

SISUKORD

1.	ÜLDOSA	3
1.1	SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS	3
1.2	ÜLDANDMED.....	3
1.3	PROJEKTEERIJAD.....	5
1.4	ALUSDOKUMENDID	9
2.	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS.....	11
2.1	ÜLDANDMED.....	11
2.2	OLEMASOLEV OLUKORD.....	11
2.3	ASENDIPLAANILAHENDUS	12
2.4	VERTIKAALPLANEERING	13
2.5	KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE.....	13
2.6	TEED JA PLATSID	14
2.7	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS.....	14
3.	ARHITEKTUURNE LAHENDUS	17
3.1	ÜLDANDMED.....	17
3.2	OLEMASOLEV.....	17
3.3	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS.....	17
4.	SISEARHITEKTUUR	26
5.	AKUSTIKA.....	27
5.1	ÜLDANDMED.....	27
5.2	OLEMASOLEV.....	27
5.3	KESKKONNAMÜRA- JA VIBRATSIOONITASEMED	27
5.4	VÄLISPIIRETE JA RUUMIDEVAHELISED HELIISOLATSIOONINÕUDED.....	27
5.5	EHITUSAKUSTIKALAHENDUSTE PÕHIMÕTTED.....	28
5.6	RUUMIAKUSTIKALAHENDUSTE PÕHIMÕTTED.....	28
5.7	TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOORIUMIL.....	28
6.	TULEOHUTUS	29
6.1	ÜLDANDMED.....	29
6.2	OLEMASOLEV.....	29
6.3	TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE.....	29
6.4	TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED	30
6.5	TULETÕKKESEKTSIOONID JA TULEPÜSIVUS.....	30
6.6	SUITSUTSOONID.....	31
6.7	TULETUNDLIKKUS	31
6.8	EVAKUATSIOONILAHENDUS	31
6.9	TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS	34
6.10	PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHITISELE.....	35

6.11	VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI.....	35
------	------------------------------	----

ARHITEKTUURSE EELPROJEKTI SELETUSKIRI

KOOSTAS: ARHITEKT GEA HEIN

1. ÜLDOSA

1.1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS

Käesolev projekt on koostatud Osühing SIRKEL&MALL poolt (EEP000543) eelprojekti mahus Jaani 4 OÜ tellimusele. Käesolev projekt näeb ette Jaani 4 kinnistule 2. korruselise korterelamu projekteerimist. Kinnistu paikneb Haapsalu vanalinna muinsuskaitsealal (reg nr 27013).

Projekti eesmärgiks on olemasolev ärikeskus rekonstrueerida ja laiendada korterelamuks. Projekteeritavad hooned peavad sobituma mahuliselt ja otstarbalt piirkonna väljakujunenud keskkonda, arvestades sealhulgas piirkonna hoonestuslaadi.

Seletuskirjas ei esitata peatükke, alajaotisi ega infot, mis ei kuulu koostatava ehitusprojekti lahendusse.

Teised projektiosade seletuskirjad on lisatud terviktekstidena eraldiseisvates projektiosades.

1.2 ÜLDANDMED

1.2.1 Ehitise asukoht

Hoone paikneb Haapsalu linnas muinsuskaitse alas. Aadressiks on Jaani tn 4, Haapsalu linnas. Hoone piirneb põhjast Jaani tänavaga, läänest ja idast korterelamutega ning lõunast haljasalaga. Hoonele juurdepääs on Jaani tänavalt.

Hoone nimetus: Jaani 4 korterelamu
Tellija: Jaani 4 OÜ
Tellija aadress: Laki tn 5, Tallinn, 10621
Kontaktisik: Paavo Pärn
telefon: +372 56 456 651
e-mail: paavo@sma.ee

Oi olevad andmed:

Kinnistu aadress: Jaani tn 4, Haapsalu linn, Lääne maakond
Katastritunnus: 18301:005:0150
Sihtotstarve: 100% Ärimaa
Krundi pindala: 1334 m²

1.2.2 Ehitise lühikirjeldus

Hoone paikneb Haapsalu vanalinna muinsuskaitsealal (reg nr 27013). Kinnistul paikneb olemasolev ärikeskus (ehr-i kood: 105016314). Hoone on kahekorruline ja paikneb Jaani tänava ääres. Olemasolev hoone on 2-korruline viilkatusega. Hoone osaliselt lammutatakse ning 1 korruse osas säilitatakse suurem osa konstruktsioone (kandeseinad, raudbetoonist postid ning talad ning vahelae raudbetoonist õõnepaneelid).

Projekteeritud hoone moodustub neljast ristkülikulise põhiplaaniga mahust, millest üks paikneb hoovi sügavuses ning teisest ääristab kagust Jaani tänavat. Neid ühendab kinnistu kirdeküljel ühekorruseline hoone osa. Hoone on kahekorruseline pööninguga ja osalise keldriga. Osa keldrist on kaetud viilkatusega, mis moodustab hoonele lisamahu. Tänavamajas on üks trepikoda ning hoovimajas on tagatud korteritesse juurdepääs välise trepikoja kaudu.

Hoone kandekonstruktsioon moodustub betoonplokkidest ja raudbetoonist õõnespaneelidest. Viilkatused on kapseldatud puitkonstruktsioonist. Fassaadid domineerivad puitlaudis, krohvipinnad ning puitaknad ja ukсед.

Hoone ruumid on moodustatud kips- ja väikeplokkidest seintega. Hoone katusekatteks on valtsplekk.

1.3 PROJEKTEERIJAD

1.3.1 Peatöövõtja osa:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621

Telefon: (+372) 6 555 480

E-mail:info@sma.ee

Koduleht:www.sma.ee

Äriregistri number: 11124774

Projekteerimine: EEP000543

1.3.2 Projektijuht:

Projektijuht: Janek Tšuškin

Tel: +372 58 164 835

1.3.3 Asendiplaan:

Asendiplaani arhitektuurne osa:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621

Telefon: (+372) 6 555 480

E-mail:info@sma.ee

Koduleht:www.sma.ee

Äriregistri number: 11124774

Vastutav arhitekt: Lembit Tork

Teede projekt:

ADETEX OÜ

Kalevipoja põik 3-7, Tallinn 13614

Telefon: (+372) 56 804 918

E-mail:andrei@adetex.ee

Koduleht:www.sma.ee

Äriregistri number: 10717006

Vastutav arhitekt: Andrei Grigorjev

1.3.5 Arhitektuur:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621

Telefon: (+372) 6 555 480

E-mail:info@sma.ee

Koduleht:www.sma.ee

Äriregistri number: 11124774

Vastutav arhitekt: Lembit Tork

1.3.6 Ehituskonstruksioonid:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621

Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav spetsialist: Raul Aripmann
Tel: +372 50 688 69
E-mail: raul@sma.ee

1.3.7 Tuleohutus:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav arhitekt: Lembit Tork

1.3.8 Soojusvarustuse välisvõrk:

OÜ New Select
Saialille tee 3, Maardu linn, Harjumaa, 74117
Telefon: (+372) 55579543
E-mail:info@newselect.ee
Äriregistri number: 12392715
Vastutav spetsialist: Anna Ivanova

1.3.9 Küte, ventilatsioon, jahutus:

Osaühing SIRKEL&MALL
Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav spetsialist: Nadezda Bogoljubova

1.3.10 Gaasivarustuse välisvõrk:

Projekt ei käsitle gaasivarustust. Kinnistul gaasivarustus puudub.

