
TÖÖ KOOSSEIS

1.	ÜLDJONISED	3
2.	ARHITEKTUURSED JONISED	3
1.	TEHNILISED NÄITAJAD	4
1.1	ÜLDOSA	4
1.2	ÄRI- JA KORTERELAMU KASUTUSOTSTARBED	4
1.3	ÄRI- JA KORTERELAMU TEHNILISED ANDMED	4
2.	ÜLDOSA	6
3.	ASENDIPLAANILINE OSA	7
3.1	DETAILPLANEERING	7
3.2	OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS	8
3.3	PROJEKTI ASENDIPLAANILISE LAHENDUSE KIRJELDUS	8
4.	ARHITEKTUURNE OSA	10
4.1	DETAILPLANEERING	10
4.2	PROJEKTI ARHITEKTUURSE LAHENDUSE KIRJELDUS	10
4.3	LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULAMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED	11
4.4	VÄLISVIIMISTLUS	11
4.5	SISEVIIMISTLUS	12
5.	TULEOHUTUSOSA	12
6.	TERVISEKAITSE- JA KESKKONNANÕUDED	18
8.	KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	25
8.1.	VUNDAMENDID	26
8.2.	PÕRANDAD	26
8.3.	VAHELAGI	26
8.4.	KATUSLAGI	26
8.5.	VÄLISSEINAD	27
8.6.	SISESEINAD	27
9.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	28
10.	KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS. SOOJUSVARUSTUSE VÄLISVÕRK. GAASIVARUSTUS	28
11.	ELEKTRI- JA SIDEVARUSTUS	29
13.	ENERGIATÕHUSUS	30

LISAD

1. OÜ EMP A&I poolt koostatud „Tartu mnt., Odra tn. ja Lastekodu tn. vahelise kvartaliosa detailplaneering“. Töö nr 2001/45 (23.05.2005)
 2. Geodeesia Partner OÜ poolt koostatud topo-geodeetiline alusplaan. Töö nr 172-20 (06.10.20)
 3. Peep Moorast poolt koostatud „Lastekodu tn 35 dendrohindamine“ Tallinn (05.01.2020)
 4. REIB OÜ poolt koostatud ehitusgeoloogilise uurimistöö aruanne. Töö nr GE-2934 (Nov 2020)
 5. Radoon.ee poolt koostatud „Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne“ (04.02.2021)
 6. Insolatsioonianalüüs
 7. MiHo OÜ poolt koostatud konstruktiivne eelprojekt. Töö nr 2120 (Aprill 2021)
 8. OÜ Mastlop poolt koostatud „Lastekodu tn 35 teede-ehituslik osa“ Põhiprojekt. Töö nr 21029 (Tallinn, Juuli 2021)
 9. Roadconsult OÜ poolt koostatud „Äri- ja eluhoone – Lastekodu tn 35 teeprojekt (katete taastamine). Tööprojekt. Töö nr KT21026 (30.06.2021 Tallinn)
 10. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone veevarustuse ja kanalisatsioonipaigaldis“. Töö nr 201104 (07. mai 2021)
 11. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk“. Töö nr 201104 (07. mai 2021)
 12. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuspaigaldis“. Töö nr 201104 (07. mai 2021)
 13. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone soojusvarustuse välisvõrk“. Töö nr 201104 (10. mai 2021)
 14. OÜ DEM Projekt poolt koostatud „Äri- ja korterelamu Lastekodu 35 gaasivarustus“. Töö nr 5688/21 (18.05.2021)
 15. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone elektrivarustuse välisvõrk“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021)
 16. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone nõrkvoolu välisvõrk“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021)
 17. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone tugevoolupaigaldis“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021)
 18. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone nõrkvoolupaigaldis“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021)
 19. Võrguvaldajate tehnilised tingimused
 20. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Tehnovõrkude koondplaan“. Töö nr 201104 (15.06.2021)
 21. O3 Technology OÜ poolt koostatud „Elu- ja ärihoone energiatõhusus“. Töö nr 201104 (09. juuni 2021)
 22. Vastuskiri naabrite, KÜ Lastekodu tn 39 märkustele (26.09.2021)
 23. KÜ Lastekodu tn 39 kooskõlastused (15.10.2021 ja 29.11.2021)
 24. Avaldus katastriüksuse sihtotstarbe muutmiseks (22.09.2021)
 25. Enefit Connect OÜ poolt väljastatud Tallinna Välisvalgustuse projekti kooskõlastus nr 670/21.10.2021
 26. Enefit Connect OÜ poolt väljastatud Tallinna Välisvalgustuse projekti kooskõlastus nr 675/20.10.2021
 27. Johannes Pello IB OÜ poolt koostatud „Lastekodu tn 35 Ehitussüvendi põhiprojekt“. Töö nr 26/2019 (04.10.2021)
-

JOONISED**1. ÜLDJONISED**

AR-4-01 ASENDIPLAAN M1:500

2. ARHITEKTUURSED JONISED

AR-5-01	-1. KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-02	ESIMESE KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-03	TEISE KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-04	KOLMANDA KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-05	NELJANDA KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-06	VIIENDA KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-07	KUUENDA KORRUSE PLAAN	M1:100
AR-5-08	KATUSEPLAAN	M1:100
AR-6-01	LÖIGE 1-1	M1:100
AR-6-02	VAADE 1	M1:100
AR-6-03	VAADE 2	M1:100
AR-6-04	VAADE 3	M1:100
AR-6-05	VAADE 4	M1:100

INSOLATSIOONIANALÜÜS

SELETUSKIRI

1. TEHNILISED NÄITAJAD

1.1 ÜLDOSA

Aadress: **Harjumaa, Tallinn, Kesklinn, Lastekodu tn 35**
 Krundi pind: 1170,0 m²
 Katastriüksus: 78401:116:0280
 Kinnistu omanik: L35 OÜ
 Projekteerija: MiHo OÜ, registrikood: 11344754, reg. nr: EEP000998,
 Pae 25-33, Tallinn, phone +372 56 642 338

1.2 ÄRI- JA KORTERELAMU KASUTUSOTSTARBED

Äriruumid (12131 Restoran; 12123 Hostel)
 Eluruumid (11222 Muu kolme või enama korteriga elamu)

1.3 ÄRI- JA KORTERELAMU TEHNILISED ANDMED

1. Maapealsete korruste arv	6
2. Maa-aluste korruste arv	-1
3. Korteriite arv	17
4. Äriruumide arv	2
5. Ehitisealune pind	445,0 m ²
6. Suletud netopind:	2280,6 m ²
Maapealne suletud netopind	1918,5 m ²
Maa-alune suletud netopind	362,1 m ²
- Üldkasutatav pind	534,8 m ²
- Mitteiluruumide pind	562,3 m ²
o Restoran	313,6 m ²
o Hostel	248,7 m ²
- Eluruumide pind	1172,6 m ²
- Tehnoruumide pind	10,9 m ²
7. Köetav pind	2280,6 m ²
8. Maapealne suletud brutopind	2398,0 m ²
9. Maa-alune suletud brutopind	417,0 m ²
10. Hoone maht	9314 m ³
- Maa-alune maht	1370 m ³
- Maapealne maht	7944 m ³
11. Tulepüsivusklass	TP1
12. Hoone kõrgus	20,4 m
13. Hoone abs kõrgus	40,0 m
14. Hoone sügavus	4,1 m
15. Hoone abs sügavus	15,5 m
16. Hoone pikkus	32,3 m

SELETUSKIRI

Harjumaa, Tallinn, Kesklinn, Lastekodu tn 35
Äri- ja korterelamu eelprojekt

MiHo OÜ

Töö nr. 77-2020

15.06.2021

17. Hoone laius	14,2 m
-1.korrus	
1. Üldkasutatav pind	357,4 m ²
2. Tehnopind	4,7 m ²
	<i>-1. korrus netopind kokku: 362,1 m²</i>
1.korrus	
1. Üldkasutatav pind	18,0 m ²
2. Tehnopind	6,2 m ²
3. Restoran	278,6 m ²
	<i>1. korrus netopind kokku: 302,8 m²</i>
2.korrus	
1. Üldkasutatav pind	26,7 m ²
2. Restoran	35,0 m ²
3. Hosteli koridor 2K	31,6 m ²
4. Hosteli majutusruum 1	24,2 m ²
5. Hosteli majutusruum 2	24,2 m ²
6. Hosteli majutusruum 3	23,1 m ²
7. Hosteli majutusruum 4	23,3 m ²
8. Hosteli majutusruum 5	35,2 m ²
9. Hosteli majutusruum 6	30,4 m ²
10. Hosteli majutusruum 7	32,2 m ²
11. Hosteli majutusruum 8	24,5 m ²
	<i>2. korrus netopind kokku: 310,4 m²</i> <i>(sh. hosteli majutusruumid kokku 217,1 m²)</i>
3.korrus	
1. Üldkasutatav pind	38,1 m ²
2. Korter 1 (3 tuba)	77,4 m ²
3. Korter 2 (3 tuba)	55,7 m ²
4. Korter 3 (3 tuba)	64,6 m ²
5. Korter 4 (2 tuba)	47,6 m ²
6. Korter 5 (2 tuba)	47,0 m ²
	<i>3. korrus netopind kokku: 330,4 m²</i> <i>(sh. eluruumid kokku 292,3 m²)</i>
4.korrus	
1. Üldkasutatav pind	38,1 m ²
2. Korter 6 (3 tuba)	77,4 m ²
3. Korter 7 (3 tuba)	55,7 m ²
4. Korter 8 (3 tuba)	64,6 m ²
5. Korter 9 (2 tuba)	47,6 m ²
6. Korter 10 (2 tuba)	47,0 m ²

4. korrus netopind kokku: 330,4 m²
(sh. eluruumid kokku 292,3 m²)

5.korrus

1. Üldkasutatav pind	29,8 m ²
2. Korter 11 (3 tuba)	77,4 m ²
3. Korter 12 (3 tuba)	55,7 m ²
4. Korter 13 (3 tuba)	73,3 m ²
5. Korter 14 (4 tuba)	95,2 m ²

5. korrus netopind kokku: 331,4 m²
(sh. eluruumid kokku 301,6 m²)

6.korrus

1. Üldkasutatav pind	26,7 m ²
2. Korter 15 (5 tuba)	106,5 m ²
3. Korter 16 (3 tuba)	84,7 m ²
4. Korter 17 (4 tuba)	95,2 m ²

6. korrus netopind kokku: 313,1 m²
(sh. eluruumid kokku 286,4 m²)

Hoone põhikonstruktsioonid:

Vundament	Vaivundament
Kandekonstruktsioon	Kergplokk/monoliitbetoon
Vahelaed	Õõnespaneel
Välissein	Kergplokk
Katusekonstruktsioon	Õõnespaneel
Katusekate	2xSBS bituumenmaterjal
Välisviimistlus	Krohvi/viimistluskihi
Aknaraamid	PVC

2. ÜLDOSA

Käesolev projekt on arhitektuurne eelprojekt äri- ja korterelamu (edaspidi hoone) ehitusloa saamiseks. Projekteeritav hoone asub Tallinnas, Kesklinna linnaosas, Lastekodu tn 35 kinnistul. Projekti tellijaks on L35 OÜ.

