud. Hoone jääb naaberhoonetest vastavalt 9,7 m (Kummeli tn 10), 10,2 m (Kummeli tn 20b) ja 10,0 m kaugusele (Kummeli tn 10b).

6.2.3 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide tulepüsivus on R 60. Tarind tuleb teha vähemalt A2-s1,d0 klassi kuuluvatest materjalidest.

6.2.4 Põlemiskoormus

Põlemiskoormus on alla 600 MJ/m².

6.2.5 Eripärased tuleohutuspõhimõtted

Tuletõkkesektsioonide piirides (vahelae ja välisseina ühendus) katkestada seinte EPS soojustus 200 mm ulatuses kivivillaga.

6.2.6 Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus

Kõikide tuletõkkesektsioonide tulepüsivus nii pealmaa- kui soklikorrusel on EI60. Tuletõkketarindites asuvate avatäidete tulepüsivus peab olema pool tarindi tulepüsivusest ehk EI30.

6.2.7 Tuletõkkesektsioonide moodustamine

Hoones on tuletõkkesektsioonid moodustatud järgmiselt:

- korterite kaupa
- kommunikatsioonišahtid
- trepikoda
- garaaž
- panipaikade sektsioon
- kilbiruum

6.2.8 Kommunikatsioonide läbiviigud tule tõkkonstruktsioonidest

Järgida standardis EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2. Ventilatsioonisüsteemid“ esitatud nõudeid ja juhiseid.

Läbiviigud tihendatakse selliselt, et nõutav konstruktsiooni tulepüsivus oleks tagatud. Konkreetne lahendus sõltub sellest, missuguseid tooteid vastava eriosa tegija kasutab.

Valgustite süvistamisel lakke tuleb jälgida, et ei vähendataks tule tõkke konstruktsioonide tulekindlust.

6.2.9 Tuletundlikkus

Seinad ja lagi:	B-s1,d0 ¹⁾
Sauna seinad ja lagi:	D-s2,d2
Põrandad:	-
Välisseina välispind:	D-s2,d2 ³⁾
Õhutuspilu välispind:	D-s2,d2 ³⁾
Õhutuspilu sisepind:	D-s2,d2 ³⁾
Katusekatte klass:	B _{ROOF}
Tehnoruumi seinad ja lagi:	B-s1,d0
Tehnoruumi põrandad:	A2 _{FL} -s1
Trepikoja seinad ja lagi:	A2-s1,d0 ²⁾
Trepikoja põrandad:	D _{FL} -s1

1) Seinapinna väikeseid osi võib katta klassifitseerimata materjaliga

2) Seinapinna väikeseid osi ja laepindade osi võib katta B-s1,d0 klassi materjaliga

3) Lubatud on (Vabariigi Valitsuse määrus nr 315 Lisa 6 tähistus ²⁾) välisseina väikeseid osi katta D-s2,d2 materjalidega. Hoone lahenduse fassaadilaudisel (D-s2,d2) on tule levik katkestatud rõdudega ning välisseina väljastpoolt süttimine tõhusalt takistatud sellega, et ühelt poolt maja asub laudis maapinnast 3m kõrgusel ja hoovipool on võõraste pääs eluruumi esistele terrassidele takistatud tugimüüridega.

6.3 EVAKUATSIOONILAHENDUS

6.3.1 Maksimaalne inimeste arv

Inimeste arvu leidmisel on kasutatud Vabariigi valitsuse 27. oktoobri 2004. a määruse nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“ lisa 8.

Arvutuslik inimeste arv hoones:

Hoone tubade pind: 1173,5 m².

Arvutuslik ruumi pindala 1 inimese kohta: 10 m².

Arvutuslik inimeste arv hoones: $1174/10 = 118$ inimest.

Evakuatsiooniteede laius 1,2 m vastab arvutuslikule inimeste arvule hoones.

6.3.2 Evakuatsiooniteed

Evakuatsioon toimub läbi hoone keskse trepikoja. Evakuatsioonitee laius on 1,2 m. ja kõrgus vähemalt 2,1 m. Hädaväljapääsudena kasutatakse iga korteri rõdusid, Viienda korruse ülemine rõdu pind jääb alla 23 m.

6.3.3 Pääsud keldrisse ja katusele

Keldrisse pääseb läbi keskse trepikoja.