1.3.11 Hoone gaasipaigaldis:

Hoones puuduvad gaasipaigaldised.

1.3.12 Veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk:

Osaühing SIRKEL&MALL
Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774

Vastutav arhitekt: Evelin Anto
Telefon: (+372) 56 474 940

1.3.13 Hoone veevarustus ja kanalisatsioon:

Osaühing SIRKEL&MALL
Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav spetsialist: Anne Luikonen

1.3.14 Tugevoolu välisvõrk:

Osaühing SIRKEL&MALL
Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav spetsialist: Janno Ainsoo

1.3.15 Hoone tugevoolupaigaldis:

Osaühing SIRKEL&MALL
Laki tn 5, Tallinn 10621
Telefon: (+372) 6 555 480
E-mail:info@sma.ee
Koduleht:www.sma.ee
Äriregistri number: 11124774
Vastutav spetsialist: Janno Ainsoo

1.3.16 Hoone nõrkvoolupaigaldis:

Taisto Tammearu
Turvasüsteemide projekteerija, tase 6
Tunnistus nr 162031

1.3.17 Energiatõhusus:

Osaühing SIRKEL&MALL

Laki tn 5, Tallinn 10621

Telefon: (+372) 6 555 480

E-mail:info@sma.ee

Koduleht:www.sma.ee

Äriregistri number: 11124774

Vastutav spetsialist: Liina Laas

1.3.18 Muud:

Ehitusgeodeesia koostaja:

Geodeesia 24 OÜ

Pärnu mnt 139e, 11317 Tallinn,

Telefon: (+372) 56217960

E-mail:info@geodeesia24.ee

Äriregistri number: 12135099

Vastutav spetsialist: Karel Truu

Töö nr 5778-21

1.4 ALUSDOKUMENDID

Lähteandmed

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

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustele.
- Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ja standarditele
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele
- Võrgu- ja ressursivaldajate tehnilistele tingimustele
- Materjalide ja seadmete paigutuseeskirjadele ning nende juhistele

Tellijal lähteülesanne

- Tellija lähteülesanne

Eskiis või varasemad projektid

- Katusekorruse väljaehitamine Hostel tüüpi majutusruumideks Haapsalu, Jaani tn 4, TI-48-05, 12.2005, Haapsalu projekteerimisbüroo OÜ.
- OÜ Sirkel & Mall pool koostatud eskiisprojekt, töö nr 20145, juuni 2021.
- Muinsuskaitse tingimused Jaani 4 krundile, 2001, Kaido Sipelgas

Detailplaneering ja projekteerimistingimused

- Haapsalu linna üldplaneering, kehtestatud Haapsalu Linnavolikogu 24.11.2006 otsusega nr 84
- Projekteerimistingimused, 27. oktoober 2021 nr 892

Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

- Haapsalu Veevärk AS tehnilised tingimused nr 31.01.2022 nr 4.-2/11(4 lehte)
- Telia Eesti AS telekommunikatsioonilased tehnilised tingimused nr 36104776 04.02.2022 (3 lehte)
- AS Utilitas Eesti liitumise tehnilised tingimused 18.02.2022 nr 22TT-01010 nr 187177
-

Ehitusuuringud

-

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud allnimetatud dokumentatsiooniga:

- EV Ehitusseadustik
- EVS 932-2017 "Hoone ehitusprojekt"
- [Muinsuskaitse seadus](#)
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a. määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused";
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“; Lisa;
- Sotsiaalministri 4 märts 2002.a. määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Tervise- ja tööministri 11.02. 2017 määrus nr 6 „Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määruse nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" muutmise „

- Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ (RT I, 23.02.2021, 13);
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr 55 03.06.2018, Hoone energiatõhususe miinimumnõuded, (RT I, 07.07.2020, 11)
- EVS 812-2:2014 „Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012 „Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.“
- EVS-EN 50172:2005 „Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid“
- EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika. Hädavalgustus
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- Siseministri 07. jaanuari 2013.a määrus nr 1 „Nõuded automaatse tulekahjusignalisatsiooni-süsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“;
- EVS-EN ISO 10077 Akende, uste ja luukide soojustehniline toimivus. Soojusjuhtivuse arvutus
- EVS-EN 12464 Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus
- Tarindi RYL 2010, Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012
- [Kultuuriministri määrus 13.06.2019 nt 27 Kinnismälestise ja muinsuskaitsealal asuva ehitise konserveerimise, restaureerimise, ehitamise ja teisaldamise ehitusprojekti koostamise nõuded ja kord.](#)

Projekt koostamisel on järgitud tervise- ja keskkonnakaitsealastele nõudeid, ega tekita ohtu inimese elule, tervisele, varale ning keskkonnale.

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 ÜLDANDMED

2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolevas projektis on lahendatud Jaani tn 4 krundi asendiplaani osa eelprojekti staadiumis. Jaani tn 4 krundile on projekteeritud kolmekorruselist korterelamu. Hoonete ja parkimisala paigutusel on lähtutud projekteerimistingimustest ning Muinsuskaitse alale keskkonnast. Asendiplaaniliselt on lahendatud hoonete asukoht, juurdepääsud, parkimine, piirded ja krundisiseste katete asukohast.

Teede ja katenditele on koostatud eraldi teedeprojekt vt. teede projekt, Adetex OÜ, Tallinn aprill.

2.1.2 Lähteandmed

Vt. punkt 1.4

2.1.3 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Jaani tn 4 maa-ala geodeetiline plaan, Geodeesia 24 OÜ, Vastutav spetsialist: Karel Truu, Töö nr 5778-21

2.1.4 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.4 toodud dokumentatsiooniga ka allnimetatud normidega:

- „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“ ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrusest nr 28.
- EVS 843:2016 Linnatänavad

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 Paiknemine

Käsitletav maa-ala paikneb Jaani tn 4, Haapsalu vanalinna muinsuskaitsealas (katastritunnus 18301:005:0150). Krundi ümbritseb kirdest eramu kinnistu, kagust haljasala, edelast, korterelamu ning loodest Jaani tänav. Krundile juurdepääs on Jaani tänavalt.

Hoone haarab suuremalt osalt terve kinnistu. Haljasala on kinnistu kirdeservas ning ülejäänud kinnistust on kas kruusa- või betoonkivikattega.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul paikneb olemasolev kahekorruseline ärihoone, mis ulatub oma mahult Jaani tänava servast kuni kinnistu kaguserva haljasala piirini. Hoonetest vaba ala on edela küljel kaetud kruusakattega, mis jätkub Jaani tänava servas betoonkivikattega. Kinnistu kirde pool on peamiselt haljasala.

Jaani tn 6 poolne kinnistu külg on piiratu võrkaiaaga ning sireli hekiga. Teistel külgedel piirdeaed puudub.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu maapind on tugeva langusega lõunas paikneva haljasala suunas. Kõrgusmärkide vahe on abs 7,63–6,17m.

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistul olemasolev kõrghaljastus puudub.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu loodeküljel on olemasolevad betoonkivikattega juurdesõidutee. Parkimine toimub kinnistu edelaküljel kruusakattega alal.

Olemasolev betoonkivikattega tee on heas seisukorras.

2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Antud kinnistul kaitsealused objektid ja kinnismälestised puuduvad.