Lastekodu tn 35 aadressile on väljastatud 03.04.2008 ehitusluba nr 31265, äri- ja kortermaja püstitamiseks, mille alusel ei ole ehitustöid teostatud.

Tallinna üldplaneeringuga on antud ala juhtfunktsiooniks määratud keskuse segahoonestusega ala, mis on mõeldud eeskätt kaubandus-, teenindus- ja vabaaja harrastustega seonduvatele ettevõtetele ja asutustele. Seega on kavandatud äri- ja korterelamu, kus esimesel korrusel asub restoran ning teisel korrusel hostel, sobiv antud asukohta.

Projekteerimise aluseks on:

- Kesklinna linnaosa üldplaneering;
- OÜ EMP A&I poolt koostatud „Tartu mnt., Odra tn. ja Lastekodu tn. vahelise kvartaliosa detailplaneering“. Töö nr 2001/45 (23.05.2005);

- Geodeetiline alusplaan;
- Tellija poolt väljastatud lähteülesanne.

Projekteeritav ehitis vastab:

- Kesklinna linnaosa üldplaneeringule
- Tartu mnt., Odra tn. ja Lastekodu tn. vahelise kvartaliosa detailplaneeringule. Tallinn, Kesklinn. Töö nr 2001/45
- Tallinna parkimiskohtade arvu normile
- Ehitusseadustikule
- EVS 932:2017 "Hoone ehitusprojekt"
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹“
- Majandus- ja taristuministri 21.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- Eesti Standard EVS 894:2008 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ning ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, ehitustööde kvaliteedi üldnõuetest RYL2010, RYL2013, hoone tehnosüsteemide nõuetest RYL2002, maalritööde nõuetest RYL2012 ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest

3. ASENDIPLAANILINE OSA

3.1 DETAILPLANEERING

Odra tn poolne ehitusjoon on paigutatud kinnistu piirile ning piirneb Lastekodu tn 33 kinnistuga. Lastekodu tn poolne ehitusjoon on tagasiastega, millega on jäetud hoonestusala ja Lastekodu tn vahele parkimis- ja manööverdusruum maapealsete parkimiskohtade tarbeks. Lastekodu tn 39 kinnistu poolses küljes on ehitusjoon määratud 6,5 ja 5 m kaugusele kinnistupiirist ning lõunanurgas 10 m kaugusele Lastekodu 39 korterelamust, tagades liikumis- ja manööverdusruumi jalakäijatele ning maa-aluse parkimiskorruse ligipääsu teenindamiseks, samuti insolatsiooninõuete täitmise. Kinnistu Tartu mnt (kirde) poolne ehitusjoon on kavandatud 10 m kaugusele kinnistupiirist võimaldamaks sinna roheala ja tagamaks insolatsiooninõuete täitmist.

Projekteeritava mahasõidu asukoht erineb detailplaneeringu järgsest asukohast ca 3 m võrra, kuid asub põhimõtteliselt olemasolevas asukohas. Mahasõidu asukoht on nihutatud Lastekodu tn 39 kinnistupiirist eemale, tagamaks paremat nähtavust sõidukiga manööverdumisel, ristumisel tänava ala kõnniteel liiklejatega, mistõttu on tagatud liiklusohutuse mõistes parem olukord. Lastekodu tn 39 kinnistul olev korterelamu ulatub kinnistupiirini, mahasõit on sellest maksimaalselt võimalikult kaugele toodud.

Detailplaneeringuga on määratud Lastekodu tn 35 kinnistule 17 parkimiskohta, millest 10 -1.korrusel ning 7 kinnistu Lastekodu tn poolsel osal. Lahendus vastab kehtivale detailplaneeringule. Haljastust ei ole vähendatud (haljastuse % kinnistul on 28 %). Kinnistule on koostatud OÜ Mastlop poolt „Lastekodu tn 35 teede-ehituslik osa“ Põhiprojekt. Töö nr 21029 (Tallinn, Juuli 2021). Lisaks on koostatud Roadconsult OÜ poolt tänavamaa osas „Äri- ja eluhoone – Lastekodu tn 35 teeprojekt (katete taastamine). Tööprojekt. Töö nr KT21026 (30.06.2021 Tallinn). Mõlemad lahendused on lisatud käesolevale projektile.

Hoonestusala paigutus ning hoone kõrgus ja kuju arvestavad insolatsiooninõuetega st tagatakse nii rajatavatele eluruumidele kui naaberkinnistutel asuvatele hoonetele nõuetekohane min 3 tundi päikesevalgust (eelkirjeldatud kujud Tartu mnt 68/2 ja Lastekodu tn 39 hoonetega). Teostatud insolatsioonianalüüs.

3.2 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

Kinnistu lähiümbrus - Tartu mnt äärne ala Odra tänavast Peterburi maanteeeni - on hoonestatud erinevatel ajajärgudel erinevat tüüpi, erineva otstarbega, väga erineva arhitektuurikeelega ehitistega, kusjuures on lähtunud erinevatest hoonestus-printsipiidest. Piirkonnas domineerib siiski perimetraalne hoonestus, millele lisanduvad küllaltki juhuslikult paiknevad hooned kvartali sees.

Lastekodu tn 35 kinnistul on täna parkimisplats, mis on visuaalselt ühendatud Lastekodu tn 33 parkimisplatsiga, kuid piiratud metallpiirdega.

3.3 PROJEKTI ASENDIPLAANILISE LAHENDUSE KIRJELDUS

Detailplaneeringu nõudeid arvestades kavandatakse käesolevaga Lastekodu tn 35 kinnistule uue äri- ja korterelamu projekteerimine ja ehitus. Hoone asukoht, kuju ja suurus, samuti parkimislahendus ning funktsionaalsus on määratud lähtuvalt kehtiva detailplaneeringu nõuetest. Sissepääs kinnistule on Lastekodu tänavalt, kinnistu edelapoolsest küljest. Hoone on paigutatud hoonestusala piiridesse.

Detailplaneering sätestab, et planeeringualal paiknevad töötavad tehnovõrgud asetsevad põhiliselt tänavate maa-alal, mis tänaseks ei vasta enam tõele. Algselt Lastekodu 35 kinnistul asunud väiksemamahuline küttetrass on AS Utilitase poolt rekonstrueeritud Tallinna peaküttetrassiks DN600 (paikneb DP-s näidatud servituudialal) ja selle ümbertõstmine ei ole AS Utilitase sõnul võimalik. Seetõttu ei ole võimalik rajada soklikorruse parklasse sissepääsu rambiga ning selle asemele on kavandatud autolift.

Parkimine

Parkimiskohtade arvu määramisel on lähtunud kehtivast detailplaneeringut – kokku 17 kohta, millest 10 kohta -1.korrusel ja 7 kohta maapeal. Kehtivas detailplaneeringus on parkimiskohtade arvutus tehtud vastavalt EVS 843:2003 „Linnatänavad“ alusel. V.t lisaks ka OÜ Mastlop poolt koostatud „Lastekodu tn 35 teede-ehituslik osa“ Põhiprojekt. Töö nr 21029 (Tallinn, Juuli 2021).

Normatiivi arvutus vastavalt kehtivale detailplaneeringule:

Krunt 1	Normatiivi arvutus	Normatiivne parkimiskohtade arv	Planeeritud parkimiskohtade arv
Restoran	380:200	1,9	1,9
Hostel	320:200	1,6	1,6
Korterid	17 korterit, 17x0,8	13,6	13,5

Kokku: 17

Maapealse parkimise paigutust on korrigeeritud mõnevõrra DP joonisel kajastatuga võrreldes, et võimaldada hoone ja Lastekodu tn vahelisele alale roheala loomine, mis omakorda võimaldab Lastekodu tänava äärde kvaliteetsema ja turvalisema linnaruumi loomist.

Vastavalt 30.06.2020 kinnitatud Tallinna parkimiskohtade arvu normide eesmärk on vähendada isikliku sõiduauto kasutamist linnakeskuses ning propageerida ühissõidukite ja muude alternatiivsete liikumisviiside kasutamist (jalgratas, tõukeratas jm). Lubatud parkimiskohtade arv on linnakeskuse alal esitatud suurima lubatud väärtusena. Hosteli ruumid on ette nähtud vähese küllastatavusega ning asukoht soosib hosteli ning restorani küllastamist ühistranspordiga. Lastekodu 35 äripindadega kortermaja läheduses on väga hea trammi- ja (maa- ning linnaliini) bussiühendus, mistõttu isikliku sõiduauto omamine antud asukohas ei ole primaarne.

Hoonet teenindav rekreatsiooniala (sh laste mänguväljak jms) paigutatakse kirde ja kaguküljele. Hoone taha tänavatasapinda, hoone alla on projekteeritud ka koht jalgrataste parkimiseks. Lisaks saavad hoone elanikud jalgrattaid hoida -1.korruse panipaikades.

Arvestades hoone paiknemist linna keskses, kus juurdepääs ühistranspordi ja kergliiklusvahenditega on hästi tagatud, on kinnistul võimalik korraldada kombineeritud parkimiskorraldust äripindade ning korterite vahel (nt kokkulepete alusel on päevasel ajal võimalik äripindade küllastajatel parkida mõne korteri parkimiskohale).

Samuti asub kõrvalkinnistul Lastekodu tn 33 avalik parkla (vastavalt kehtivale detailplaneeringule).

