

I SELETUSKIRI

SISUKORD

1. ÜLDOSA.....	4
1.1. Seletuskirja ülesehitus.....	4
1.2. Üldandmed.....	4
1.3. Alusdokumendid.....	8
1.3.1. Lähteandmed.....	8
1.3.2. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused.....	8
1.3.3. Geodeesia.....	9
1.3.4. Normdokumendid.....	9
2. ASENDIPLAAN.....	10
2.1. Üldandmed.....	10
2.1.1. Projekteerimistöö piiritus.....	10
2.2. Olemasolev olukord.....	10
2.2.1. Paiknemine.....	10
2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised.....	10
2.2.3. Olemasolev reljeef.....	10
2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus.....	10
2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed.....	10
2.3. Asendiplaaniline lahendus.....	10
2.3.1. Hoone paigutus.....	10
2.3.2. Ehituse etapilisus.....	10
2.4. Vertikaalplaneering.....	10
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahendus.....	10
2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus.....	10
2.4.3. Sademevee käitlemine.....	11
2.5. Liikluskorraldus ja parkimine.....	11
2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	11
2.5.2. Parkimine.....	11
2.6. Teed ja platsid.....	11
2.6.1. Juurdesõidutee.....	11
2.6.2. Krundisisesed teed ja platsid.....	11
2.6.3. Katendid.....	11
2.6.4. Äärekivid.....	11
2.7. Haljastus ja heakorrastus.....	11
2.7.1. Olemasolev ja likvideeritav haljastus.....	11
2.7.2. Projekteeritud haljastus.....	12

2.7.3.	Piirded ja väravad	12
2.7.4.	Välimööbel.....	12
2.7.5.	Jäätmekäitlus.....	12
2.8.	Keskkonnakaitse.....	12
2.9.	Välisvalgustus	12
2.10.	Maa-ala tehnilised andmed.....	12
3.	ARHITEKTUUR	13
3.1.	Üldandmed.....	13
3.1.1.	Projekteerimistöö piiritletus.....	13
3.1.2.	Normdokumendid	13
3.2.	Olemasolev.....	13
3.3.	Arhitektuurne üldlahendus	13
3.3.1.	Hoone paiknemine, planeeringu piirangud.....	13
3.3.2.	Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused	13
3.3.3.	Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon.....	13
3.3.4.	Hoone ruumid.....	13
3.3.5.	Energiatõhusus ja sisekliima.....	13
3.3.6.	Välispiirete ja ruumide vahelised heliisolatsiooninõuded.....	14
3.3.7.	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused	14
3.4.	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted.....	14
3.4.1.	Vundament.....	14
3.4.2.	Põrand pinnasel.....	14
3.4.3.	Kandekonstruktsioonid	14
3.4.4.	Trepid.....	14
3.4.5.	Vahelaed.....	15
3.4.6.	Põrand välisõhu kohal	15
3.4.7.	Katus, katuslagi.....	15
3.4.8.	Välisseinad.....	15
3.4.9.	Siseseinad	15
3.4.10.	Avatäited	15
3.4.11.	Rõdupiirded	16
3.5.	Keskkonnakaitse nõuded.....	16
3.6.	Hoone tehnilised näitajad	16
4.	KONSTRUKTSIOONID	17
5.	TEHNOVÕRGUD.....	17
6.	TULEOHUTUS	18
6.1.	Normdokumendid	18
6.2.	Tuleohuklass, tulekaitsetase, tulepüsivus, kasutusviis ja kasutusotstarve	18
6.3.	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	18
6.4.	Tuletõkkeseptsioonid	19

6.5.	Tehnosüsteemid	19
6.6.	Suitsutsoonid ja -tõrje	19
6.7.	Tuletundlikkus	20
6.8.	Evakuatsioonilahendus.....	21
6.9.	Tuleohutuspaigaldised	22
6.10.	Turvavalgustus	22
6.11.	Tulekustutid	22
6.12.	Tulekustutus- ja päästetööde korraldamine	22
7.	KÜTE, VENTILATSIOON.....	22
8.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	22
9.	ELEKTER JA SIDEKANALISATSIOON	22
10.	NÖRKVOOLUPAIGALDIS	22

III JOONISED

AR- 4.01	Asendiplaan	1:500
AR -4.02	Prügimaja	1:100
AR – 5.01	1.korruse plaan	1:100
AR – 5.02	2.korruse plaan	1:100
AR – 5.03	3.korruse plaan	1:100
AR – 5.04	Katuse plaan	1:100
AR – 6.01	Vaade põhjast ja lõunast	1:100
AR – 6.02	Vaade idast ja läänest	1:100
AR – 6.03	Lõiked	1:100
AR – 6.04	Lõiked	1:100

1. ÜLDOSA

1.1. Seletuskirja ülesehitus

Käesolev seletuskiri käsitleb projekteeritava Mai 103 korterelamu projekti järgmisi osasid:

- asendiplaaniline osa
- arhitektuurne osa
- tuleohutuse osa

Ülejäänud projektiosad on koostatud eraldiseisvana käesolevast seletuskirjast.