2.2.7 Krundi pinnase omadused

Ehitusgeoloogilised uurimistööd antud ehitusplatsil on tehtud Riikliku Ehitusuuringute Instituudi poolt 1983 a. Pinnasevesi jääb allapoole vundamentide rajamise sügavusest (maks. geoloogiliste uurimistööde poolt prognoositav veetaseme abs. kõrgus 3.55m).

2.3 ASENDIPLAANILAHENDUS

2.3.1 Hoone ja rajatise paigutus

Projekteeritud hoone moodustub neljast riskülikust, mis piiravad sisehoovi kirdest, kagust ja loodest. Tänavapoolne maht (tänavamaja) ning hoovi poolne hoone osa (hoovimaja) on kahekorruselised, mida ühendab kirdest ühekorruseline katuseterrassidega hoone osa. Pääs tänavamajja toimub Jaani tänavalt ja isehoovist, hoovimajja sisehoovist välise trepikoja kaudu ning ühekorruselisse hoone osasse nii sisehoovist kui ka kirdeküljelt.

Projektiga antakse uus parkimislahendus lähtuvalt Linnatänavate standardile EVS 843:2016,

Krundil paiknevad olemasolevad kõnniteekiviga alad suuremalt osalt säilitatakse. Parkimisala kaetakse betoonkiviga. Kirdepiiril võrkaed säilitatakse.

Valgustus lahendatakse peamiselt hoone seintele ja konstruktsioonide külge paigaldatavate valgustite abil.

Prügikonteinerite on projekteeritud parkimisala kõrvale kinnistu lõunaserva. Prügikonteinerid on lukustatavad.

Katendite lahendus täpsemalt vt. teede projekt, Adetex OÜ, Tallinn, aprill.

2.3.2 Ehitusetapid

Ehitustööd on ette nähtud üheetapiliselt.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Krundi reljeef on langusega lõuna suunas. Kõrgusmärkide vahe on abs 7,63 – 6,17m. Kõrgem maapind on Jaani tänava (loode) poolses servas. Projekteeritud hoone ±0, 00 on abs 7,78. Hoone nurgakõrguste ja 1. korruse põranda kõrguse määramisel on lähtutud olemasoleva maapinna kõrgustest.

Sissesõit paikneb krundi lääne- ja põhjanurgas.

Ehitamisel tuleb vältida ehitamise kahjulikku mõju naaberehitisele, ümbrusele ja teistele isikutele.

2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Rekonstrueeritava hoone ±0.00 kõrgus on valitud olemasolevatest maapinna kõrgustest lähtuvalt. Hoone ±0,00 = 7,78m.

2.4.3 Sadevee käitlemine

Hoonele on projekteeritud väline vihmavee ärajuhtimise süsteem. Katustelt kokku kogutav sadevesi juhitakse sadeveesüsteemiga maapinnale ning vertikaalplaneeringuga haljaalale. [Käesoleva projektiga sademevee maht ja lahendus ei muutu.](#)

2.5 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Olemasolev juurdepääs krundile ja parkimisaladele toimub Jaani tänavalt krundi põhja- ja läänepoolsest nurgast. Parkimiskohtade paigutus on hoovis nii 90° kui ka 0° nurga all. Parkimiskoha laius on min. 2,5 0° parkimise all ning 2,7m 90° parkimise korral. Parkimiskoha pikkus 6m 0° nurga all ning 5m 90° parkimise korral. Parkimise manööverdusala on projekteeritud võimalikult maksimaalne tagades rahuldavad manööverdamise võimalused vanalinna kitsastes tingimustes. Parkimiskohtadele juurdesõidutee märgitud asendiplaanile vt. joonist AS-4-02.

2.5.2 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.

Liikumispuudega liiklejatele on juurdepääs tänavamaja ja hoovimaja 1. korrusele. Juurdepääs on lahendatud maapinna kalletega vältides astmeid.

2.5.3 Liikluskorraldusvahendid

Parkimislahendus on koostatud lähtuvalt Linnatänavate EVS 843 :2016.

Parkimiskohad eraldatakse valge 10 cm laiuse pideva joonega Märgis 911.

2.5.4 Parkimine

Parkimiskohtade vajadus vastavalt standardile EVS 843:2016 Linnatänavad- parkimiskohtade arv korteri kohta linnakeskuses olemasolevas situatsioonis 1-2 -taolise korteri kohta 0,6 ning 3 ja enama korteri kohta 0,8.

[Hoones on 22 korterit, millest :](#)

18 korterit 1-2 toalised-	18x0,6=	10,8 kohta
4 korterit 3-toalised-	4x0,8=	3,2 kohta
KOKKU :		14 kohta.

Kinnistul tagatakse **13** parkimiskohta. Parkimiskohtade arv ei ole normide kohane, sest et säilitada vanalinnale iseloomulikum ja keskkonda vähem koormav parkimislahendus. Parkimislahendusega korrastatakse

olemasolevad teed ja platsid ning ühtlasi parendatakse sisehoovi haljastuse ja murukivisillutisega olemasolevat miljööd.

Jalgrattahoidjate vajadus: 1 koht igale korterile = **22 jalgratta parkimiskohta**.

Jaani 4 korterelamu jalgrataste parkimiskohtade vajadus 22 tk.

2.6 TEED JA PLATSID

2.6.1 Juurdesõidutee

Projekteeritud hoonele juurdesõidutee on asfaltkattega Jaani tänavalt, mis jääb käsitletavast kinnistust loode poole.

2.6.2 Krundisisesed teed ja platsid

Krundil paiknevad olemasolevad kruusakattega betoonkivikattega alad. Sisehoovi on projekteeritud kõnniteekividega ning murukiviga parkimisalad ja kõnniteed. Osaliselt parkimislaladel on kasutatud murukivi, et vähendada visuaalselt suurte sillutatud alade mahtusid.

Katendite lahendus täpsemalt vt. teede projekt.

2.6.3 Katendid

Katendite lahendus täpsemalt vt. teede projekt.

Ehitusega rikutud murupinnad heakorrastatakse, kaetakse 150 mm kasvumullaga, tasandatakse, külvatakse muru ja rullitakse. Asendiplaanil toodud taastatavate murupindade mahud täpsustatakse ehituse käigus.

2.6.4 Äärekivid

Äärekivide lahendus täpsemalt vt. teede projekt. Parkimisala eraldatakse kõnniteest ja haljasaladest uputatud sõiduteeäärekiviga ning osaliselt 10 cm kõrguse äärekiviga. Käruga, rattaga ja ratastooliga liikumise lihtsustamiseks kõnniteede otstesse ja sissepääsude lähedustesse viiakse sõidutee äärekivi max. 2cm kõrguseks.

2.7 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Kinnistu kirdepiiril on sirelihekk ning olemasolevat võlvkeldrit ümbritseb metsistunud võsa. Sirelihekk kui ka võlvkeldrit ümbritsev võsa likvideeritakse.