Piirdeaed

Turvalisuse tagamiseks rajatakse kinnistule keevispaneelaed (nt SG 3D mõõtudega 2505x1230 mm või analoog). Piirdeaed on mõeldud eelkõige hooviala piiritlemiseks ning osaliselt ka piirinaabritest eraldamiseks (v.a tänavamaa tsoonis, kuhu tekib nn avalik ruum). Piirdeaia kõrgus h= 1,6 m). Täpset asukohta v.t asendiplaani jooniselt AR-4-01.



Puhke- ja mänguala

Kinnistu kirdekaarde, hoone taha on ette nähtud hooviala koos mänguväljaku ja puhkealaga. Laste mänguväljaku inventar on valitud Tiptiptap OÜ tootevalikust (nt Mängulinnak kiigega PAUL või analoog).



Prügikonteinerid

Sorteerimisega prügikonteinerid on ette nähtud paigutada hoone kõrvale platsile. Jäätmeautole on tagatud juurdepääs mahutiteni. Olmejäätmete mahuti suurus nähakse ette piisav, et korraldada jäätmete äravedu üks kord nädalas.

4. ARHITEKTUURNE OSA

4.1 DETAILPLANEERING

Arvestades insolatsiooninõuet - min 3 tundi päikesevalgust, on võimalik Lastekodu tn 35 kinnistule kavandada 6-korruseline hoonemaht - 2 ärikorrust + 4 elukorrust. Lisaks on lubatud projekteerida 1 maa-alune korrus.

Kehtiva DP kohaselt peab kavandatav hoone olema lahendatud kaasaegses arhitektuurikeeles – naaberhoonete stiili jäljendamine ei ole vajalik. Välisviimistluses eelistada krohvi-, betoon- või siledat looduskivipinda. Vältida puidu ja profileeritud pleki kasutamist. Krohvimata müürimaterjalidest on lubatud paekivi või dolomiidi kasutamine.

4.2 PROJEKTI ARHITEKTUURSE LAHENDUSE KIRJELDUS

Lähtudes Tartu mnt., Odra tn. ja Lastekodu tn. vahelise kvartaliosa detailplaneeringust on Lastekodu tn 35 kinnistule kavandatud 6 maapealse korruse ja 1 maa-aluse korrusega DP järgsete sihtotstarbe proportsioonidega äri- ja elukondliku funktsiooniga hoone.

1. ja 2. korrus on kavandatud äripindadeks. 1. korrusel on restoran sissepääsuga Lastekodu tn poolsest küljest. Restorani teenindavad sissepääsud asuvad maja taga. Restoran laieneb osaliselt ka teisele korrusele.

2. korrusel on majutusettevõtte „Turismiseaduse“ § 18 lg 8 mõistes. 2. korrusele on kavandatud 8 hostelitüüpi majutusruumi. Hostelit teenindav majapidamisruum asub -1.korrusel. Hostel on planeeritud toimima kaasaegse koodluku süsteemiga ning ilma vastuvõtu lauata. Kuna hoones on ka teisi kasutamise otstarbeid, on hosteli välisukse kohale või kõrvale ette nähtud paigaldada selgelt nähtav ja eristatav sissepääsuviide.

Lähtuda ja tagada tuleb Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 01.05.2021 määruse nr 17 “Majutusteenuse osutamise nõuded”.

3. – 6. korrusel on eluruumid (17 korterit). Kortерid on kahe- kuni viietoalised, kusjuures ülemiste korruste korterid on suuremad. Enamikel korteritel on rõdu.

-1.korrusele rajatakse maa-alune parkla, panipaigad ning tehnilised ruumid.

Hoone lihtne vorm ja kuju on valitud vastavalt detailplaneeringuga lubatud hoonestusalale. Hoone peafassaadideks on Odra tänava ja Lastekodu tänava poolsed küljed, kust hoone on kaugelt nähtav ja vaadeldav. Hoone välisviimistlus on projekteeritud kaasaegne ja soliidne, sobituses hästi ka ümberkaudsete uusehitiste arhitektuuriga. Heledatele krohvipindadele annab aktsenti punakas sile telliskivi ja klaaspinnad. Üksluisuse vältimiseks on domineeriv maht „lõhutud“ mängulise ning huvitava akende paigutuse, materjalikasutuse ja rõdudega. 1 korruse restoranipinnale on kavandatud suured aknad, mis loovad õhulisust. 6 korruse pent-house tüüpi korterid on varustatud suurte rõdudega. Hoone vaadatel on näidatud ära ka reklaampindade asukohad (lahendatakse projekti järgmises etapis).

4.3 LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULAMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED

Hoone üldkasutatavate ruumide projekteerimisel on lähtutud Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29. mai 2018. a. määrusest nr. 28 "Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele". Avaliku funktsiooniga pindadele, liikumisteedele ümber kompleksi ja põhilistele sissepääsudele on ehituslike takistusteta juurdepääs (lävepaku kõrgus ei ole üle 25 mm). Valdavalt on siseruumide erinevatele tasapindadele olemas juurdepääs liftiga. Kõik sissepääsud hoonesse ja sealt liftile on üldjuhul astmeteta ligipääsetavad. Uste valgusava laius on vähemalt 800 mm ja kõrgus vähemalt 2 m. Tuulekodade sügavus avatud uste vahel on vähemalt 1500 mm ja laius ühesuunalisel liikumisel 1200 mm. Fonolukkude, kaardilugejate ja automaatse avanemise nuppude paigutamisel avalikel pindadel tuleb arvestada puudega inimeste erivajadustega. Sõiduliftid vastavad standardile EVS-EN 81-70:2018.

4.4 VÄLISVIIMISTLUS

	Materjal	Värvitoon	Märkused
Sokkel	Krohv	Helehall	Nt Caparol, Venato 40
Seinad	Krohv	Helehall	Nt Caparol, Venato 40
	Viimistluskivi	Punakas-pruun	
Rõdu	Klaaspiire	Karastatud klaas	
Katusekate	Parapetiplekk	Tumehall	RR 23
ja vihmavessteem	Tsingitud terasplekk	Helehall	RR 21
Aknaraamid	PVC	Väljast: tumehall Seest: valge	RR 23
Uksed	Metall	Tumehall	RR 23

4.5 SISEVIIMISTLUS

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama:

Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama “Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelule” (Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0322) välja antud märts 2000. a. Materjalid peavad olema ohutud ja vastama tootja poolt ette nähtud kasutusotstarbele.

Viimistletud pinnad peavad vastama Maalritööde RYL2012 esitatud nõuetele ja heale ehitustavale. Juhinduda ka sisetööde RYL2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuetest (hoone sisetööd) ja toodete paigaldusjuhistest, üldistest tuletõrje- ja tervisekaitse nõuetest.

5. TULEOHUTUSOSA

Määratlused

- a. Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP1
- b. Hoone tuleohutuse tagamise põhimõtted

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest:

- Tuleohutuse seadus
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri 01. märtsi 2021. aasta määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ § 22 „Tuleohutuse osa“
- EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- EVS-EN 1838:2013 „Valgustehnika. Hädavalgustus“
- EVS-EN 50172:2005 „Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatava tuleohutusnõuded“
- EVS-EN 54 „Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem“
- Siseministri määrus nr 1 (vastu võetud 07.01.2013. a) „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“
- CEN / TS 54–14:2018 „Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri“
- EVS – EN 62305-3:2011 „Piksekaitse. Osa 3: Ehitisele tekitatavad füüsikalised kahjustused ja oht elule“
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Siseministri 18.02.21 määrus nr 10 „Veevõtukohta, rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

Projekti lahendus ja näitajad

- a. Konstruktsioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad.

Hoonel on kolm kasutusviisi: IV kasutusviis – restoran 1. korrusel ja osaliselt 2. korrusel; II kasutusviis – majutusruumid teisel korrusel ja I kasutusviis – eluhoone 3.-6. korrus. Hoone kuulub Tuleohutusklassi TP1.

-1.korrusel tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus on EI120 (seksioonis olevad avatäited on EI60). Pealmaakorruste tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus on EI60 (seksioonis olevad avatäited on EI30). Kandekonstruktsioonide tulepüsivus on R120. Vähemalt A2 materjalidest. Hoone mitte-eluruumides saab samaaegselt viibida kuni 100 inimest.

Hoone kõrgus on 20,4 m. Hoone kandvad seinad kergblokk-seinad (Columbia kivi 190 mm), vahelae kandekonstruktsioon on õõnespaneelidest. Hoone katusekatteks 2xSBS bituumenkate ning katusekate vastab nõudele B_{ROOF} (t2-t4).

Tarindite pinnakihi süttivustundlikkuse- ja tulelevikuklass:

Üldiselt põrandad:	-
Üldiselt siseseinad ja laed:	D-s2,d2
Põrandad:	nõudeid ei esitata
Tehnoruumide seinad ja laed:	B-s1,d0
Tehnoruumide põrandad:	A2fl-s1
Välisseina välispind:	B-s1,d0 ¹⁾
Kaablid:	Cca-s1,d1,a2
Torupaigaldised:	DL-s3,d0
Trepikodade põrandad:	A2-s1,d0

Restoranis IV kasutusviis, majutusasutuse II kasutusviis ja evakuatsiooniteedel kasutatavad sisustuskangad peavad olema raskesisüttivad - tuletundlikkuse puhul tuleb lähtuda standardi EVS 620-6:2014 „Tuleohutus. Tekstiilsed sisustusmaterjalid

b. Tuletõkkesektsioonid.