Katuselepääsuks kasutatakse trepikoja laes asuvat suitsuluuki mõõtmetega 0,6 x 0,9 m. Seinale on paigaldatud kohtkindel redel.

6.4 TULEOHUTUSPAIGALDISED

6.4.1 Autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur

Hoone kõikidesse korteritesse paigaldatakse vähemalt üks autonoomne suitusandur (läbi kahe korruse korterite puhul üks iga korruse kohta). Suitsu eemaldamine korterites toimub uste ja akende kaudu.

6.4.2 Autonoomne tulekahjusignalisatsioonisüsteem

Soklikorruusel paiknevasse neljakohalistesse autogaraaži tuleb paigaldada automaatne tulekahju signalisatsioonisüsteem, mis on ühendatud ühe häirekellaga trepikojas (vastavalt siseministri määrusele nr 42, 30.08.2010).

6.4.3 Piksekaitse

Piksekaitse ei ole nõutav.

6.4.4 Suitsueemaldamine

Trepikoja katuslaes on suitsu eemaldamiseks ette nähtud suitsuluuk suurusega 0,6 x 0,9 m, mis on ühtlasi ka pääsuks katusele. Suitsuluuk on automaatse avanemismehhanismiga. Suitsuluugini viib kohtkindel redel laiusega 700 mm.

Suitsuärastus hoone soklikorruusel lahendatakse avatavate akende kaudu, mille ulatus on 10m piires avatavast aknast. Akende avamine toimub mehhaaniliselt.

6.5 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Tehnosüsteemide tuleohutusnõuded on kirjeldatud vastava eriosa projektis.

6.5.1 Kütteseadmete tuleohutus

Korterelamute küttesüsteemid peavad vastama EVS 812-3:2013 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“ nõuetele.

Hoone küttesüsteem on lahendatud kaugkütte baasil.

Hoones puuduvad kaminad ja suitsulõõrid.

Sauna leiliruumide elektrikerised paigaldatakse vastavalt tootja juhisele. Saun on kavandatud korteritele, mis läbivad hoone mõlemat tasandit (4 tk) ning kahele korterile, mis läbivad kahte korrust.

6.6 TULEOHUTUSABINÕUD VÄLJASPOOL HOONET

6.6.1 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Krundile on tagatud päästetehnika ligipääs Kummeli tänavalt mööda kvartalisisest teed.

6.6.2 Väline tulekustutusvesi

Lähim tuletõrje hüdrant nr. 775 paikneb ca. 60 m kaugusel üle Kummeli tänava Kummeli tn. 5 ja Kummeli tn. 3 kinnistupiiride nurgal.

Väliskustutusvee normvooluhulga määramisel on kasutatud Eesti standardit EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus Osa 6. Tuletõrje veevarustus“. Suurim tuletõkkeseptsioon hoones on 143,8 m². Tabeli 1 kohaselt on I kasutusviisiga ehitise puhul põlemiskoormuse kuni 600 MJ/m² ning tuletõkkeseptsiooni piirpindala kuni 800 m² korral **ühe tulekahju normvooluhulk Q_o = 10 l/s**.

6.6.3 Turvavarustus

Katusele ette näha turvapollar vastavalt Eesti standardi EVS-EN 795:2012 „Kukkumisvastased isikukaitsevahendid. Ankurdusseadmed“ nõuetele.

KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS. VESI JA KANALISATSIOON

Koostaja: JK-Projekt OÜ

Aadress: Kuklase 12-57, Tallinn
13423

Litsents: EEP002993

Vastutav spetsialist: Jelena Krasilnikova

Telefon:

E-post: jk-projekt@outlook.com

TUGEVVOOLUPAIGALDIS. NÕRKVOOLUPAIGALDIS. AUTOMAATIKA

Koostaja: RÄNDUR Projekt OÜ

Aadress: Ehitaja 3, Tõrva 68604

Litsents: EL 10063467-001

Vastutav spetsialist: Andres Rändur

Telefon: +372 518 7297

E-post: randur@riiska.ee

VÄLISED TEHNOVÕRGUD

Koostaja: EGA Projekt OÜ
Aadress: Timuti 6, 50115 Tartu
Registreering: 10240550

Vastutav spetsialist: Matti Toomere
Telefon: (+372) 505 8864
E-post: matti.toomere@mail.ee

LISAD

10.1 DETAILPLANEERINGU VÄLJAVÕTE