1.2. Üldandmed

Töö nimetus ja number:

Korterelamu, Mai 103, Pärnu linn, töö nr. 1715

Hoone tüüp:

Projekteeritav hoone on kasutusel korterelamuna ehk ehitise kasutamise otstarvete järgselt

- 11222 ehk muu kolme või enama korteriga elamu

Tellijä:

OÜ Fund Ehitus

kontaktandmed: Argo Kerner, Veerenni 58a-48, Tallinn , argo.kerner@fundehitus.ee

telefon +372 53006740

Kinnistu andmed:

Address: Mai tn 103, Pärnu linn

Katastriüksuse tunnus: 62513:178:0037

Kinnistute sihtotstarve: EE 100%

Kinnistu pindala: 3384 m²

Kinnistu omanik: OÜ Fund Ehitus

Projekti eriosade koostajad:

Arhitektuurne osa :

Arhitektuuribüroo Luhse & Tuhhal OÜ

Ringi 8, 80014, Pärnu

vastutav arhitekt: Tanel Tuhhal

kontakt: +3724459925; ab@luhsetuhhal.ee

registrikood: 10336965

Konstruktiiivne osa :

Kavand & Ehitus OÜ

Lehe tn. 31-1, 13426, Tallinn

vastutav spetsialist: Leo Järvala

kontakt: +372 56 469 243; leo@kavand.ee

registrikood: 10604785

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa :

INVENTO OÜ

Ehitajate tee 108, 12915 Tallinn

Vastutav spetsialist: Deniss Vesselov

kontakt: +37255597409, info@invento.ee

registrikood: 11937514

MTR:EEP001911

Kütte, ventilatsiooni osa :

INVENTO OÜ

Ehitajate tee 108, 12915 Tallinn

Vastutav spetsialist: Deniss Vesselov

kontakt: +37255597409, info@invento.ee

registrikood: 11937514

MTR:EEP001911

Elektripaigaldis:

VIVALIGHT OÜ

Maamõõtja tn 2, Saue, Harjumaa 76506

vastutav spetsialist: Vello Rannakivi

Kontakt: +3725142331 vello.rannakivi@gmail.com

registrikood: 11122522

MTR: TEL000204

Nõrkvoolupaigaldis :

TELEPROJEKT OÜ

Tartumaa, Tartu, Tartu linn, Võru tn 254, 51013

vastutav spetsialist: Jana Rubin

MTR: EP10536405-0001

Kontakt: teleprojekt@teleprojekt.ee tel: (+372)7420463

Teede- ja vertikaalplaneerimise osa :

AS Infragate Eesti

Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Mäealuse tn 2/3, 12618

vastutav spetsialist: Tea Tõnts

kontakt: email tea.tonts@infragate.ee

registrikood: 10845129

MTR: EP10845129-0001

Kutsetunnistus nr: 109099

Diplomeeritud teedeinsener, tase 7

Välisvõrkude VK osa :

AS Infragate Eesti

Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Mäealuse tn 2/3, 12618

vastutav spetsialist: Helena Metspalu

kontakt: email helena.metspalu@infragate.ee

registrikood: 10845129

MTR: EP10845129-0001

Kutsetunnistus nr: 108036

Volitatud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 8

Välisvõrkude kütte osa :

AS Infragate Eesti

Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Mäealuse tn 2/3, 12618

vastutav spetsialist: Merli Meipalu

kontakt: email merli.meipalu@infragate.ee

registrikood: 10845129

MTR: EP10845129-0001

Kutsetunnistus nr 131615

Diplomeeritud kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuseinsener, tase 7

Haljastuse osa :

ConArte OÜ

Paevälja pst. 5, 13628, Tallinn

vastutav spetsialist: Tiina Vilberg

kontakt: +372 6651444; conarte@conarte.ee

registrikood: 11732539

Energiamärgis :

ECOPOLISENERGY OÜ

Tartumaa, Tartu linn, Tartu linn, Kesk tn 15-5, 50114

Vastutav spetsialist: Janno Pallottedder

Kontakt: (+372)53418862 ; janno.pallottedder@gmail.com

Registrikood: 14399388

MTR: 003887

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

Projekti lähtedokumentiks on :

- Detailplaneering „Mai tn. 59a krundi ja Mai tn. 63 kinnistu detailplaneering“ ARCHIMEDIUM OÜ töö nr. EP 10356229-0001, kehtestatud 20.05.2004 Pärnu Linnavalikogu poolt otsusega nr. O/84/2004.
- Papiniidu 60, Mai 69, Mai 65, Mai 105 arhitektuursed ja ehituslikud lisatingimused , väljastatud 22.11.2010 Pärnu Linnavalitsuse korraldusega nr 556
- Detailplaneeringut täpsustavad projekteerimistingimused nr. 0/60/2017 kehtestatud 16.06.2017 Pärnu Linnavalikogu poolt.

Väljavõtte detailplaneeringust:

Detailplaneeringuga kehtestatud tehnilised näitajate võrdlus projekteeritud hoone näitajatega:

	Detailplaneering	Hoone projekt
Ehitusalune pindala	828m ²	820,4m ²
Krundi täiseehitusprotsent	25%	25%
Hoone max korruste arv	3	3
Hoone max kõrgus	10m	10m
Tulepüsivuse klass	TP1	TP1
Hoone kõrguslik sidumine	±0,00=4,10	±0,00=3,50
Hoonete arv kinnistul	1	1
Parkimiskohti kinnistul	15	32
Kinnistu sihtotstarve	EE 100%	EE 100%

1.3.2. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

Tehnilised tingimused asuvad käesoleva projekti eriosade projektide koosseisus.