Hoone on jagatud tuletõkkesektsioonideks vastavalt kasutusotstarbele, korruselisule ja piirpindalale. Omaette tuletõkkesektsioonid moodustavad:

1. Garaaž/-1.korrus
2. Majapidamisruum 001
3. Tehnoruum/soojussõlm
4. Panipaikade ruum 1
5. Panipaikade ruum 2
6. Koridor
7. Trepikoda
8. Lifti tehnoruum
9. Kilbiruum
10. Autotõstuki tehnoruum
11. Prügiruumid
12. Personaliruum koos koridori ja WC-dušiga
13. Ladu 1

14. Ladu 2
15. Teenindussaal koos tualettruumidega ning 2.korruse lounge saaliga
16. 2. korruse majutusruumid 1-8 on eraldi tuletõkkesektsioonid EI30
17. Hosteli koridor 2K
18. 3.-6. korruse korterid on eraldi tuletõkkesektsioonid EI60
19. 3.-6. korruse koridorid

Tuletõkkesektsioonid on kantud korruste plaanidele. Sektsioonide vahel on tuletõkkeuksed. Kui tuletõkkesektsioonid sattuvad välisseina sisenurka kõrvuti ja nendevaheline nurk on väiksem, kui 135 kraadi, rakendatakse asjakohases standardis sätestatud meetmeid, et takistada tule levimist teise tuletõkkesektsiooni (min. tuletõkke konstruktsioonide tulepüsivus EI60). Auto tõstestakaadi loetakse garaaž/-1.korrusega üheks tuletõkkesektsiooniks, millele kehtivad -1.korruse EI120 tingimused. Tõstestakaadi kohal oleva välisseina soojustus teostatakse min.villaga, kuni järgmise korruse akendeni. Samuti maapealsete, hoonealuste parkimiskohtade ja rattaparkla kohal olev fassaadi soojustus on mittepõlevast min.villast, kuni järgmise korruse akendeni.

Tuletõkkesektsioonideks eraldatavatele hooneosadele (tuleohutuskujaks on 4 m), mis moodustavad omavahel nurga 135° või vähem peavad tuletõkkekonstruktsioonid vastama EI60 nõuetele.

Välisseinas peab kasutama materjale, mille tuletundlikkus välistab tule kiire leviku hoone välisseina pidi. Samuti tuleb silmas pidada asjaolu, et välisseinte sees olevad konstruktsioonid peavad samuti saama tulekahju puhkemise korral kaitstud ning mööda neid peab olema takistatud tule levik seina sees. Välisseina ja tuletõkkekonstruktsioonide ühenduskohad ehitatakse, tule leviku takistamiseks tulekindlatena. See tähendab, et ehituslikult tuleb tõkestada tule levimine võimalike välisseinas olevate avade ja pilude kaudu seina sisse ja sealt edasi hoonesse.

Tuletõkkekonstruktsioonis kasutada tuletõkkeuksi, mille suitsupidavus lisaks tulepüsivusele vastab suitsutõkestusnõudele Sa.

Hoones peavad rõdu, lodža ja terrassi põranda materjalid vastama tuletundlikkusele Bfl-s1. Rõdude kandekonstruktsioonid peavad vastama R30 (rõdu, lodža ja terrassi tulepüsivusaja määramisel on lubatud tabelis esitatud piirväärtustest kuni poole võrra leebemad nõuded).

Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse tuletõkkeust, mis lisaks tulepüsivusele vastab minimaalselt suitsutihedus klassi nõudele Sa, kui selline uks on hingedel käiguuks.

Tuletõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta, peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S₂₀₀.

Tuletõkkeuks varustatakse sulgemisseadisega, välja arvatud korterite ja tehniliste ruumide ukсед, mis on tavakasutuses lukustatud.

c. Üldplaan.

Hoone paikneb naaberkinnistute hoonetest kaugemal kui 8 m. Juurdepääs kinnistule on Lastekodu tänavalt. Päästemeeskonnale on tagatud ehitistele juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega hoone neljast küljest.

Päikesepaneelide paigaldus lahendatakse eriosade projektis, kus tuleb arvestada EVS 812:-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded, ptk 14.5 Nõuded päikesepaneelidele, mis toodavad elektrit.

d. Evakuatsioonilahendus.

Maa-alusel korrusel (parklas) evakuatsioonialalt on võimalik jõuda vähemalt kahe evakuatsioonipääsuni. Parklakorruselt on tagatud 2 väljapääsu: üks otse välisõhku viiv trepp ning teine esimesele korrusele fuajeesse viiv trepp. Evakuatsioon esimese korruse ruumidest toimub esimesel korrusel asuvate välisuste või akende kaudu, samuti on evakuatsiooniks ettenähtud läbi restorani köögist tagumise koridori kaudu välisuks ja restorani saalis köögipoolne aken/uks. Evakuatsioon teise korruse ruumidest toimub läbi koridori trepikotta ning esimesel korrusel asuvate välisuste kaudu ja koridori. Teine väljapääs on koridori teisest otsast rõdule, kus asub evakuatsioonisituatsioonis allalastav või statsionaarne trepp. 3.-6. korruse korteritest evakuatsioon toimub mööda evakuatsioonitrepikoda esimese korruse välisuksest. Hädaväljapääsudeks on nii avatavad aknad kui ka rõdud. Autoliftil on avariirežiim akutoitel, kus rikke korral sõidab alumisele korrusele ja seal saab ukсед avada.

Evakuatsioon ei põhjusta ohtu evakueeruvatele ehitise kasutajatele. Väljumisteedele paigaldatakse nõuetekohane turvalgustus. Väljumisteedel peab olema tagatud valgustus 1lx. Väljumisteedel paiknevad ukсед ja väljumistee suunamuutused tähistatakse märkvalgustitega. Kasutatakse autonoomse 1h akumulaatoriga turvalgusteid. Täpsed valgustite paiknemise kohad määratakse ära hilisema etapi elektri projektis.

Väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta või ATS'ist juhitava elektrilukuga ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine väljumise suunale. Väljumisteedele jäävad ukсед peavad olema seestpoolt ilma võtmeta avatavad (nt väändenupud) ja olema tähistatud ohutusmärgiga.

Kõik trepikäigud ja -mademed peavad vastama vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele. Trepikäigu ja -mademe tulepüsivus peab olema vähemalt R 30.

e. Pääsud katusele.

Hoone katustele pääseb trepikojast katuseeluugi kaudu.

Päästemeeskonna turvalisuse tagamiseks on projekteeritud katusele 0,6m kõrgune räästabarjäär.

f. Kütteseadmete tuleohutus.

Hoone on planeeritud keskküttele. Soojuskandjaks on vesi. Soojussõlm on projekteeritud hoone -1. korrusel asuvasse tehnoruumi.

Lähtuda standardist: EVS 812-3:2018. a „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid”

g. Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.

Hoonesse on projekteeritud rootor soojustagastiga ventilatsioonisüsteem (igas korteris on korteripõhine ventilatsioonisüsteem). Ventilatsiooniseadmed paiknevad katusel. Ventilatsioonisüsteemide sissepuhe ja väljatõmme on projekteeritud õhujaoturitega ruumide lagede alt ja seintelt. Alarõhulistes ruumides tagatakse värskeõhu juurdepääs. SV1, SV2: Ventilatsiooniseadmete õhuvõtt on projekteeritud ühise õhuvõtturestiga hoone fassaadilt ja väljavise spetsiaalsete otsikutega hoone katusele. Ventilaator peab olema varustatud tuletõrje blokeeringuga. Suitsueemaldusventilaatorid vastavalt ventilatsiooni projektile

Ventilatsioonitorustik tuleb isoleerida nii, et soojuskaod ei oleks optimaalsetest suuremad, et oleks välditud niiskuse kondenseerumine toru pinnal ning et oleks tagatud tuleohutus.

Ventilatsioonisüsteem varustatakse puhastusluukidega, luukide maks. vahekaugus on 8 m. Puhastusluugid tuleb paigaldada nii sissepuhke- kui väljatõmbetorustikele. Puhastusluugid tuleb paigaldada järgmistesse kohtadesse:

- Tuletõkestite juurde.
- Kanalitele üle 45° nurgakohtade lähedale ja rõhtkanalitele soovitatavalt kuni 8 m vahemaaga.
- Kanalite hargnemiskohtadele, kui neid ja neist hargnevaid kanaleid ei saa puhastada teisiti.
- Armatuuri ja seadmete juurde (kui armatuuri ja seadmeid ei ole võimalik kergelt eemaldada).
- Püstikute ülemistesse ja alumistesse otsadesse.
- Õhuvõtu- ja väljaviskekambritesse.

Ventilatsioonisüsteemid ei tohi ehitises põhjustada tuleohtu ega võimaldada tule ja suitsu levikut. Seepärast rajatakse kõik ventilatsioonisüsteemide elemendid mittepõlevatest või raskesti süttivatest materjalidest.

Tuletõkkeklapid peavad vastama Siseministri määrusele 07.04.2017. a nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”. Tuletõkestitena tuleb üldjuhul kasutada EI tüübikinnitust omavaid tuleklappe, mille tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajast.

Tuletõkestile ei esitata isoleerimisnõuet juhul, kui kanali pindala on maksimaalselt 200 cm².

Tuletõkkeklapi asend peab olema nähtav seadmest väljaspool või saadetakse tuletõkkeklapi sulgumisest elektrooniline teade seadmete juhtpulti [RYL 2002, G3325]. Tuletõkkeklapid tuleb kinnitada valmistaja juhendeid järgides seksioneeriva ehitusosa külge nii, et neid saaks uuesti seadistada.

Läbiviikude tarindus ja tihedus peavad olema sellised, et läbiviik on läbitava ehitise osale seatavate tuletõkke, heliisolatsiooni, tiheduse, niiskuse jm. nõuete kohane. Läbiviikudes ei või õhukanalid olla tarinditega püsivalt ühendatud. Kui tulekaitse- või heliisolatsiooninõuded ei eelda muud, viiakse isolatsioon tervelt läbi läbitava ehitise osa [RYL 2002, G06.15].

h. Tuleohutuspaigaldised.

Hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem ja esmased tulekustutusvahendid - pulberkustutid 6 kg / 200 m² või tihedamalt vastavalt ruumide funktsionaalsele jaotusele (kuid vähemalt üks igas tuletõkkesektsioonis). Järgida Siseministri 30. august 2010. a määrust nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”. Tulekustutid peavad paiknema hajutatult ning selliselt, et neile oleks tagatud vaba ligipääs. Koridori seintele paigaldatavad tulekustutid riputatakse vastava konksu otsa nähtavale kohale, kus see ei sega inimeste liikumist. Kõik kustutite asukohad tuleb märgistada vastavalt normidele kehtestatud tuleohutusmärkidega. Hoone varustatakse Automaatse Tulekahjusignalisatsiooni Süsteemiga. Andurite asukohad ja tüübid täpsustatakse ATS projekteerimis staadiumis.