2.7.2 Projekteeritud haljastus

Kinnistu olemasoleva haljastatud ala suurus on 270m², millega haljastusprotsent on 20% . Projekteeritud haljastatud ala suurus on 141m² ja haljastusprotsendiks on 11%. Kinnistu Haljasalale istutatakse nii madal kui ka kõrg- haljastust. Sisehoovi istutatakse poolvarju taluvad, tuulevarjulist kohta vajavad aedhortensiad näiteks `Grandiflora` kombineerituna `Limeligh`-ga. Kinnistu idanurka istutatakse iluõunapuu näiteks 3-4m kõrgune iluõunapuu `August Vaga` (kevad-suve esimesesl poolel lehed purpurpunased, hiljem tumerohelised, õied kevadel punased). Parkimisalal eraldatakse haljasalast kinnistu kirdeservas enelatega nt. värdenelas ehk Van Houttei enelas, Spiraea x vanhouttei, kõrgus 2m ja laius 2-3m kombineerituna Jaapani enelga `Dart's Red` Spiraea japonica `Dart's Red` kõrgus 0,8m, laius 0,8m (uued võrsed tulipunased, muutudes hiljem sinakasrohelistekirjuks, õied karminiipunased).

2.7.3 Väikehitised ja –vormid

Hoonele paigaldatakse seinapealne lipuhoidja.

Prügikonteinerid on kinnistu lõunanurgas.

Hoone sissepääsud varustatakse ilmastikukindlate **prügikastidega** nt neljakandiline 42x42cm, h=65cm, 50 l, silebetoon+antigrafiti töötlus OÜ Krabi Grupp.

Parkimiskorrusele paigaldatakse **jalgrataste hoidjad** nt Pollar jalgrattahoidjad LATT (duril.ee Elenduril OÜ), valmistatud tsingitud terasest.

Hoone varustatakse **numbrisildiga**.

2.7.4 Piirded ja väravad

Krunt on piiratud kirdest olemasoleva võrkaiaga. [Olemasolev võrkaed eemaldatakse ja asendatakse 3D keevisvõrk paneeliga.](#) [Toon tumehall.](#)

2.7.5 Jäätmekäitlus

Prügikonteinerite asukoht on krundi lõunanurgas, prügiautode juurdepääs on Jaani tänavalt.

Jäätmekogumine ja käitlus toimub vastavalt kehtivatele Jäätmekäitluse eeskirjadele ning kehtestatud korrale. Konteineritele on tagatud prügiveoauto ligipääs. Konteinerite hulk tagab nõuetekohase jäätmete sorteerimise võimaluse. Jäätmete sorteeritud kogumise jaoks tuleb konteinerid tähistada vastavalt jäätmete liigile. Jäätmemahutid ja jäätme käitluse korraldamine peab lähtuma Jäätmeseadusest.

Korterelamu on varustatud minimaalset kolme (1 x 800 l segaolme, 1 x 240l biojätmed, 1x600l paber ja kartong) prügikonteineriga, vajadusel paigaldada lisakonteiner ohtlike jäätmete ja pakendijäätmete kogumiseks. Jäätmekäitlejaga kokkuleppel konteinerite tühendamise graafikut.

Ehitamisel tekkivad jätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja viiakse ära jäätmete kogumiskohta või taaskasutatakse. Puidujätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi. Kivijätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse kas ümbertöötlemisele või ehitusjäätmete ladustuspaika. Eraldi tuleb sorteerida: puit; mineraalsed jätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne); raudbetoon-ja betoondetailid; tõrva mittesisaldav asfalt.

Kasvupinnas koorida eraldi ja kasutada samal ehitusel haljastamiseks. Välistada tuleb kasvupinnase reostamine ja ülemäärane tihendamine. Pinnase taaskasutamine väljaspool kinnistut täitematerjalina kooskõlastada riigi Keskkonnaametiga.

Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus nende sorteerimiseks, tuleb jätmed sorteerimiseks üle anda vastavale jäätmelooga jäätmekäitlusettevõttele, kes teeb selle töö teenustööna.

Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab lisaks jätmeloale kontrollima ka ohtlike jäätmete käitlusliitsentsi olemasolu.

Olemasolev hoone osaliselt lammutatakse.

2.7.6 Keskkonna- ja tervisekaitse

Projekt vastab keskkonna- ja tervisekaitsealastele nõuetele ega tekita ohtu inimese elule, tervisele, varale ning keskkonnale. Hoone ümbruses teid ja platse ei muudeta. Kaevetööde teostamisel kõrghaljastuse läheduses järgida dendroloogilist hinnangut:

Välisvõrkude rekonstrueerimisel ja rajamisel järgida:

(1) Kaevetöö tegemisel säilitatavate puude läheduses, kus võib olla tegemist kergesti variseva pinnasega, rajatakse tugiseinad, mis väldivad juurestiku kahjustumist pinnase nihkumise tagajärjel.

- (2) Kaevetööga seotud alal piiratakse üksikpuud või puude ja põõsaste grupid piki juurestiku kaitseala piiri ajutise piirdeaia.
- (3) Kaevetöö tegemisel juurestiku kaitsealal paigaldatakse puudele tüvekaitsed ning kaevetöö tehakse kas käsitsi või kinnisel viisil sügavamal kui 1m.
- (4) Tehnovõrkude paigaldamist segavate üle 4cm läbimõõduga puujuurte läbilõikamine kooskõlastatakse keskkonnaametiga. Peenemad juured lõigatakse läbi sirgelt terava lõikevahendiga.
- (5) Kuivaperioodil kastetakse kahjustatud juurtega puid ning paljastunud juured kaetakse kuivamise vältimiseks.
- (6) Liiklemise või materjalide ladustamise vajadusel juurestiku kaitsealal kaetakse maapind viisil, mis välistab pinnase tihenemise.
- (7) Kaevetööd segavate puude raie ning okste kärpimine on lubatud vaid keskkonnaameti poolt väljastatud kirjaliku loa alusel.
- (8) Kõvakatte uuendamisel puude võra ulatuses säilitada olemasoleva katendi aluskihid, vajalikud parandused teha olemasolevate aluskihtide peale.

2.7.7 Välisvalgustus

Hoonele paigaldatakse välisvalgustus. Parkimisala valgustus lahendatakse välisseintele paigaldatavate valgustitega. Projekteeritav välisvalgustuslahendus ei tekita valgusreostust. Valgustid vastavad ja on testitud fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471.

Projekteeritav välisvalgustuslahendus ei tohi tekitada valgusreostust ümbritsevatele hoonetele ja naaberkruntidele, projekteeritud hoones viibijatele ning samal krundil paiknevale hoonele. Projektis käsitletavat krunti ümbritseb pargiala, laohoone ning päevasel ajal töötav trükikoda ja seega naaberkruntidele valgusreostuse oht puudub. Valgustid on testitud ja vastavad fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471.

Valgustid vastavad ja on testitud fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471 ja peavad olema klassis RG0 (exempt group) ja RG1 (risk group 1).

Valgusallikate lubatud värvustemperatuur max **3000K**. Vastavalt Korrakaitseaduse §56. (2) ajavahemikus kella 22.00-st kuni 6.00-ni, puhkepäevale eelneval ööl kella 00.00-st kuni 7.00-ni on lubatud kinnistule langev häiriv valgus kuni **2 lx**. Selle tagamiseks piiratakse valgustite valgustugevust piirangu ajal 30%-ni.

Hoone aadressitähis paigaldatakse hoone läänepoolsesse nurka Jaani tänava poolesele küljele. Aadressitähis peab vastama ja paigaldamisel järgida 18.10.2010 määrust nr 5 „Hoone aadresskoha tähistuse nõuded“.