1.3.3. Geodeesia

Topo- geodeetilised uurimistööde aruande on teostanud OÜ Pärnu Maamööduteenistus , Töö nr. TM-370/17 29.11.2017.a

1.3.4. Normdokumendid

Projekti eriosade alus- ja normdokumendid on loetletud vastavate eriosade projektdokumentatsioonis. All olev loetelu käsitleb üldisi projekti arhitektuurse osa normdokumente.

- EV Ehitusseadustik , vastu võetud 11.02.2015
- Tuleohutuse seadus, vastu võetud 05.05.2010
- Jäätmeseadus, vastu võetud 28.01.2004
- Pärnu linna jäätmehoolduseeskiri , vastu võetud 20.06.2013 nr 16
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" RT I , 18.07.2015
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 " Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused"" 5.06.2015
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 85 "Eluruumile esitatavad nõuded" 02.07.2015
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“ 02.06.2015
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" 03.06.2015
- Sotsiaalministri määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" 01.07.2002
- Eesti projekteerimise normid EPN 1...7
- Ehituse tuleohutus EPN 10
- Edasilükkamatutest abinõudest energia säästmiseks ehituses ET-1 0112-0004
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS 894:2008/A2:2015 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS-EN 12519:2018 Uksed ja aknad. Terminoloogia
- EVS-EN 12208:2003 Aknad ja uksed. Veepidavus. Klassifikatsioon
- EVS-EN 14351-1:2006+A2:2016 Aknad ja uksed. Tootestandard, toodete omadused. Osa 1: Aknad ja välisüksed
- EVS EN 1627:2011 Uksed, aknad, rippfassaadid, võred ja luugid. Sissemurdmiskindlus. Nõuded ja liigitus.
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 920-1:2013 Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid
- EVS 920-5:2015/AC:2015 Katuseehitusreeglid. Osa 5: Lamekatused

2. ASENDIPLAAN

2.1. Üldandmed

2.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projektiga esitatakse Pärnu linnas aadressil Mai 103 asuva kinnistu korterelamu ehitamise lahendus.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Vaadeldav Mai 103 kinnistu asub Pärnu linnas Mai tänava , Papiniidu tänava ja perspektiivse tänava vahelisel maa-alal.

Kinnistu piirneb kirdest Mai 105 korterelamu kinnistuga (katastriüksus 62513:178:0038), kagust Raja 7 lasteaed-ujula kinnistuga (katastriüksus 62513:178:0044), edelast ja loodest tänavamaaga.

2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistu ei ole hoonestatud.

2.2.3. Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on tasane, absoluutkõrgusega vahemikus +3.14 ja +2.67m , kaldega lõuna suunas.

2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus

Krunt on kaetud kõrghaljastusega .

2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Olemasolevad juurdesõiduteed ja kõnniteed puuduvad. Krundile pääseb Mai tänava T1 transpordimaa kinnistult, mis on ehitamisel.

2.3. Asendiplaaniline lahendus

2.3.1. Hoone paigutus

Projekteeritav hoone paikneb detailplaneeringuga määratud hoonestusalal . Hoonest põhjapoole jääb parkla, lõunapoole haljasala.

2.3.2. Ehituse etapilisus

Antud projektiga lahendatava hoone ehitus on plaanitud üheetapilisena.

2.4. Vertikaalplaneering

2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahendus

Alusmaterjalina on kasutatud geoalust ja asendiplaanilist lahendust.

Kinnistu vertikaalplaneering lahendatakse eraldiseisva projektiga Mai 103 kinnistustehnovõrkude projekt , töö koostaja Infragate Eesti AS, töö FE2/376-19

2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus

Projekteeritava hoone esimese korruse põranda suhtelisele kõrgusele ± 0.00 vastab absoluutkõrgus +3.50. Hoone esimese korruse tasapinnas on parkimiskohad.

2.4.3. Sademevee käitlemine

Parkla, k.a majaaluse parkla, platside ja teede sademeveed suunatakse läbi õli-liivapüüduuri parkimisplatsil olevatesse sadeveekaevudesse. Hoone katuselt tulev sadevesi juhitakse sademeveekanaliseerimise teel. Haljasalade sadeveed immutatakse omal krundil pinnasesse. Sajuvee ärajuhtimine kinnistult lahendatakse vertikaalplaneerimisega.

2.5. Liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Transpordivahenditega pääseb krundile põhjaosas asuva projekteeritava tee kaudu, mille ääres on 90° nurga all parkimiskohad.

2.5.2. Parkimine

Parkimine toimub omal krundil 32 kohalises parklas, millest 6 asuvad hoone mahus esimesel korrusel. Planeeritud 32 parkimiskohaga on tagatud igale korterile vähemalt üks koht (28 korterit), lisaks on 4 kohta külalistele. Parkimiskohad on kavandatud 90° nurga all. Parkimiskohad on projekteeritud 2,7*5,0m suurusel. Parkimiskohtade vaheline sõidutee on 7,0m laiusega. Hoone alla on projekteeritud lahtine jalgrataste parkla.

2.6. Teed ja platsid

2.6.1. Juurdesõidutee

Krundile juurdepääsuks rajatakse perspektiivne tee Mai tänavalt.

2.6.2. Krundisisesed teed ja platsid

Krundisise sõidutee on asfaltkattega, parkimiskohad on betoonkivikattega. Krundisisesed jalgteed on betoonkivikattega. Katendid vt. asendiplaani jooniselt.