ATS häire korral:

- Rakenduvad tööle häirekellad.
- Seiskuvad ventilatsiooniseadmed, pärast ATS taastamist lülitatakse käsitsi tööle seadme juurest.
- Sulguvad tuletõkkeüksed, mis on tavaolukorras avatud asendisse fikseeritud (sama tuletõkkesektsiooni häire korral). Tähistatakse joonisel põhiprojekti staadiumis.

- Avanevad evakuaatsiooniuste lukustused, mis on tavaolukorras lukustatud, tähistatakse joonisel põhiprojekti staadiumis.

Andurite paigaldamisel jälgida paigaldatava keskkonna nõudeid ja vajadusel paigaldada andurid niiskuskindlate alustega. Kaablite paigaldamise ja läbiviikude tegemise käigus tuleb jälgida, et säiliks konstruktsiooni tulepüsivus. ATS keskseade peab asetsema Päästemeeskonna sisenemisteel nähtavas kohas.

i. Suitsutõrje.

Suitsueemalduse eesmärk on hoida ruumid suitsuvabad evakuaatsiooniks, toetada päästetööde teostamist, kaitsta seadmeid ja sisustust ning vähendada suitsu ja soojuse kahjustusi, temperatuuri mõju konstruktsioonidele.

Suitsuärastus toimub ruumide ülemises kolmandikus paiknevate ning põrandapinnast avatavate või ohutult purustatavate akende või uste kaudu, kusjuures ohutult purustatavad aknad peavad paiknema kõigil korrustel ning asuma põrandapinnast käeulatuses. Hoone trepikojas suitsu eemaldamiseks kasutatakse trepikoja katusel olevat suitsuluuki, mille efektiivne pindala on vähemalt 1m², luuki on võimalik avada igalt korruse tasandilt. Korruste koridoridest on suitsueemaldus mehhaaniline ja toimub suitsueemaldus ventilatsiooni kaudu. Garaaž/-1. korrusel toimub suitsueemaldus mehhaaniliselt ventilatsiooni kaudu. Panipaikade ruum 2 suitsueemaldus akna kaudu, Panipaikade ruum 1 ja tehnoruumist on suitsueemaldus mehhaaniline, ventilatsiooni kaudu. Kilbiruum (102) ja lifti tehnoruum (103) suitsueemaldus trepikoja kaudu, 402 ja 302, suitsueemaldus tagatakse suitsueemaldus ventilatsiooni kaudu. Suitsueemalduse koefitsendiks on arvestatud minimaalselt 1% põrandapinnast ruumides, mis on kuni 1200 mj/m² ja kõrgemad kui 10 m. Teistes ruumides suitsueemaldus kofitsendiks 0,5% põrandapinnast. Suitsutõrje käivitustase on 1 (käsitsi). Läbides teist tuletõkkesektsiooni peab suitsueemalduskanal vastama EI120 nõuetele.

Samas peab olema tagatud Suitsueemaldus monitooring vastavalt EVS 919:2020 nõuetele.

Mehhaanilise suitsueemaldusega ruumid:

Garaaž -1.k 280,0 m² 600 kuni 1200 mj/m²

Panipaikade ruum 1 27,3 m² eripõlemiskoormusega kuni 1200 mj/m²

Koridor 2.k 23,9 m² alla 600 mj/m²

Koridor 3.k 21,8 m² alla 600 mj/m²

Koridor 4.k 21,8 m² alla 600 mj/m²

Koridor 5.k 13,4 m² alla 600 mj/m²

Koridor 6.k 10,4 m² alla 600 mj/m²

Mehhaanilise suitsueemaldusega ruumides käivitustase 2.

Vajalikud seadmed, õhuhulgad ja materjalid määratakse eriosade projekteerimise käigus.

Katusele paigaldatavate päiksepaneelide ja suitsueemaldusluukide vaheline kaugus peab olema minimaalselt 1,5 m.

Suitsutõrje projekteerimisel lähtuda EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“.

j. Tuletõrje veevarustussüsteemi lahendus.

Tulekustutuseks vajaminev vesi saadakse Lastekodu tn hüdrandist, mis asub kinnistust 5 m kaugusel (vastab EVS 812 osa 6:2012+A1:2013+A2). Hoonele vajalik veehulk väliskustutuseks on 20 l/s 3 tunni jooksul.

Hoone märgtõusu toru projekteeritakse vee ja kanalisatsiooni projekti mahus.

Ehitise kütte-, ventilatsiooni-, kanalisatsiooni-, kliimaseadmete jm torud. Kui selline torupaigaldis on oma eksponeeritava kogupinnaga suurem kui 20% kogu piirnevast seinast või lae pinnast, peab torupaigaldise pealiskihit olema mittepõlev (A2-s1, d0) või tuleb kasutada mittepõlevaid isolatsiooni- või katematerjale (A2L-s1,d0).

Kui kogupind on alla 20% piirnevast seinast või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, vastama selline toruisolatsioon vähemalt järgmistele tuleundlikkuse nõuetele: BL-s1,d0 juhul, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0; CL-s3,d0 juhul, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1, ning DL-s3,d0 juhul, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2.

k. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Tuletõrjeauto ligipääs hoonele on tagatud hoone igalt küljelt - päästetehnikaga pääseb hoone kõikidele külgedele ning sissepääsude, hädaväljapääsude ja päästemeeskonna sisenemistee vahetusse lähedusse. Lisaks on vastavalt kehtivale detailplaneeringule Lastekodu tn 33 kinnistu avalik parkla, mille kaudu on päästetehnikaga juurdepääs tagatud. Pääs katusele on ette nähtud trepikojast katuseluuigi kaudu.

6. TERVISEKAITSE- JA KESKKONNANÕUDED

Hoonet varustatakse vee ja kanalisatsiooniga Lastekodu tänaval kulgevatest trassidest. Hoone katusele toimub sademevee ärajuhtimine välimiste vihmaveetorude kaudu. Sademevesi hajutatakse oma kinnistu piires haljasalal. Sademevett tänavamaale ega naaberkiinnistutele suunata pole lubatud. Hoones on linna keskküte, restorani köögiseadmete jaoks on projekteeritud gaasiküte.

Haljastus

Lastekodu tn 35 kinnistul kasvab olemasolev haljastus, mis kuulub säilitamisele täies mahus. Kinnistule on Peep Moorast poolt koostatud „Lastekodu tn 35 dendrohindamine“ Tallinn (05.01.2020), mis on lisatud käesolevale projektile.

Säilitatavale kõrghaljastusele tagatakse vajalikud kasvutingimused ja nõutavad kaugused EVS 843:2016. Ehitustööde ajal tuleb olemasolevate puude juurestikku, tüve ja võra kaitsta vastavalt Tallinna Linnavolikogu 02.09.2004 määruse nr 32 „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“ ja 15.05.2008 a määrusele nr 19 „Tallinna Linnavolikogu 2. septembri 2004. a määrusega nr 32 kinnitatud Tallinna kaevetööde eeskirja muutmise“ nõuetele.

Puu juurestiku kaitseala ulatuses ehitusseadmetega liiklemise või materjalide ladustamise vajaduse korral tuleb rajada puu juurestiku ja tüve kaitse. Puu juurestiku kaitseala ulatus (m) on puu tüve läbimõõt (cm) x 0,12.

Olemasoleva haljastuse kaitseks rakendada järgmisi meetmeid:

1. Paigaldada ehitustsooni jäävate säilivate puude juurestike kaitseala piirile kas tara või mingi muu selge märgistus, mis keelab masinate liiklemise ja ehitusmaterjalide ladustamise antud alale. Tagada märgistuse või tara säilimine kuni ehitustööde lõpuni.
 2. Selgitada ehitajatele puude kaitsmise vajadust, võimalusel lisada vastav punkt lepingusse. Jäädvustada fotodel puude olukord enne ehituse algust ja sellele järgnevat ehituse etappides.
 3. Koostada plaan objektil masinate liiklemiseks ning pinnase ja ehitusmaterjalide ladustamiseks.
 4. Ehitustööde käigus on lubatud puu juurestiku kaitseala ulatuses ehitusseadmetega sõita või materjale ladustada, kui puu võra on piisavalt kõrgel, et see on võimalik ilma võra kahjustamata ning on rajatud puu juurestiku kaitse.
 5. Puu juurestiku kaitsmiseks ehitustööde ajaks, tuleb maapind katta filterkangaga, sellele kanda ca 15-30 cm paksune puidulaastu või killustiku kiht (fraktsiooniga kuni 64 mm), millele omakorda rajada prussidest puitrest. Puu tüve kaitsmiseks tuleb tüvi katta vähemalt 2 m kõrguseni polstriga ning see omakorda katta püstiste laudadega ja kinnitada traadiga. Ehitustööde ajal tuleb jälgida, et ei kahjustataks puude oksid. Ehituse lõppedes koristada kaitsekihid.
 6. Puude raie ja võrade kärpimise vajaduse korral tuleb taotleda raie- või hoolduslõikuse luba Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalametilt. Puude hoolduslõikust võib teostada õppinud arborist.
 7. Kaevetööde tegemisel säilitamisele kuuluvate puude juurestiku kaitsealade ulatuses tuleb kaevetööd teostada käsitsi, vajadusel kasutades õhklabit (air spade), et ei vigastataks puude juuri. Tuleb arvestada, et kõige tihedamalt on puude juuri 40 cm paksuses maapinnalähedases mullakihis, kus on juurtele kõige paremad toitumis- ja õhustamistingimused. Juurestike kaitsealadele rajatavad teed tuleb rajada puude juuri kahjustamata.
 8. Maapinna kõrgus säilivate puude juurestiku kaitsealade ulatuses peab jääma üldjuhul samaks. Maapinna tõstmise korral säiliva puu juurestiku kaitsealal peab olemasoleva maapinna peale paigaldatav kiht olema õhku läbilaskvast materjalist ning pinnast võib selliselt tõsta vaid võimalikult väikeses osas puu juurestiku kaitseala piires.
 9. Pinnase täitmisel või tõstmisel puude juurestike kaitsealadel ei tohi kasutada mulla happesust muutvaid materjale – nt paekillustikku, aluselist savi või betooni.
 10. Pinnase tõstmisel ning puu juurestiku ja tüve kaitsmise vajaduse korral lähtuda nende tööde teostamisel juhendteatmikust RT 89-10620-et „Haljasalade mullatööd“.
- Soovitav on arboristi poolt peale ehitustööde lõppemist üle vaadata kõik alal olevad säilinud ja istutatud puud ning vajadusel teostada hoolduslõikus kõigil, millistel see vajadus ilmneb. Võrade hooldustöid võib teostada õppinud arborist. Luba selleks tuleb taotleda Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalametist.