2.7.8 Maa-ala tehnilised andmed

* Katastriüksuse tunnus:	18301:005:0150
* Krundi sihtotstarve:	100% Ärimaa
* Krundi pind:	1334 m ²
* Ehitisealune pind	654,7 m ²
*Täisehitusprotsent	49%
* Hoonete arv:	1
* Korruselisus:	3
* Hoone kõrgus:	11,7m= abs 18,9 m
* Hoone tulepüsisivusklass:	TP2
* Hoone nurgapunktide koordinaadid:	vt. joonis Asendiplaan AS-4-02

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 ÜLDANDMED

3.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev projekt käsitleb olemasoleva kahekorruselise ärikeskuse rekonstrueerimist korterelamuks. Projekti eesmärgiks on Haapsalu muinsuskaitsealas paiknev ärikeskus rekonstrueerida atraktiivseks ja keskkonda väärtustavaks ja keskkonda sobivaks korterelamuks.

3.1.2 Alusdokumendid

Projektiosa koostamisel on aluseks võetud vt seletuskirja punkt 1.4

3.1.3 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.4 toodud dokumentatsiooniga ka allnimetatud:

- EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6.
- Sotsiaalministri 4 märts 2002.a. määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest

3.2 OLEMASOLEV

Krundil paikneb olemasolev 2- korruseline ärihoone. Hoone paikneb krundi loode servas. Hoone on väikeplokkidest kandekonstruktsiooniga, raudbetoonist vahelagedega ning puitkonstruktsioonil katusega. Hoone on viilkatusega ning fassaadis domineerib krohvitud pind.

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteerimistingimustega kinnistu kasutusotstarbeks on 100% Elamumaa. Ehitusregistri andmete järgi on maa kasutusotstarve 100% Ärimaa. Üldplaneeringust lähtuvalt on kinnistu mitmfunktsiooniga ala.

Rekonstrueeritav hoone paikneb Jaani tn 4 kinnistu loodenurgas. Pääs kinnistule on ühesuunaliselt Jaani tänavalt kinnistu põhja- ja läänenurgast. Pääs hoonesse toimub kinnistu loodeservast ning sisehoovist.

Projekteeritud hoone moodustub neljast riskülikulisest mahust. Kahekorruselised mahud on kagu (hoovimaja) ja loodekülgedel (tänavamaja) ning neid ühendab 1. korruseline katuseterrassiga maht koos rekonstrueeritava keldri maht. Olemasoleva hoone keskmine osa lammutatakse ning tänavamaja ja hoovimaja eraldab väike parkimise ja haljasala. Projekteeritud maht järgib olemasoleva hoone gabariite. Hoonet suurendatakse välispiirete soojustamisest ja uuest fassaadilahendusest tingituna.

Projekteeritud hoone on maksimaalselt 3-korruseline (sh katusekorrus) ja maksimaalselt 11,7m kõrgune. Katusekorrus on korruselisuse osas vastuolus üldplaneeringuga. Piirkonnale iseloomulik hoonestuslaad ja mastaabid võimaldavad katusekorrus kasutusele võtta.

Arhitektuursed piirangus lähtuvalt projekteerimistingimustest:

Projekteerimistingimused	Projekteeritud lahendus
Hoone peab sobituma väljakujunenud kesk-konda; hoone mahud kavandada piirkonnale iseloomulikud;	Välisarhitektuurselt on kasutatud Haapsalule omaseid krohvitud kivipindasid ning värvitud puidupindasid. Hoone tänavapoolne hoone maht järgib naaberhoone Jaani tn 2 mõõtmeid. Hoone on jagatud kolmeks mahuks, mis vähendab massiivsust ning lisab liigendatust.
korruselisus - kuni kaks maapealset korrust;	hoone on kolmekorruseline (viimane korrus katusekorrus) ja ühe maa-aluse korrusega
katusetüüp - viilkatus, kaldkatus, katusekalle analoogne naaberhoonetega;	Katus on viilkatus, katuse kuju analoogne naaberhoonega, tänavamajal on analoogselt Jaani tn 2 hoonele otsakelbad
Jaani tänava äärde kavandatava hoone katuse harjajoon projekteerida paralleelselt tänavaga;	Hoone harja joon järgib olemasoleva hoone jaani tänava poolse fassaadi joont
katusekate – valtsitud tsinkplekk;	Katusekatteks on tsingitud ja valtsitud plekk-kate
välisviimistlus - värvitud puitlaudis, krohv, betoon, paekivi; välisviimistluse värvitoonid määrata projektiga, fassaadikäsitus kaasaegne, mitte kopeerida ajalooliste majade fassaade, detaile;	Välisviimistluseks on värvitud puitlaudis, krohv; toonaalsus esitatud vaadetes; fassaadilaudis on uudsema välimusega kasutades uudse jaotusega vertikaalset laudist
aknad-uksed - puidust;	Aknad ja uksed on puidust, tuletõkkeaknad on alumiiniumprofiilides järgides puitakende raamide mõõtmeid.
piirded – piirete kavandamisel projekteerida piirkonnale iseloomuliku kõrgusega ning hoone arhitektuurse lahendusega sobiv sokliga puitpiire ja väravad;	Säilitatakse olemasolevad piirded
kõrguslik sidumine määrata projektiga;	Kõrguslik sidumine on esitatud vertikaalplaneeringuga

Kinnistu ja hoone tehniliste näitajate tabel

Ehitusõigused:	Eitusregister	Projekteerimistingimused	Projekteeritud hoone
Krundi pind:	1334m ²	1334m ²	1334m ²
Maa sihtotstarve:	Ärimaa 100%	Elamumaa 100%	Elamumaa100%
Hoonete arv krundil	1	1	1
Täisehituse %	55%	-	49%
Parkimiskohtade arv	-	-	14

Ehitiste alune pind kokku:	727m ²	700m ²	654,7 m ²
Krundi suletud brutopind	-	-	1440,3 m ²
Sh maapealne	-	-	1221,8 m ² (sh pööning 202,6 m ²)
Maa-alune	-	-	218,5 m ²
Proj. hoone suletud netopind	961m ²	-	1201,5 m ²
Proj. hoone köetav pind	-	-	1201,5 m ²
Üldkasutatavate ruumide pind		-	49,1 m ²
Tehnopind	-	-	20,4 m ²
Mitteeluruumidepind	961m ²	-	-
Eluruumide pind	-	-	1132,0 m ²
Maht kokku	3 773 m ³	3773 m ³ + 33% = 5018 m ³	4990m ³
Sh Maapealne :	-	-	4419 m ³
Maa-alune:	-	-	571m ³
Korruselisus	2	2	3 (sh. katusekorrus)
Hoonete kõrgus		Tänavamaja 11,8m, abs ~19,5m; Hoovimaja 10m , abs 16,1m	Tänavamaja 11,7 m= abs 18,9m, hoovimaja 8,8m = abs 16,1m
Ehitise sügavus	-	-	-2,2m
Ehitise pikkus	-	-	33,8m
Ehitise laius	-	-	25,7m
Katusekalle	-	-	0-33°
Min. tulepüsivus	-	-	TP2
Hoone kasutamisos- tarve	12339 Muu tee- nindushoone	11220 Kolme või enam korte- riga elamu	11220 Kolme või enam korte- riga elamu,
Hoone kasutusiga		-	Kuni 50a põhi konstruktsioo- nidel

3.3.2 Muinsuskaitsetised nõuded

Hoone paikneb Haapsalu vanalinn muinsuskaitsealal (reg nr 27013). Kinnistul paikneb olemasolev ärikeskus (ehr-i kood: 105016314).