2.6.3. Katendid

Teekatendite konstruktsioonitüübid täpsustatakse järgmises projektistaadiumis.

2.6.4. Äärekivid

Kõnniteed on ääristatud äärekiviga, mis on sillutisest 1-2cm madalamal, et tagada sademevee äravool kõnniteelt. Äärekivid peavad vastama standardile.

2.7. Haljastus ja heakorraldus

2.7.1. Olemasolev ja likvideeritav haljastus

Projekti koosseisu on lisatud OÜ GRÜN-E poolt koostatud Pärnu linna, Mai tn 65, 69, 103 maa-ala puittaimestiku hindamine.

Krundil kasvavad peamiselt haavad, tammed ja toomingad. Haljasalale jäävad puud, mis kuuluvad puude haljastusliku väärtuse hindamise skaalal olulise ja väärtusliku puu klassi, säilitatakse. Kinnistu põhjaosas säilitatakse haljasalal 2 tamme ja kinnistu edela piiril säilitatakse kaks puudegruppi, mis koosnevad tammedest ja haabadest.

Ehitus- ja kaevetööde vahetus ümbruses asuvate puude tüved ja võrad peavad olema kaitstud võimalike vigastuste eest. Puude kaitsmine toimub vastavalt haljastusprojekti antud juhendile.

Maja, teede ja platside alla jääv haljastus likvideeritakse. Puude maha võtmine kooskõlastada eelnevalt Pärnu linna linnavara - ja heakorrasteenistuse ning linnaaednikuga.

2.7.2. Projekteeritud haljastus

Krundi põhjapoolne osa on parkla ja teede all. Suurem haljasala jääb krundi lõuna osasse, kuhu on planeeritud istutada juurde puid lisaks olemasolevatele. Teedest ja platsidest ülejäänud krundipind haljastatakse muruga ning rajatakse peenrad madalate põõsastega. Murukülviks kasutada seemnesegu mis koosneb vähemalt neljast kõrrelise liigist ning ei sisalda ristikut. Projekti koosseisu lisatakse haljastuse projekt.

2.7.3. Piirded ja väravad

Kinnistule ei ole ette nähtud piirdeid. Sissesõidutee ette on kavandatud tõstepuu.

2.7.4. Välimööbel

Mänguväljakule on ette nähtud kahekohaline kiik, liumägi ja liivakast, sinna kõrvale pingid ja prügikast. Hoone sissepääsu juurde paigutatakse pink, prügikast ja jalgrattahoidjad. Osad jalgrattahoidjad paigutatakse hoonealusesse parklasse.

2.7.5. Jäätmekäitlus

Krundile on ette nähtud jäätmekonteinerite jaoks jäätmemaja. Jäätmemaja tehakse väikeplokkidest ja metallribidest. Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras. Sorteeritud jäätmed viiakse lähimasse jäätmekogumise kohta Pärnu linnas.

2.8. Keskkonnakaitse

Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud:

Kavandatava ehitustegevusega ja hoone kasutusega ei kaasne keskkonda saastavat mõju.

Jäätmed:

Korterelamu jaoks on jäätmekonteinerid olmejäätmete, biolagunevate jäätmete, kartongi ja vanapaberi ning pakendite jaoks. Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras.

Ehitusjäätmed:

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus
- Jäätmehoolduseeskiri 20.06.2013 nr 16, Pärnu Linnavolikogu määrus

2.9. Välisvalgustus

Välisvalgustuse lahendus on kajastatud tehnovõrkude koondplaani.

Parklat valgustavad valgustuspostid. Lisaks on välisvalgustid projekteeritud sissepääsu varikatuse alla, parkimisala lakke, rõdude lakke.

2.10. Maa-ala tehnilised andmed

- Krundi pindala	3384 m ²
- Krundi sihtotstarve	EE 100%
- Ehitisealune pind	820,4 m ²
- Krundi täisehitusprotsent	25 %
- Haljastatav pind	1509m ² (44%)
- Krundisise teede ja platside pind	1047m ² (31%)
- Parkimiskohtade arv	32 kohta

3. ARHITEKTUUR

3.1. Üldandmed

3.1.1. Projekteerimistöo piiritus

Arhitektuurse osa seletuskiri käsitleb projekteeritava korterelamu arhitektuuri puudutavaid teemasid.

3.1.2. Normdokumendid

Projekteerimise aluseks olevad normdokumendid on loetletud seletuskirja punktis 1.2.5.

3.2. Olemasolev

Olemasolev hoonestus kinnistul puudub.

3.3. Arhitektuurne üldlahendus

3.3.1. Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritav hoone asub detailplaneeringuga kehtestatud hoonestusala piires. Hoone asub krundi keskel. Lähim kaugus krundi piirist on 6,6m.

Detailplaneeringu järgne hoonestusala on näidatud joonisel Asendiplaan AP-01.1

3.3.2. Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitus on planeeritud ühe-etapilisena.

3.3.3. Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Hoone on projekteeritud vastavalt detailplaneeringuga ette antud hoonestusalale ja lisatingimustele (osaliselt hoonealune parkimine, 3-korruseline korterelamu).

Korterelamu on hoonestusala järgi liigendatud kahe trepikojaga 28 korteriga 3-korruseline hoone.