Uue haljastuse rajamine

Kaevetööde ja täitetööde teostamisel tuleb arvesse võtta MaaRYL 2010 ptk 223 ja 224 toodud kvaliteedinõudeid ehitustöödele. Puude kvaliteedinõuded, kasvupinnase, istutamise ja toetamise aluseks on Tallinna Linnavalitsuse 03.10.2011 a määrus nr 112 „Avalikule alale puude istutamise kord“. Põõsaste istutamisel tuleb arvesse võtta MaaRYL kvaliteedinõudeid.

Kasvualus

Vastavalt Tallinna Linnavalitsuse 28.09.2011 a määruse nr 112 „Avalikule alale puude istutamise kord“ lisale 2 „Istikule vajaliku kasvuruumi määramise nõuded“ on puu juurestikule vajalik (vähim-optimaalne) kasvupinnase ulatus väikesekasvulisel puul 5-6 m³, keskmisekasvulisel puul

9-14 m³ ja suurekasvulisel puul 18-26 m³. Vähim kasvupinnase sügavus on väikesekasvulisel puul 0,8 m ning keskmise- ja suurekasvulisel puul 1 m. Kasvupinnase omadused peavad vastama määruse lisale nr 9. Istutatavatele puudele tuleb ette valmistada kasvualus (laboratoorselt tuvastatud, sobiva koostisega kasvumullast) määrukses ettenähtud kasvupinnase mahu, kui istutusala paikneb piiratud kasvualusel (liiklussaared, eraldusribad, parklalahjastus jms):

- suurekasvulisel puul optimaalselt 26 m³, sügavusega 1 m
- keskmisekasvulisel puul optimaalselt 14 m³, sügavusega 1 m
- väikesekasvulisel puul optimaalselt 6 m³, sügavusega 0,8 m

Nõuded istikutele

Kõik istikud peavad olema liigi-, sordi- või vormiehtsad. Istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- või vormitüüpilised. Istikutel ei tohi olla haigusi ega kahjureid; kuivanud oksid ega oksatüükaid, rebendeid, murdumisi ega ka muid vigastusi või kuivamistunnuseid. Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud. Istik peab olema kasvatatud Eestis või lähiriikides. Kaugemalt toodud taimed peavad olema talvitunud Eestis vähemalt kaks talve.

Istutatava lehtpuu tüvi peab olema sirge ja võra igas suunas ühtlaselt arenenud. Juurevall peab olema kompaktne ja hästi koos püsiv ning istiku tüvi peab asetsema juurevalli keskel. Istutatava puu tüvi peab olema sirge ja võra igas suunas ühtlaselt arenenud. Juurevall peab olema kompaktne ja hästi koos püsiv ning istiku tüvi peab asetsema juurevalli keskel.

Okaspuude istikute okkad peavad olema liigi- või vormitüüpiliselt värvunud. Tüve läbimõõt (übermõõt) peab olema õiges suhtes taime kõrguse ja võra suurusega. Võra peab olema liigi- või vormiomaselt arenenud või soovikohaselt kujundatud. Puuistiku tüvi peab olema üldjuhul nii sirge, et seda ei oleks vaja pärast puu alalisele kasvukohale istutamist painutada ega tugede abil koolutada. Püstise kasvulaadiga liikide (v.a vormide) istikud peavad olema ühe selgelt eristatava ladvaga.

- Serbia kuuse ja keerdokkalise männi istikute kõrgus peab olema vähemalt 225-250 cm.

Sügisel või kevadel turustatavate istikute kõrgust mõõdetakse juurekaelast kuni oksa tipuni, kasvuperioodi jooksul müüdavaid istikuid mõõdetakse kuni eelmise aasta oksa tipuni.

Prügikäitlus

Keskkonnaohtlikeks jäätmeteks kvalifitseeritavad jäätmed puuduvad. Hoones tekkivad jäätmed kogutakse sorteerimisega prügikonteineritesse (eraldi konteinerid restoranile ja hostelile/elamule), mis on ette nähtud paigutada hoone kõrvale platsile. Jäätmeautole on tagatud nõuetekohane juurdepääs mahutiteni. Olmejäätmete mahuti suurus nähakse ette piisav, et korraldada jäätmete äravedu üks kord nädalas.

Tekkivad jäätmed sorteeritakse ja kogutakse eraldi konteineritesse, ohtlike jäätmete jaoks on eraldi kast (patareid jms.). Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras. Konteinerite tühjendamine on ette nähtud regulaarselt litsentseeritud prügiveo firma ja hoone omanike vahelise lepingu alusel. Konteinerite tühjendamine peab toimuma sagedusega, mis väldib prügikonteinerite ületäitumist ning ebameeldiva lõhna teket.

Olmejäätmed

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil asuvasse konteineritesse, mida tühjendatakse vastavalt omanike poolt sõlmitud lepingutele jäätmefirmaga. Olmejätmete liikide kogumiseks paigaldada kinnistule konteinerid segaolmejätmete ning paberi ja papi jätmete tarvis. Biolagunevate jätmete kogumiseks nähakse ette eraldi konteiner. Korterelemule (17 korterit) tuleb kavandada jäätmemahutite arv järgnevalt: vähemalt 1x800L segaolme-, 1x140L bio- ja 1x600L paberijätmete liigiti kogumiseks. Lisaks peab olema vaba ruumi suurjätmete vaheladustamiseks (ca 3 m²) ja mahutite teisaldamiseks.

Toitlustusega tegelevatel äripindadel on kohustus kasutada eraldi sulgetavat ning lukustatavat prügi konteinerit.

Kuni 800-liitrine käsitsi teisaldatav ratastel jäätmemahuti tuleb paigutada seda tühjendava jäätmeeveokiga samal tasandil paiknevale kõva kattega (betoon, asfalt, kiviparkett jms) alusele, mis jääb veoki lähimast võimalikust peatumiskohast kuni 10 m kaugusele (juurdesõidutee laius vähemalt 3,5 m ja vaba kõrgus tee kohal vähemalt 4,5 m). Pikema vahemaa korral tasub jäätmeevaldaja jäätmemahuti teisaldamise teenustasu. Jäätmemahuti teisaldustee peab olema piisava kandevõimega, et tagada ratastel jäätmemahuti teisaldamine veokini. Tagada tuleb ligipääs teeninduspersonalile ja -transpordile, vajadusel määratakse servituudi vajadus igakordselt elanike, teenindustranspordi ning -personali kasuks.

Jäätmemahutite alune katend nt murukivi IKODOR 240x160x80 (hall) - betoonisegust valmistatud ilmastikukindlad ja vastupidavad sillutuskivid:



Ehitusjäätmed

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt ja ära vedu või taaskasutusse võtmine (nt asfaldipuru) korraldatakse vastavalt omavalitsuse eeskirjadele ja kehtivale seadusandlusele. Ehitaja sõlmib ehitustööde ajaks ehitusjätmete ära veoks lepingu vastavat litsentsi omava ettevõttega. Vähendamaks sotsiaalseid mõjusid, tuleb tagada, et tööriistad ja teenindusmasinad oleksid varustatud korras summutitega ja töid teostataks normaalsel tööajal päeval ja kuival perioodil vähendatakse tolmusust vihmutamisega. Vältida saasteainete sattumist tänavale. Ehitusjätmete ära veoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlusettevõttega.

Ehitusprahi ära vedu korraldatakse vastavalt Tallinna linna jäätmehoolduseeskirjale. Ehitusjätmete hulka kuuluvad puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmekäitlus (sealhulgas asbesti ja teisi ohtlikke jäätmekäitluse sisaldavad materjalid). Samuti vajadusel väljakaevatav pinnas, mis on kasutatav omal kinnistul haljasala tagasitõiteks ning väljakaevatav kasvupinnas kasutatakse haljasala aluskihiks.

Kui ehitamise käigus tekib ehitusjätmeid üle 10 m³, tuleb nende käitlemine enne ehitamise alustamist kooskõlastada Tallinna Strateegiakeskuse jäätmespetsialistiga ning ehitise kasutusloa taotlemise dokumentidele tuleb lisada Tallinna Strateegiakeskuses kinnitatud õiend ehitusjätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Vastavalt Tallinna jäätmehooldueeskirjale ehitusjätmete valdaja on kohustatud rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjätmete liigiti kogumiseks tekkekohas. Ehitusjätmed tuleb liigiti koguda eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida puit, kiletamata paber ja kartong, metall (eraldi must- ja värviline metall), mineraalsed jätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas, raudbetoon- ja betoondetailid, tõrva mittesisaldav asfalt, kile).

Ehitusjätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete vedajana registreeritud. Ohtlike ehitusjätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jätmete käitluslitsents.

Ehitusjätmete eeskirja nõuetele vastava käitlemise eest vastutab jäätmevaldaja.

Ehitusjätmete valdaja on ehitise omanik, kui tema ja ehitusettevõtja vaheline leping ei näe ette teisiti, või isik, kellele on välja antud ehitusluba. Ehitusjätmete valdaja ja jäätmekäitleja omavahelised õigused ja kohustused määratakse jäätmekäitluslepinguga.

Ehitusplatsi jätmete valikkogumisel kasutatavate konteinerite tüübid ja asukohad

Kõik eritüübilised konteinerid peavad olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud.

Kõik ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste ehitusjäätmekonteinerite olemasolust ja asukohast.

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

Konteinerid paigutada oma krundile. Juhul kui on vajalik paigaldada konteinereid linna maale või teistele kinnistustele tuleb selles eelnevalt kokku leppida vastavate kruntide valdajatega.

- Puidujätmed ladustatakse vahetult konteinerisse. Suuregabariidilised puidujätmed peavad olema ära viidud jäätmekäitlusettevõttesse igapäevaselt (juhul, kui segavad liikumist objektil või asuvad linna maal).