Rekonstrueeritava hoone välisarhitektuuris on kasutatud Haapsalule omaselt krohvitud kivipindasid ning värvitud puidupindasid. Projekteeritud hoone on liigendatud ja moodustub neljast mahust, millest Jaani tänava poolne hoone järgib Jaani tn 2 arhitektuurset välimust, kuju ja mastaape. Hoone jätkub 1-korruselise hoone osaga ning kinnistut ääristab lõuna poolt kaasaegsama arhitektuurse käsitlusega 2-korruselise välistrepikojaga korterelamu. Moodustub sisehoov. Hoone kaguküljele jääb rekonstrueeritav keldrimaht.

Projekteeritud hoone katusekatteks on tsingitud valtsplekk.

Vastavalt varasematele muinsuskaitse eritingimustele (Muinsuskaitse tingimused Jaani 4 krundile, 2001, Kaido Sipelgas): Krundil olev kaitsealune kultuurikiht on põhijoontes arheoloogiliste kaevamistega eemaldatud. Kui ehitustegevus ulatub mainitud alalt välja, on kohustuslikud eelnevad arheoloogilise uuringud.

Projekteeritud lahendusega hoone ehitisealune pind ei suurene. Projekteeritava hoone väliskontuur järgib olemasoleva ärihoone välispiiri.

Krundil olev koobaskelder on keskmise väärtusega (~19 saj.) Soovitav on see uude hoonesse funktsionaalselt siduda. Kui see pole võimalik, siis on võimalik lammutada. Viimati mainitule on nõutav Muinsuskaitseinspeksiiooniga kooskõlastatud lammutusluba. Silindervõlvidega koobaskelder kasutati kodanlikul perioodil karastusjookide laoruumina. Koobaskelder osaliselt rekonstrueeritakse ja võetakse kasutusse korterina. Keldri võlvi seisukord täpsustakse konstruktsioonide avamisega ning lahendus kooskõlastatakse Muinsuskaitseametiga. Keldri olemasolev maht vähendatakse tuues viilkatus madalamaks, et mitte varjata teiste hoonete vaadet. Keldri lõunapoolset seina eksponeeritakse ning seina ehitatakse ava ruumidesse valguse saamiseks.

3.3.3 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitus on planeeritud üheetapilisena.

3.3.4 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Hoone arhitektuurne üldidee on projekteerida olemasolev ärihoone 3-korruseliseks korterelamuks olemasoleva hoone gabariite arvestavalt. Projekteeritud hoone moodustub neljast ristkülikulisest mahust. Kahekorruline mahud on kagu (hoovimaja) ja kolmekorruline maht on loodeküljel (tänavamaja) ning neid ühendab katuseterrassiga 1. korruline maht koos keldrimahuga. Olemasoleva hoone keskmine osa lammutatakse ning tänavamaja ja hoovimaja eraldab väike parkimise ja haljasala.

Tänavamaja kõrguslikult on madalam Jaani tn 2 tänav aärsesest hoonest. Hoovi maja kõrgus on veelgi madalam lähtuvalt projekteerimistingimustest.

Tänavamaja järgib arhitektuuriselt Haapsalule iseloomulikke puitmajade välisarhitektuuri, mis on kõrge krohvitud müüritistega, teise korruse osas laudisega ning hoonet kroonib valtsplekk-kattega viilkatus. Hoovimajal jätkuvad katuseviilud uudemas võtmes, kus siksakitavad otsaviilude avanevad ja astuvad tugevalt fassaadist ette sisehoovi ja haljasala suunas.

Nii tänavamaja kui ka hoovimaja koos 1-korruselise mahuga on üheaegselt sarnased kui ka erinevad. Kõikidel hoone mahtudel on fassaadimaterjaliks nii krohv kui ka laudis. Tänavamajal domineerib sarnaselt Jaani tn 2-le kõrge 1. korruse osas krohvitud hele pind. Hoovi pool krohvipind domineerib välistrepi taustal ning soklis. Laudis on tänavamaja 1. korruse kohal ning hoovis jätkub hoone välisseintel ülekaalukalt.

Hoone puitlaudis on vertikaalne, koosnedes rütmiliselt jaotatud erilaiusega laudadest. Laudise profiil UYS 120x22/110 (A) ja 70x22/60 (B) peensaetud voodilaud (kahe laiusega vertikaalseid värvitud laudu, rütmis AAB,ABA, kordub...). Laudise tuletundlikkus B-s1. Tänavamaja ja hoovimaja laudise toonid on erinevad. Tänavamaja tõuseb esile heledate toonidega (nii krohvi kui ka laudise osas). Hoovi osas jätkub tumesinine kattelaudis. Hoovimajal on sarnane sinakas toon krohvipinnal. Tänavamaja laudist raamivad ja lõhuvad puidust nurga ning horisontaalsed ja vertikaalsed lauad, mis rõhutavad akende rida ning toovad esile fassaadi sümmeetriisust. Need raamlauad on voodrilaudisega tasa. Hoone peasissepääs jääb olemasolevasse asukohta astudes krohvitud pinnast tagasi. Tänavamaja massiivsesse krohvitud seina on lisatud uued akna avad, mis lisavad õhulisust. Ülemistel korrustel akende rivi järgib kindlat korrapära.

Tänava poolse fassaadi sümmeetriat rikub ja lisab mänglevust nii tagasi astuv peauks kui ka 2. korruse terasvarbpiirdega rõdu. Rõdud jätkuvad ka tänavamaja sisehoovi poolsel küljel. Sisehoovis rõdu on samaaegselt ka varikatus. Hoovimaja rõdud avanevad haljasala suunas ning on piiratud ühest küljest terasvarbseinaga ja kõikides

külgedes venitatud võrgust piirdega sama idee jätkub ka välisel trepikoja. 1-korruselise hoone osa katuseterrass on piiratud sarnaselt hoovimajale terasvõrkpiirdega.

Katused on heledast valtsplekist. Tänavamaja harja suund lähtub Jaani tänava poolsest fassaadist ning hoovimaja siksakitavad katuseharjad on ristisuunas. Tänavamajal astuvad katusest välja vintskapid, mis on kaetud samuti valtsplekiga. Vintskapid visuaalselt vähendavad suurt katuse pinda.

Akende kuju ja jaotus on valitud lähtudes ajalooliste akende ruudustikust.

Koobaskelder osaliselt lammutatakse võetakse kasutusse korterina. Keldri olemasolev viilkatus tuuakse madalemale, et mitte segada teiste korterite vaadet. Olemasolev võlv on planeeritud võimalusel säilitada. Keldri võlvi seisukord täpsustakse konstruktsioonide avamisega ning seejärel lahendus kooskõlastatakse Muinsuskaitseametiga. Võlvi sisse rajatava katuseakna teostuse võimalikkus täpsustatakse peale konstruktsioonide avamist. Keldri lõunapoolset seina eksponeeritakse ning seina ehitatakse ava ruumidesse valguse saamiseks.

Hoone sadeveesüsteem on väline ja lahendatud omal kinnistul ning sadeveed juhitakse maapinnale tsingitud sadeveerenid ja torudega. Käesoleva projektiga ei muudeta kinnistu sademevee lahendust. Kuni 2 m kõrguseni vihamveetorud on tsingitud terasplekist paksusega 2mm.