Esimesel korrusel asuvad panipaigad, tehnoruum, trepikoda, 6 korterit ja parkla 6-le autole. Teisel ja kolmandal korrusel on kummaski 11 korterit. Iga korterile on ette nähtud üks panipaik. Teise- ja kolmanda korruse kõigil korteritel on rõdud. Esimese korruse korterite juurde kuuluvad terrassid.

3.3.4. Hoone ruumid

Korterelamusse on projekteeritud 28 korterit. Vastavalt toalisusele jagunevad need järgnevalt:

- 1-toalised korterid 5 tk
- 2-toalised korterid 9 tk
- 3-toalised korterid 12 tk
- 4-toalised korterid 2tk

3.3.5. Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone energiatõhususe klass vastab B klassi nõuetele ja sisekliima vähemalt EVS15251 2 klass nõuetele

Hoone energiatõhususe arvutamise aluseks on järgnevad piirdetarindite U-arvud:

- Välissein 0,16W/m²K
- Põrand pinnasel 0,17W/m²K
- Põrand välisõhu kohal 0,11W/m²K

- Katuslagi 0,10W/m²K
- Aknad 0,9 W/m²K
- Välisüksed 1,0W/m²K

3.3.6. Välispiirete ja ruumide vahelised heliisolatsiooninõuded

Sisepiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded

Õhumüra isolatsiooniindeks R'_{w} :

Korterite eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel: 55dB

Ühe korteri ruumide vahel: 43dB

Korterite ja üldkasutatavate ruumide vahel , kui korteri seinas on uks: 39dB (ukse heliisolatsioon R'_{w} peaks olema ≥ 35 dB)

Taandatud löögimürataseme indeks $L'_{n,w}$:

Korterist teise korterisse: 53dB

Rõdult, trepilt, koridorist jms. Ruumidest, vannitoast ja wc-st teise korterisse: 58dB

Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded

Liiklusmüra normtase:

Elu- ja magamisruumides päeval: $L_{pA,eq,T} = 35$ dB

Elu- ja magamisruumides öösel: $L_{pA,eq,T} = 30$ dB

3.3.7. Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Hoone on 3- korruseline ilma liftita hoone. Korterelamu välisüksed ja korterite ukSED on sobivate laiustega ja ilma kõrgete lävepakkudeta.

3.4. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

Hoone konstruktsioonide täpsem kirjeldus on toodud konstruktiivse osa seletuskirjas.

3.4.1. Vundament

Hoone on madalvundamendiga.

3.4.2. Põrand pinnasel

- 15mm viimistlus
- 80mm monoliitne raudbetoonplaat
- 0,2mm hüdroisolatsioon polüetüleenkile
- 200mm Thermisol EPS 120 PERIMEETER
- 100mm tihendatud killustikalus

3.4.3. Kandekonstruktsioonid

Hoone on kergplokkseinte , talade, õõnespaneelidest vahe- ja katuslagedega ehitis.

3.4.4. Trepid

Trepp on projekteeritud monteeritavatest r/b elementidest. Trepipiirded metallist.

3.4.5. Vahelaed

- 15mm viimistluskiht
- 80mm peenbetoonist pealevalu
- 0,15mm polüetüleenkile
- 20+20mm sammumüraisolatsioon kivivill PAROC SSB 1
- 220 mm raudbetoon õõnespaneel

3.4.6. Põrand välisõhu kohal

- 15mm viimistluskiht
- 80mm peenbetoonist pealevalu
- 0,15mm polüetüleenkile
- 20+20mm sammumüraisolatsioon kivivill PAROC SSB 1
- 220 mm raudbetoon õõnespaneel
- 250mm A-klassi tulekindlusega villsoojustus 0,037 W/mK

3.4.7. Katus, katuslagi

- Katusekate 2xSBS
- 50mm soojustus Isover OL-TOP
- 100mm soojustus THERMISOL EPS 60F
- 150mm soojustus THERMISOL EPS 60F
- 0...150mm soojustus THERMISOL EPS 60F kalded vastavalt katusepilaanile
- Aurutõke SBS
- 220 mm raudbetoon õõnespaneel

3.4.8. Välisseinad

- viimistlus
- 190mm väikeplokkmüüritis , vajadusel täisbetoneeritud
- 200mm mineraalvill soojustus 0,032 W/mK
- 10mm silikoonkrohvisüsteem

3.4.9. Siseseinad

Hoone siseseinad on projekteeritud järgmise põhimõtte järgselt:

- Trepikoja seinad ning korterite vaheseinad on kergplokkidest 200mm
- Korterite vaheseinad on metallkarkassil kipsseinad 100mm
- Panipaikade vaheseinad metallkarkassil ehitusplaat (h=2.100), ülal võrk, 100mm
- Tehniliste šahtide seinad on kergplokkidest 100/150mm

3.4.10. Avatäited

Projekteeritud hoone avatäited on järgnevad:

- Korterite aknad ja rõduksed- 3x klaaspaketiga plastikprofiilidega, osaliselt avatavad, õhumüra isolatsiooni indeks minimaalselt 30 dB. Aknaraamide toon väljast tumehall RAL 7016 (anthracite grey)
- Elamu peauksed on alumiiniumkonstruktsioonis , 2x klaaspaketiga, toon tumehall RAL 7016 (anthracite grey)

- Tehnilise ruumi tuletõkkeüksed– metalluksed
- Siseüksed - Korterite välisüksed spoonitud helikindlad ja tulekindlad uksed EI 30. Panipaikade siseüksed on valged sileüksed. Eluruumide siseüksed on siledad , puitspooniga uksed.