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

- Mustmetall peab olema välja sorteeritud ja kogutakse eraldi konteinerisse. Mahukad detailid võib eraldi ladustada konteineri kõrvale. Mahukad detailid peavad olema ära viidud igapäevaselt (juhul, kui segavad liikumist objektil või asuvad linna maal).

- Värviline metall kogutakse eraldi konteinerisse.

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

- Klaasijätmed kogutakse eraldi konteinerisse.

- Pinnasejäätmeladid laaditakse koheselt veokitele ning ladustatakse vastavatesse ladustamis-kohtadesse, kust neid saab edasi suunata täiteks jne.
- Ohtlikud jäätmeladid kogutakse eraldi konteineritesse. Ohtlike jäätmeladide konteiner peab olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud.

Jäätmeladide edasine suunamine

- Tekkinud ehitusjäätmeladid taaskasutatakse või kõrvaldatakse sellekohase jäätmeladiga jäätmeladide käitluskohtades.
- Ohtlike jäätmeladide käitlemiseks peab jäätmekäitlusettevõtte täiendavalt olema ohtlike jäätmeladide käitluslitsents.
- Ehitusjäätmeladid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmeladide käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmeladide litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris.

Käesolevas projektis käsitlemata juhtudel tuleb juhinduda Jäätmeladidest ja Tallinna linna jäätmeladidest eeskirjast.

Eeldatavad jäätmeladid ja käitluskohtade suunamise võimalikud kohad:

Jäätmeladikood	Jäätmeladiliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	~4,0	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
17 02 01	Puit	~1,5	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
17 04 07	Metallisegud	~0,5	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
17 04 11	Kaablid	~0,6	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	~0,5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeladide piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitsuse poolt, nt Ragn-Sells AS või Radix Hooldus OÜ
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartong pakend, jms)	~0,4	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmeladide ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ragn-Sells AS

08 01 12	Värvi- ja lakijäätmed	~0,3	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
17 09 04	Ehitus-ja lammutuspraht	~4,2	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Ati Grupp OÜ
17 06 04	Isolatsiooni-materjalid	~3,0	t	Transportida jäätmekäitluspunkti
17 05 04	Kivid ja pinnas	~8,0	t	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina

Kõik kogused on orienteeruvad ning täpsustuvad ehitamise käigus. Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Tallinna Strateegiakeskuses. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmisvastuvõtu aktid.

Sisekliima parameetrid

Ruumide sisetemperatuurid, niiskus ja müra valitakse vastavalt sisekliima normidele ning tehnoloogiale:

Magamistuba-	+21°C,	RH=50%/90%	≤25dB(A)
Elutuba-	+21°C,	RH=50%/90%	≤28dB(A)
Köök-	+21°C,	RH=50%/90%	≤35dB(A)
Esik-	+21°C,	RH=50%/90%	≤35dB(A)
Vannituba-	+22°C,	RH=50%/90%	≤35dB(A)
Koridor-	+21°C,	RH=50%/90%	≤40dB(A)
WC-d-	+21°C,	RH=50%/90%	≤40dB(A)

Müra ja hoone akustikale esitatavad nõuded

Projekteerimisel ja ehitamisel tuleb võimalike keskkonnamürataseme leevendusmeetmete osas lähtuda järgmistest normdokumentidest:

- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“

- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“

Vastavalt rahvuslikus standardis EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest." [27] tabelis 6.3 – "Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt keskkonnamüratasemest" toodule tuleb:

- projekteeritavale ehitisele välispiirete konstruktsioonidele rakendada välispiirde ühisolatsiooni indeksit R'_{w+Ctr} , vastavalt keskkonnamüra taseme suurusele ning ehitise tüübile ja ruumikasutusotstarbele;

- akende valikul tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile transpordimüra suhtes. Kui aken moodustab 50% välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks

välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks;

- välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel tuleb arvestada, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (tuulutusavad aknakonstruktsioonis või värskeõhuklapid välisseinas) ei vähendaks välispiirde heliisolatsiooni sel määral, et lubatav müratase ruumis oleks ületatud;

- elamute ja teiste müratundlike hoonete projekteerimisel järgida põhimõtet, et vaikust nõudvaid ruume (eelkõige magamistube) ei paigutata võimaluse korral tiheda liiklusega sõidutee/raudtee poolsele küljele ning igale hoonele projekteeritakse vaikne fassaad ja välisterrituum (maa-ala, mis mõeldud puhkuseks);

- löökmüraisolatsioon on tagatud hoones kasutatud korteritevahelise konstruktsiooni materjali omaduste näol (nt 250-300 mm blokk + kips kummalgi pool seina annab välja rohkem kui 53 dB).

Sisepiirde nõutav minimaalne õhumüra isolatsiooni indeks R'_{w} dB.

- Kortrite eluruumide vahel (kortrite vahelised vaheseinad) 55 dB.

Sisepiirde nõutav maksimaalne löögimürataseme indeks $L'_{n,w}$

- Kortrist teise korterisse vähemalt 53 dB - nõue ei laiene löögimüra eest kaitstava korteri vannitoale, WC-le saunale vms ruumile.

- Rõdult, trepilt, koridorist jms ruumidest, vannitoast ja WC-st teise korterisse 58 dB.

- Kahekorruselise korteri eluruumide vahel 63 dB - nõue kehtib löögimüra isolatsioonile ülevalt alla.

8. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Hoone kandetarindite projekteerimisel kasutatakse Eestis kehtestatud normdokumente:

1. EVS-EN 1990:2002 + A1 2006 + AC:2010 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused
2. EVS-EN 1991-1-1:2002 + AC:2009 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud ja hoonete kasuskoormused
3. EVS-EN 1991-1-4:2005 + AC:2010 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus
4. EVS-EN 1991-1-3:2006+NA:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus
5. EVS-EN 1991-1-2:2004+NA:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus
6. EVS-EN 1991-1-5:2004+NA:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus
7. EVS-EN 1992-1-1:2005 + A1:2015 Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks
8. EVS-EN 1996-3:2006 / AC:2009 + NA:2009 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonid. Osa 3: Armeerimata kivikonstruktsioonide lihtsustatud arvutused
9. EVS 1995-1-1:2005 „Puitkonstruktsioonid” ja sellega liituvad lisad ning abimaterjalid
10. EVS-EN 1997-1:2005 + A1:2013 + NA:2014 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad
11. EVS-EN 13670:2010 ehitustolerantsid

Hoonele on koostatud MiHo OÜ poolt „Äri- ja kortermaja ehitusprojekt“. Eelprojekt. Töö nr 2120 (Aprill 2021), mis on lisatud käesolevale projektile.

8.1. VUNDAMENDID

Hoone projekteeritakse vaivundamendile. Optimaalne vaia \varnothing 600 mm. Vaiale projekteeritakse rostvärktala. Kuna -1.korruse vundeerimine jääb allapoole veepinda, tuleb rostvärgile toetada hüdroisoleeritud plaat 250 mm, millele rajatakse dreenikiht ja soojustusekihid. Kõige peale valatakse kiudbetoonist kalletega põrand. Kõik kommunikatsioonid teostada plaadi ja põrandavahelises isolatsioonikihis.

8.2. PÕRANDAD

PÕR-1 -1. korruse põrand

$U = 0.15 \text{ w/m}^2 \cdot \text{k}$

Põrandakate aluskattel

Kiudbetoonpõrand koos kalletega 100 mm

Vahtpolüstürool eps põrand 100f, 100x100 mm

Dreenikiht (killustik fr 16..32 või kergkruus)

Põrandaplaat 250 mm

Hüdrosisolatsioon

Hüdro tasandusalus betoon c16/20 50 mm

Tihendatud mineraalne täitepinnas

8.3. VAHELAGI

VL-1 vahelagi

Põrandakate aluskattel

r/b põrandaplaat 80 mm

Armatuurvõrk + vesipõrandaküte.

Eralduskile

Mineraalvillplaat 50 mm

Dünaamiline jäikus max 20 mn/m³

Õõnespaneel 265 mm

Lae siseviimistlus

8.4. KATUSLAGI

KL-1 katuslagi

$U = 0,12 \text{ w/m}^2 \cdot \text{k}$

Katusekate 2xsbs-bituumenmaterjal

(b-roof), ülespööre parapeti alla

Jäik mineraalvillplaat tuulutussoontega 30 mm

Soojustus eps50, 300-500 mm, kalded 1° trappide suunas

Bituumenaurutõke klass tl2,

Ülespöörded miinimum katuse soojustuse ülemise servani

Õõnespaneel 265 mm

Lae siseviimistlus vastavalt siseviimsitlusprojektile

8.5. VÄLISSEINAD

VS-1 krohvitud välissein

$U = 0,12 \text{ w/m}^2 \cdot \text{k}$

Siseviimistlus

Columbia kivi 190 mm

Vahtpolüstürool eps 60 fassaad

100+100+100 mm, vuugid nihutatud

(ümbes avatäidete 200 mm laiuselt mineraalvill)

Välisviimistlus – silikoonkrohv

VS-2 krohvitud välissein

$U = 0,15 \text{ w/m}^2 \cdot \text{k}$

Siseviimistlus

Columbia kivi 190 mm

Vahtpolüstürool eps 60 fassaad,

100+100 mm, vuugid nihutatud

(ümbes avatäidete 200 mm laiuselt mineraalvill)

Välisviimistlus – silikoonkrohv

8.6. SISESEINAD

SS-1 korterite vaheline sein

Siseviimistlus

Columbia kivi 190

Kipskarkass 45 mm

vahel min.vill soojustus

2x kipsplaat 25 mm

Siseviimistlus

SS-2 korterisisesed seinad

Siseviimistlus

2x kipsplaat 25 mm

kipskarkass 66 mm

Vahel mineraalvill 70 mm

2x kipsplaat 25 mm

Siseviimistlus

- Konstruktiivsetele sõlmedele, mille lahendus ei selgu käesoleva projekti seletuskirjast või joonistelt, tuleb vajadusel koostada eraldi konstruktiivsed joonised

- Enne planeeritud hoone ehitamist koostada ehitusekspertiis lähialal olevate hoonete kohta. Kõik ümbritsevad hooned tuleb võtta geotehnilise kontrolli alla juba enne ehitamise algust. Hoonete

olemasolevad praod ja tehniline seisund tuleb dokumenteerida ja konstruktsioonidesse paigaldada reeperid. Reeperite deformatsioone tuleb mõõta kaks korda kuus