3.3.5 Energiatõhusus ja sisekliima

Küttesüsteemi ruumiõhu arvutuslikud temperatuurid vt kütteosast.

Hoonesse on ette nähtud mehaaniline ventilatsioon. Ventilatsiooniseadmed paigutatakse kas pööningule või on korterites eraldi lokaalsed seadmed. Saunadesse paigaldatakse elektrikerised.

Välis- ja siseõhu arvutuslikud parameetrid on täpselt ära toodud antud seletuskirja küte ja ventilatsiooni osas.

Projekteeritud piirete soojajuhtivused:

Põrandad pinnasel proj.	$U \leq 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Põrandad pinnasel ol. olevad	$U \leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Põrandad õhu kohal	$U \leq 0,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Sokkel	$U \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Välisseinad	$U \leq 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Välisseinad (tuletõkke välisseinad)	$U \leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Välisseinad olemasolevad (võlvkeldri otsasein)	$U \leq 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Katuslagi	$U \leq 0,09 \dots 0,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Murukatus	$U \leq 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Aknad	$U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Uksed	$U \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

3.3.6 Hoone ruumid

Hoonel on 3 korrust ja keldrikorrus. Hoones on 22 korterit. Hoone mahud jagunevad tänavamajaks ning hoovimajaks (2-korrusleine) ning neid ühendavaks 1-korruseliseks mahuks.

Hoone kolmes mahus kokku on üks trepikoda ning üks väline trepikoda. Tänavamajal on sisemine trepikoda, mis on ühenduses katusekorruse ja kahe madalama korrusega. Tänavamaja lääne poolsetele 1. korruse kolmele korterile on juurdepääs sisehoovist. Hoovimaja korteritesse pääseb välise trepikoja kaudu ning samuti on ka juurdepääs otse sisehoovist. 1-korruselises mahus korteritesse on pääs sisehoovist kui ka idaküljelt. 1. korruselise mahuga ühendatud vanale võlvkeldrile on ligipääs idaküljelt.

Korterites on peamiselt eluruum, kööginurk ning pesemisruumid. 1. korruse kõrgemate lagedega korteritele abiruumide kohal paiknevad nii-öelda abipinnad lavatsite ja panipaikade näol. Abipindadeni on tagatud juurdepääs

treppedelite abil. Tänavamaja põhjapoolsel korteril ning 1-korruselise hoone osa kaks korterit on ühendatud -1. korrusega korterite siseste treppidega. Maa-alusel korrusel paiknevad korterite sisesed saunaruumid (leiliruum, pesemisruumid, eesruum). Koobaskelder osaliselt rekonstrueeritakse ja võetakse kasutusse korterina. Keldri võlvi seisukord täpsustakse konstruktsioonide avamisega ning lahendus kooskõlastatakse Muinsuskaitseametiga. Võlvi korterisse tagatakse juurdepääs hoovist, valguse tagamiseks rajatakse võlvi üks katuseaken ning keldri ot-saseina rajatakse avatav uks-aken.

Tehnilised ruumid paiknevad nii pööningul kui ka keldrikorrusel juurdepääsuga trepikojast kui ka hoovist.

Projekteeritavate ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele nõuetele. Hoone välisfassaadis kasutada vaid Euroopas sertifitseeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale. Ehituse käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale. Ehitusplatsil omada töötajate esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

3.3.7 Liikumis, nägemis- ja kuulmispuuetega inimeste liikumisvõimalused

Liikumispuudega inimestele on ligipääs peamiselt peahoone ja hoovimaja 1. korruse ruumidele.

3.3.8 Vundamendid

Hoone on rajatud raudbetoonist vundamendiplokkidele. Sokliit eemaldatakse olemasolevad väliskihid. Projekteeritud soklid rajatakse keramsiitplokkidest 200mm. Sokkel kaetakse hüdroisolatsiooniga (maapinnast min. 300mm kõrguseni) ja soojustatakse 200mm paksuse vahtpolüstüreeniga nt. EPS 120 soojustusega (soojusjuhtivustegur $\lambda/d \leq 0,032 \text{ W/mK}$) ja krohvitakse löögikindlama ja tugevama krohivialuskihiga. Konstruktsioonid vt täpsemalt konstruktiivne osa.

3.3.9 Põrandad pinnasel

Hoone olemasolevad põrandad pinnasel on raudbetoonist. Keldrikorruse raudbetoonist põrandad pinnasel säilitatakse ja tasandatakse betooni tasandusseguga ning kaetakse põrandakattega. 1. korruse põrandad pinnasel suu-remalt osalt lammutatakse ning projekteeritud põrandateks on raudbetoonist põrandaplaat (küttetorudega) 100mm, mille all PE kile, vahtpolüstüreensoojustus (EPS 200, soojuserijuhtivus $\leq 0,033 \text{ W/mK}$) 200mm ning tihendatud liivalus. Olemasolev aluspinnas tihendatakse tiheduskoefitsendini 0,95. Betoonist põranda pinnad kaetakse pinnakõvendiga. Pinnasele toetuvate põrandate soojusjuhtivus $U=0.14 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vt. lisaks konstruktsiooni osa.

3.3.10 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone jäikus tagatakse r/b postide ja taladega ning väikeplokkidest seinte ja raudbetoonist vahelagedega. Hoone katusekonstruktsioon ja pööningu vahelaed on puidust. Hoone kandekonstruktsiooni tulepüsivus R60. Konstruktsioonid täpsemalt vt. konstruktiivne osa.

3.3.11 Trepid

Hoonel on üks väline ning üks sisemine trepikoda. Sisetrepp on monoliitsest raudbetoonkonstruktsioonist ja metallist piiretega. Välitrepp rajatakse metallraamistusele ning astmed kaetakse terratsoplaatidega. Piirded on kombineeritud nii terasribidest kui ka terasvõrgust. Piirete kõrgus on min. 900mm. Trepilaste kõrgus on max 170mm ja laius min. 270mm.

Trepid pinnasel on raudbetoonist. Katmata välitrepi astmete kõrgus on maksimaalselt 130mm ja laius min. 400mm.

Sisetrepi, piirde ning trepikoja viimistlus täpsustatakse siseviimistlusprojektiga. Väistrepi viimistlus vaata vaadete jooniselt.

Välitingimustes paiknevate piirete ja metalldetailide ning -kinnitite keskkonnaklass C3.

3.3.12 Vahelaed

Hoonel on olemasolevad raudbetoonõõnespaneelidest vahelaed 1. ja 2. korruse vahel. Paneelidelt eemaldatakse olemasolevad kihid ning tasandatakse keramsiidiga. Projekteeritud vahelaed on 220 mm paksustest raudbetoonist õõnespaneelidest. Vahelaekonstruktsioonid kaetakse 4 cm paksuse sammumüraisolatsiooniga ning põrandaküttetorudega varustatud raudbetoonplaadiga paksusega 80mm. Põrandakate täpsustatakse sisekujundusprojektiga.

Õõnespaneelidest vahelagede heliisolatsioon on ~55dB ja sammumüraisolatsioon on max 58dB.

Vahelagedele tagatakse tulepüsivus REI60.

Konstruktsioonid täpsustatakse konstruktiivse projektiga.