3.4.11. Rõdud, terrassid ning nende piirded

Rõdud on raudbetoonist. Terrassid ehitatakse immutatud puidust.

Rõdu ja terrassipiirded on ehitatud kombineerituna kirkas klaas ja metallribist .

3.5. Keskkonnakaitse nõuded

Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud:

Kavandatava ehitustegevusega ja hoone kasutusega ei kaasne keskkonda saastavat mõju.

Parkla sadevesi puhastatakse enne eelvoolu suunamist lokaalpuhastis.

Ehitusjäätmel ja ehituse ohutus

Ehituse ajaks rajada kinnistule piire. Jäätmete kogumisel ja käitlemisel juhendada järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus
- Pärnu jäätmehoolduseeskiri 20.06.2013 nr 16 , RT IV, 24.04.2015, 8

Tekkinud ehitusjäätmel taaskasutada või kõrvaldada sellekohase jäätmeloaga ehitusjätmete käitluskohas.

Ehitus- ja lammutusjäätmel tuleb tekkekohas liigiti koguda. Ehitusel tuleb eraldi koguda ohtlikud jäätmel, vanapaber ja papp, puidujäätmel, metallijäätmel, püsijäätmel (kivid, krohv, betoon, kips jne), plastijäätmel (sh kile).

Olmejäätmel

Kinnistu põhja küljele on projekteeritud sorteeritud jäätmel kogumiseks jäätmemaja, kuhu kogutakse liigiti olme-, biolagunevad- ja papp-kartongjäätmel. Paiknemine vt. Asendiplaan.

3.6. Hoone tehnilised näitajad

- Kasutamise otstarve: 11222-Muu kolme või enama korteriga elamu
- Gabariitmõõdud: laius 21,9m; pikkus 45,7m; kõrgus 10m
- Ehitisealune pindala (projektsioon) 820,4m²
- Hoone korruselisus: 3-korruseline
- Hoone suletud netopindala: 1756 m²
- Hoone suletud brutopindala: 2066,4 m²
- Köetav pindala: 1756 m²
- Hoone maht: 6567 m³
- Üldkasutatav pind: 265,2m²
- Tehnopind: 11,1m²
- Eluruumide pind: 1479,7 m²

- Korterite arv: 28
- Parkimiskohtade arv: 32
- Tulepüsivusklass: TP-1
- Hoone planeeritud eluiga on vähemalt 50 aastat

Hoone põhikonstruktsioonid:

vundament	madalvundament
kandekonstruktsioon	kergplokk, monteeritav raudbetoon
vahe- ja katuslaed	monteeritav raudbetoon
välisseinad	väikeplokk
katusekate	rullmaterjal
välisviimistlus	krohv

Hoone on varustatud:

Külm vesi ja kanalisatsioon	linnavõrk
Soe vesi	linnavõrk
Küte	linnavõrk
Elekter ja side	linnavõrk

4. KONSTRUKTSIOONID

Hoone konstruktsioonide projektdokumentatsioon on koostatud eraldi käesolevast projektist.

5. TEHNOVÕRGUD

Tehnovõrkude projektdokumentatsioon on koostatud eraldi käesolevast projektist.

6. TULEOHUTUS

6.1. Normdokumendid

- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile".
- Tuleohutuse seadus 05.05.2010
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri määrus nr 39 / 30.08.2010- „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ...“
- EVS 620-2:2012/prA1 Tuleohutus. Osa 2: Ohutusmärgid.
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara.
- EVS 812-2:2014/AC:2018 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 812-6:2012/A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 871:2017 Tuletõkke ja -evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine.
- EVS 919:2013/A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgussüsteemid
- EVS 812:2012...2018 Ehitiste tuleohutus
- EVS 919:2013 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteem
- EVS-EN 62305-1:2011 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted

6.2. Tuleohuklass, tulekaitsetase, tulepüsivus, kasutusviis ja kasutusotstarve

Tuleohuklass:	eluruumid – 1 . tuleohuklass
Tulekaitsetase:	I tulekaitsetase
Tulepüsivus:	TP1
Kasutusviis:	I kasutusviis
Ehitise nimetus:	kolme ja enama korteriga korterelamu
Hoone korruste arv:	3 korrust
Hoone kõrgus:	10 m

6.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

6.3.1. Tuleohutuskujad

Projekteeritava hoone kaugus minimaalselt krundipiirist on 6,8m. Lähim naaberkinnistu hoone on 23m kaugusel. Tuleohutuskujad naaberkinnistutel olevate hoonetega on tagatud.

6.3.2. Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Hoone tuleohutusklassi TP1 korral, kui eripõlemiskoormus on alla 600MJ/m², peab hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus vastama R60 nõuetele, kusjuures kandetarandid peavad olema vähemalt A2 tuletundlikkusega.

Rõdude tulepüsivus on 50% ehitise kandekonstruktsioonide tulepüsivusest, seega R30. Rõdu põrandad on raudbetoonist, mille tuletundlikkus on A1.

6.3.3. Põlemiskoormus

Korterelamu korrused : alla 600MJ/m²

Panipaigad : alla 600MJ/m²

6.4. Tuletõkkeseksioonid

Hoone tuletõkkeseksioonid moodustatakse järgnevalt:

- Korterid eraldi EI 60 (I kasutusviis)
- Tehniline ruum EI 60
- Panipaigad koos EI 60
- Evakuatsioonitrepikoda EI 60
- Kommunikatsioonišahtid EI 60

Tuletõkkeuksed tuletõkkeseksiooni piiril EI30.