9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Kinnistu veevärgi ja kanalisatsiooni projekteerimisel tuleb lähtuda:

- EVS 835:2014 „Hoone veevärk“
- EVS 921:2014 „Veevarustuse välisvõrk“ ja heast ehitustavast
- EVS 846:2013 „Hoone kanalisatsioon“
- EVS 848:2013 „Väliskanalisatsioonivõrk“
- EVS-EN 1610:2015 „Äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine“
- ET-1, 1001-0549 „Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus“
- EVS-EN 124-1:2015 „Restkaevude päised ja hoolduskaevude päised sõiduteede ja jalakäijate aladele. Osa 1: Määratlused, liigitus, kavandamise üldpõhimõtted, toimimismõõdud ja katsemeetodid“
- EVS 860-1:2020 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid“
- EVS-EN 1401-1:2019 „Plasttorustikusüsteemid maa sees oleva isevoolse drenaaži- ja kanalisatsioonitorustiku jaoks. Plastifitseerimata polüvinüülkloriid (PVC-U). Osa 1: Tehnilised nõuded torude, liitmike ja süsteemi suhtes“
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- RIL 77-2013, Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend
- MaaRYL 2010 „Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd“

Hoonele on koostatud O3 Technology OÜ poolt „Elu- ja ärihoone veevarustuse ja kanalisatsioonipaigaldis“. Töö nr 201104 (07. mai 2021) ja „Elu- ja ärihoone veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk“. Töö nr 201104 (07. mai 2021), mis on lisatud käesolevale projektile.

10. KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS. SOOJUSVARUSTUSE VÄLISVÕRK. GAASIVARUSTUS

Tehnosüsteemid on projekteeritud alljärgnevat Eesti Vabariigi Standarditele:

- EVS-EN 16798-3:2017 „Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 3: Mitteeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimise süsteemidele (Moodulid M5-1, M5-4)“
- EVS 906:2018 „Mitteeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017“
- EVS 860-1:2020 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid“
- EVS-EN 15423:2008 „Hoonete ventilatsioon - Hoonetes olevate õhujaotussüsteemide tulekaitse“
- EVS-EN 12792:2004 „Hoonete ventilatsioon. Tähistused, terminoloogia ja tingmärgid“
- EVS 844:2016 „Hoonete kütte projekteerimine“
- EVS 860-1:2020 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid“
- EJKÜ TS1 „Soojussõlmed - juhised ja eeskirjad“

- EVS-EN 12828+A1:2014 „Hoonete küttesüsteemid. Vesiküttesüsteemide projekteerimine“
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-4:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“
- Eesti Gaasiliidu juhendid G1-1, G2-1 ja G-3-1
- Seadme ohutuse seadus (18.02.2015)
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 87 (03.07.2015) „Küttegaasi kasutavale gaasipaigaldisele, selle ehitamisele ja gaasiseadme paigaldamisele ning gaasiballooni ladustamisele ja gaasianuma täitmisele esitatavad nõuded“

Hoonele on koostatud O3 Technology OÜ poolt „Elu- ja ärihoone kütte,- ventilatsiooni- ja jahutuspaigaldis“ Töö nr 201104 (07. mai 2021), „Elu- ja ärihoone soojusvarustuse välisvõrk“. Töö nr 201104 (10. mai 2021) JA OÜ DEM Projekt poolt „Äri- ja korterelamu Lastekodu 35 gaasivarustus“. Töö nr 5688/21 (18.05.2021), mis on lisatud käesolevale projektile.

11. ELEKTRI- JA SIDEVARUSTUS

Hoone elektrivarustuse projekteerimisel on lähtutud:

- RT I, 29.06.2018, 10 „Ehitusseadustik“
- RT I, 16.02.2016, 14 „Võrgueeskiri“
- Siseministri 01. märtsi 2021. aasta määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- RT I, 23.03.2015, 4 „Seadme ohutuse seadus“
- RT I, 28.06.2015, 8 „Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded“
- RT I, 18.07.2015, 7 „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 932 „Hoone ehitusprojekt“
- EVS-HD 60364-1:2008 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused“
- EVS-HD 60364-4-42:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumutustoime eest“
- EVS-HD 60364-4-43:2010 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid Liigvoolukaitse“
- EVS-HD 60364-4-444:2010 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetilise häiringute eest“
- EVS-HD 60364-4-442:2012 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-442: Kaitseviisid. Madalpingepaigaldiste kaitse kõrgepingevõrkude maaühenduste tagajärjel ja madalpingevõrkude rikete tagajärjel tekkivate ajutiste liigpingete eest“
- EVS-EN 61140:2016 „Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele“
- EVS-EN 50110:2013 „Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded“
- EVS-HD 60364-6:2016 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 6: Kontrollitoimingud“
- EVS-HD 60364-5-534:2016 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Turvalahutamine, lülitamine ja juhtimine. Jaotis 534:Transientliigpingekaitsevahendid“
- EVS-EN 60529:2001/A2:2014 „Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood)“

- EVS-HD 60364-4-41:2017 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41:Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest“
- EVS-HD 60364-5-51:2009/A11:2013 „Ehitiste elektripaigaldised Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised“
- EVS-HD 60364-5-52:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud“
- EVS-HD 60364-5-54:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid“
- EVS-HD 61439-1:2012 „Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 1:Üldreegliid“
- EVS-HD 60364-5-551:2010/A11:2016 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-55:Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Muud seadmed. Jaotis 551: madalpingelised generaatoragregaadid“
- EVS-HD 60364-4-443:2016 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektrimagnetiliste häiringute eest. Jaotis 443: Kaitse transientsete pikse- ja lülitusliigpingete eest“
- EVS-EN 50525-1 „Juhtmed ja kaablid. Tugevoolujuhtmed ja -kaablid nimipingega kuni 450/750 V (U0/U). Osa 1: Üldnõuded“
- EVS 720 „Paigalduskaablid. Polüvinüülkloriidmantliga paigalduskaabel“
- EVS 812-7 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS-EN 50173-1 „Information technology - Generic cabling systems - Part 1: General requirements“
- EVS-EN 50173-2 „Information technology - Generic cabling systems - Part 2: Office premises“
- EVS-EN 50173-3 „Information technology - Generic cabling systems - Part 3: Industrial premises“
- EVS-EN 50173-4 „Information technology - Generic cabling systems - Part 4: Homes“
- EVS-EN 50173-5 „Information technology - Generic cabling systems - Part 5: Data centers“
- EVS-EN 50174-1 „Information technology - Cabling installation - Part 1: Specification and quality assurance“
- EVS-EN 50174-2 „Information technology - Cabling installation - Part 2: Installation planning and practices inside buildings“
- EVS-EN 50174-3 „Infotehnoloogia. Juhtmete paigaldamine. Osa 3: Väljaspool hooneid asuvate süsteemide planeerimine ja paigaldamine“
- Hoone siseosa standardeid v.t eriosade vastavatest seletuskirjadest

Hoonele on koostatud O3 Technology OÜ poolt „Elu- ja ärihoone elektrivarustuse välisvõrk“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021), „Elu- ja ärihoone nõrkvoolu välisvõrk“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021), „Elu- ja ärihoone tugevoolupaigaldis“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021)ja „Elu- ja ärihoone nõrkvoolupaigaldis“. Töö nr 201104 (30. aprill 2021), mis on lisatud käesolevale projektile.

13. ENERGIATÕHUSUS

Hoonele on koostatud O3 Technology OÜ poolt „Elu- ja ärihoone energiatõhusus“. Töö nr 201104 (09. juuni 2021), mis on lisatud käesolevale projektile.

Hoone projekteerimisel on arvestatud seadusest tulenevaid energiatõhususe miinimumnõudeid:

- „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ 11.12.18 nr 63

- „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“ 05.06.15 nr 58
- „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“ 30.04.15 nr 36

Energiatõhususarv on 116 kWh/m² (B klass).

Üldised nõuded välispiiretele

Soojustuse määramisel on lähtutud hoonete energiatõhususe nõuetest, ruumide soojuslikust mugavusest ja hallituse ning kondensaadi vältimisest külmasildadel, sisepindadel ja tarindites.

Ruumide soojusliku mugavuse tagamiseks ei ületa piirete soojajuhtivus väärtust 0,5 vatti ruutmeetri ja kraadi kohta [W/(m²K)].

Hallituse, kondensaadi ja liigsete soojakadude vältimiseks soojustatakse kõrgema soojajuhtivusega sõlmed väljastpoolt piisava soojustusega.

Energiaarvutustes on lähtutud järgmistest algväärtustest:

välisseinte soojajuhtivus –	0,12 W(m ² K)
katuse soojajuhtivus –	0,12 W(m ² K)
põranda soojajuhtivus –	0,11 W(m ² K)
akende/uste soojajuhtivus –	0,80/1,60 W(m ² K), akende g= 0,39

Joonkülmasillad:

Projektis käsitletud sõlmede lahendused arvestavad Tallinna Tehnikaülikooli poolt koostatud - LIGINULLENERGIA ELUHOONED

PIIRDETARINDITE LIITEKOHTADE JOONSOOJUSLÄBIVUSTE KATALOOG-i.

Vastavalt koostatud projektile joonsoojuslähivuse näitajad konstruktsioonides on järgmised:

Välissein-Põrand pinnasel -	0,28 W(m ² K)
Välissein-Aken -	0,06 W(m ² K)
Välissein-Uks -	0,06 W(m ² K)
Välissein-Katuslagi -	0,10 W(m ² K)

Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tarindite kriitilised sõlmed (seina ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) tehakse õhupidavaks. Vastavalt projektile elamu summaarne soojaerikadu ei ületa 1,0 W(m²K).

Hoones on soojustagastusega mehaaniline sissepuhke-, väljatõmbesüsteemiga ventilatsioonisüsteem, kaugküte (põrand- ja radiaatorküte) ning jahutus. Hoone energiavarustus on energiatõhus.

Seletuskirja koostas: Nele Soobik, *Diplomeeritud arhitekt tase VII*

Vastutav arhitekt: Kristina Sepp, *Volitatud arhitekt tase VII*