Tuletõkkeseksioonid on kajastatud arhitektuursetel plaanidel .

6.5. Tehnosüsteemid

Küte

Projekteeritava hoone küttesüsteemiks on tsentraalne pörandaküte.

Tehnosüsteemide läbiminekul ühest tuletõkkeseksioonist teise tagatakse vähemalt pool konstruktsiooni tulepüsivusest. Kommunikatsiooni läbiminekul tuletõkkekonstruktsioonist tihendatakse läbiviik selliselt, et oleks tagatud nõutav tulepüsivus. Konkreetne lahendus sõltub sellest, milliseid tooteid vastava eriosa projekteerija kasutab.

Ventilatsioon

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

Kanal ja muu ventilatsioonisüsteemi osa kinnitatakse nii, et need ei varise ega suurenda tulekahju ja suitsu levimise ohtu. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele.

Torude läbiminekud hoone konstruktsiooniosadest peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust. Nõue käib hoonekonstruktsiooni niiskuse- ja helitiheduse kohta. Niiskuseohtlikud läbiminekud tuleb ehitada niiskuskindlad.

Seintest ja pörandatest läbiminekutel ei või torud kokku puutuda vahetult konstruktsiooniga. Selleks varustada läbiminesavad kaitsehülsiga. Tuletõkkeseksioonidest läbiminekul konstruktsiooni ja hülsi vaheline tühimik täita mittepõleva materjaliga, mille tulepüsivus vastab konstruktsiooni tulepüsivusele. Hülsi ja torudevaheline tühimik täita tuletõkkemastiksiga, mineraalvilla või tuletõkkemansetiga. Täpsemad lahendused sõltuvalt konkreetsest olukorrast on töövõtja määrata.

Tuletõkkeseksiooni piiridest läbiminekul jälgida torumaterjali tootja juhiseid.

Eluhoone köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

6.6. Suitsutsoonid ja -tõrje

Suitsutsoonid moodustatakse järgnevalt:

- **Korterid** eraldi- *lahendusviis 1*: kasutatakse ruumi ülemises kolmandikus paiknevaid ning põrandapinnast avatavaid ukseavasid, aknaid (*loomulik suitsueemaldamine, käivitustase1*).
- **Panipaigad** koos - *lahendusviis 1*: kasutatakse ruumi ülemises kolmandikus paiknevaid ning põrandapinnast avatavaid ukseavasid, aknaid ja ohutult purustatavaid aknaid (karastatud klaasiga), mis asuvad põrandapinnast käeulatuses (*loomulik suitsueemaldamine, käivitustase1*).
- **Trepikoda** – *lahendusviis 2*: kasutatakse 3-korruse katusel olevat distantsjuhtimisega avanevat suitsu ja kuumuse eemaldamise luuki. Juhtimine toimub käsitsi trepikoja iga korruse tasandilt nupuga elektriajamiga (*suitsutõrje käivitustase 2*). Vastavalt siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 § 38 p5 kohaselt peab 3-8 korruselise hoone trepikoja suitsuluugi efektiivne suitsueemaldamise pindala olema vähemalt 1m². Projekteeritud suitsuluugi (mõõtudega 1200x1200mm) efektiivne pindala on 1,02m².

6.7. Tuletundlikkus

Minimaalsed tuletundlikkuse klassid:

- Siseseinad ja lagi (k.a. panipaigad) – **Ds2,d2**
- Põrandad (k.a. panipaigad) – nõudeid ei esitata
- Trepikoja seinad ja lagi (evak. tee) – **A2-s1,d0**
- Trepikoja põrand (evak. tee) – **D_{FL}-s1**
- Tehnoruumi seinad ja lagi – **Bs1,d0**
- Tehnoruumi põrand – **D_{FL}-s1**
- Rõdu- ja terrassipõranda pinnakihid - **B_{FL}-s1**
- Välisseina välispind – **B,d0** (võib olla D-s2,d2 tuletundlikkusega materjalist, kui soojustusmaterjal vastab vähemalt A2 tuletundlikkusele)
- Autoparkla kohal olevas laes tuleb kasutada A1 või A2 klassi materjale, mis iseseisvalt ei põle
- Soojustussüsteem – **B,d0**
- Õhutuspilu välispind – **B,d0** (välisseina välispinna ja õhutuspilu välispinna tuletundlikkus võib olla D, kui seda ümbritsev konstruktsioon tõkestab tule leviku seinapinnal ja soojustusmaterjal on vähemalt A2 tuletundlikkuse nõudega)
- Õhutuspilu sisepind – **B-s1,d0**
- Katusekate **Broof_(t2)**
- Kaablite tuletundlikkus vähemalt – **Dca-s2,d2**
- Torupaigaldiste tuletundlikkus - torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt järgmistele tuletundlikkustele:
 - 1) BL-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;
 - 2) CL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;

3) DL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2.

6.8. Evakuatsioonilahendus

6.8.1. Maksimaalne inimeste arv

Korterelemusse on projekteeritud 28 korterit ja 2 trepikoda.

Evakuatsioonipääsud on läbi trepikoja välja. Esimese korruse korteritest pääseb välja terrassile avanevate uste kaudu.

Trepikoda 1 (11 korterit) - kokku 40 inimest, nendest 2. ja 3. korrusel 36 inimest

1-toalised korterid $2tk \cdot 2in = 4in$ inimest

2-toalised korterid $2tk \cdot 3in = 6in$ inimest

3-toalised korterid $5tk \cdot 4in = 20in$ inimest (sh. 1.korrusel $1tk \cdot 4 = 4in$ inimest)

4-toalised korterid $2tk \cdot 5 = 10in$ inimest

Trepikoda 2 (17 korterit) - kokku 55 inimest, nendest 2. ja 3. korrusel 40 inimest

1-toalised korterid $3tk \cdot 2in = 6in$ inimest (sh. 1.korrusel $1tk \cdot 2 = 2in$ inimest)

2-toalised korterid $7tk \cdot 3in = 21$ inimest (sh. 1.korrusel $3tk \cdot 3 = 9in$ inimest)

3-toalised korterid $7tk \cdot 4in = 28$ inimest (sh. 1.korrusel $1tk \cdot 4 = 4in$ inimest)

6.8.2. Evakuatsiooniteed ja pääsud

Normatiivsed evakuatsioonitee laiused kuni 120 inimese puhul on min kõrgus 2100mm ja laius 1200mm, uste minimaalne laius 900mm. Evakuatsioonipääse on kolm, milleks on trepikodade välisüksed.

Evakuatsioonipääsud tähistatakse. Korteri välisüksed on 1000mm laiused EI30 tuletõkkeuksed.

Tuletõkkeuksed, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele ja evakuatsioonitrepikotta peavad lisaks EI30 tulepüsivusele vastama minimaalselt S200 nõuetele. Vastavalt Siseministri määrus nr 17 §14 p6 alusel korteri välisüksed, mis tavakasutuses on lukustatud, ei pea olema varustatud sulgemisseadisega.

6.8.3. Evakuatsiooniuksed ja -sulused

Evakuatsiooniteel või väljumisteel olev uks (trepikoja välisuks) peab olema varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning suluse avamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale.

Evakuatsiooniuste suluste valikul peab arvestama hoone/ruumi kasutusotstarbega, hoones/ruumis viibivate inimeste arvuga ning nende teadmistega hoonest ja evakuatsiooniteedest.

Ukselingi või surunupuga evakuatsioonisuluseid tuleb kasutada ehitiste ja ruumide evakuatsiooniustel, mille kaudu võib korruga evakueeruda kuni 150 inimest. Ukselingiga avatavad evakuatsioonisulused peavad vastama harmoneeritud tootestandardi EVS-EN 179 nõuetele ja omama vastavussertifikaati.

6.8.4. Hädaväljapääsud

Igast korterist on tagatud hädaväljapääsud kas avatava akna või rõdu ja rõduukse kaudu. Hädaväljapääsu minimaalsed mõõtmed on kõrgus vähemalt 600mm ja laius vähemalt 500mm. Korteri hädaväljapääsud ei pea olema märgistatud.

6.9. Tuleohutuspaigaldised

Projekteeritavasse hoonesse on ette nähtud igasse korterisse vähemalt ühte ruumi autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur.

6.10. Turvavalgustus

Turvavalgustus on evakuaatsioonivalgustus, mis tulekahju või muu ohu, sealhulgas normaal-elektritoite tõrke korral võimaldab evakueeruda, vähendada paanika tekkimist ning teha päästetöid.

Projekteeritav hoone varustatakse väljapääsutee valgustusega, mille minimaalne toimimisaeg on vähemalt 1 tund. Valgustus paigaldatakse evakuaatsiooniteedele.

Täpsem turvavalgustuse selgitus on kirjeldatud projekti tugevoolupaigaldise seletuskirja valgustussüsteemide osas.

6.11. Tulekustutid

Hoone vestibüülidesse postkastide kõrvale seinale paigaldada üks 6kg pulberkustuti.

6.12. Tulekustutus- ja päästetööde korraldamine

6.12.1. Juurdepääs hoonele

Hoonele juurdepääs on tagatud olemasolevate ja projekteeritavate teedega.

6.12.2. Juurdepääs hoonele

Päästemeeskonna sisenemistee hoonesse on trepikoja peaukse kaudu. Pääs katusele tagatakse trepikodades asuva kohtkindla redeli ja 800x1000mm katuseuugi kaudu.

6.12.3. Väline tulekustutusvesi

Tulekustutusvee vajadus on 10l/s 3tunni jooksul. Hoone väline tulekustutusvesi saadakse Mai tänaval olemasolevast ühisveevõrgu hüdrantidest.

7. KÜTE, VENTILATSIOON

Hoone kütte ja ventilatsiooni projektdokumentatsioon on koostatud eraldi .

8. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoone veevarustuse ja kanalisatsiooni projektdokumentatsioon on koostatud eraldi.

9. ELEKTER JA SIDEKANALISATSIOON

Hoone elektri ja sidevarustusekanalisatsiooni projektdokumentatsioon on koostatud eraldi .

10. NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Hoone nõrkvoolupaigaldise projektdokumentatsioon on koostatud eraldi.

Koostanud:

Vastutav spetsialist arhitekt

Tanel Tuhal

Arhitektuurne ja asendiplaaniline osa

Eva Paeveer