3.3.13 Katus, katuslagi

Tänavaja ja hoovimaja viilkatuste katuslaed rajatakse puitsarikatele mõõtudega 195x45mm, mille vahele paigaldatakse mineraalvill (A klassi tuletundlikkusega). Katuse puitkonstruktsioon kapseldatakse. Kapseldatud puitkonstruktsiooni kattematerjali tuletõkestusvõime olema vähemalt K₂30, millega tagatakse konstruktsiooni tulepüsivus R60. Katuse kandekonstruktsioon kaetakse altpoolt lisa puitkonstruktsiooniga 195x45mm, vahel mineraalvill, seejärel aurutõkkega, roovi ning 2 kordse tuletõkkekiipsplaadiga. Pealtpoolt kaetakse sarikad tuuletõkkega (punnsoonega, 30mm, A klassi tuletundlikkusega), distantsliistuga 100x50mm, katuse aluskattega, distantsliistuga 50x50 ning roovi 25x100mm ja valtsplekk-kattega. Katuse soojusjuhtivus on 0,10 W/Km². Katusekatteks on valtsplekk topeltvaltsidega ja minimaalse kaldega 5°.

Tänavamaja ja hoovimaja ühendava 1-korruselise osa katuslagi rajatakse olemasolevatele raudbetoonist õõnespaneelidele paksusega 220mm, tasandatakse keramsiidiga, aurutõkkeks on SBS, mille peale paigaldatakse Kingspan Therma™ TR26 70...230mm, Kingspan Therma™ TR26 plaadid 100mm, betoonplaat paksusega 50mm ning hüdroisolatsioon 2x SBS katusekate. Katuse kalle on min. 1:60-le. Katuse soojusjuhtivus on 0,10 W/Km². Katusele tagatakse tulepüsivus R60. Katusele paigaldatakse puitroovidel terrassilaudis 28x120mm (sügavimmutatud, tuletundlikkus B-s1,d0).

Võlvkeldrit eemaldatakse olemasolevad katusekonstruktsioonid kuni paekivist võlvi kandekonstruktsioonini. Olemasolevate võlvide seisukord ja võlvi säilitamine täpsustatakse konstruktsioonide avamisega. Olemasolevasse võlvi on planeeritud valgusaken. Võlvi sisse rajatava katuseakna teostuse võimalikkus täpsustatakse peale konstruktsioonide avamist. Võlv kaetakse puitkarkassil valtsplekk-kattega katusega. Pööning soojustatakse.

Katusekate paigaldatakse vastavalt tootja juhisteile.

Läbiviikude teostamisel järgida juhendteatmikku RT 85-10851.

Ümmargused läbiviikude katusekate ühendused teostada tööstuslikult toodetud läbiviigutihenditega. Pingutusrõngad peavad olema roostevabast või happekindlast terasest.

Läbiviikude kokkupuutekohtadesse teostatakse sademete vee ära juhtimiseks äraspidised kalded 1:40-le.

Läbiviikude ümbruses kasutatakse 500mm raadiuses A klassi mineraalvilla.

Katusetrappide, alarõhutuulutite, kanalisatsioonituulutite, katuse pollarite ja julgestussüsteemi paigaldamisel järgida tootjate poolseid juhiseid. Ehituses kasutada tehases valmistatud terviksüsteeme.

Sadeveesüsteem: hoone katusele kogutakse sadeveed kokku katuserennide ja välise terasest sadeveepüsikutega ning juhitakse maapinnale. 1-korruselise osa sadeveed juhitakse maapinnani läbi parapeti sadeveelehtritega ja välise sadeveetorudega. Sadeveetorud varustatakse soojenduskaablitega ja paigaldatakse vastavalt tootja juhistele.

Turvavarustus: : katusel liikumiseks on terasest redelid ja käiguteed, mis on turvavöökindlusrööpaga. Katuseturvavarustus paigaldatakse tootejuhise kohaselt.

Tänavamaja katusele pääseb 1-korruselise hoone osa katuseterrasiilt seinaredeli abil ning hoovimaja katusele välisest trepikojast seinaredeli ja katuseeluugi abil.

Konstruksioonid täpsustatakse konstruktiivse projektiga.

3.3.14 Välisseinad

Olemasolevad välisseinad on kerasiitplokkidest paksusega 300mm. Hoone 1. korruse osas välisseinte plokkmüritised suuremalt osalt säilitatakse. Seintelt eemaldatakse sisemised ja välised kihid. Olemasolevatesse seintesse rajatakse uued akna- ja ukseavad.

Projekteeritud välisseinad on keramiitplokkidest (nt. Fibo 3) 200mm.

Seinad soojustatakse PIR isolatsiooniplaadiga või kivivilliplaatidega. Krohviimistlusega seintele paigaldatakse krohvitavad isolatsiooniplaadid 180mm nt Kingspan Kooltherm K5 soojuseri juhtivus 0,021 W/mK). Tuletõkeseintele paigaldatakse krohvitav mineraalvilliplaat nt Isover FS5+ (tuletundlikkus A1, soojuseri juhtivus 0,031 W/Km). Fassaadilaudisega fassaadid soojustatakse peamiselt tulduva fassaadi isolatsiooniplaatidega, mis ei vaja eraldi roovi nt Kingspan Kooltherm K15 (tuletundlikkus B-s1,d0, soojuseri juhtivus 0,021 W/mK). Soojustusele paigaldatakse roov distantkruvidega ning horisontaalne roov vertikaalse laudise paigaldamiseks. Tuletõkeseintes paigaldatakse betoonplokkmüritisele termoroov (150mm), vahele kivivill ning tuuletõke tuletundlikkusega B-s1, d0 ning roovituse ja laudisega.

Puitroovi ja laudise tuletundlikkus B-s1,d0.

Välisseina tulepüsivus R60, soojusjuhtivus PIR soojustusega seintes 0,10...0,13 W/Km², mineraalvillsoojustusega seintes 0,15...0,18 0,10...0,13 W/Km², heliisolatsioon min. 45dB.

Soojustuse, krohvisüsteemi paigaldamisel järgida tootja poolseid juhiseid.

Välisviimistlus vt vaadete joonistelt.

Konstruksioonid täpsustatakse konstruktiivse projektiga.

3.3.15 Siseseinad

Hoone kandvad siseseinad on betoonplokkidest paksusega 190mm, täisbetoneeritud. Seinad krohvitakse ja pahlendatakse. Kandeseinte tulepüsivus R60.

Korterite ning korterite ja üldkasutatavate ruumide vahelised siseseinad rajatakse betoonplokkidest (täisbetoneeritud või topeltkarkassil kipsplaatvaheseintena (2x kipsplaat 25mm+ 66 karkass vahel mineraalvill + õhuvähe 10mm+ tuletõkkekipsplaat 15mm+ 66 metallkarkass vahel mineraalvill+ 2xkipsplaat). Pesemisruumide vaheseinad, rajatakse 66mm karkassile, täidetakse mineraalvillisoaltsioonimaterjaliga ja kaetakse mõlemalt poolt kipsplaadiga. Niisketes ruumi pool kasutatakse niiskuskindlat kipsplaati.

Hoone korterite vahelistele seintele ning korterite ja üldkasutatavate ruumide vahelistele seintele tagatakse helipiidavus min. **55dB** ja tulepüsivus EI-60. Pistikupesad korterite vahelistes seintes paigaldatakse nihkesse vähendades minimaalselt seina heliisolatsiooni.

Šahtide seinad rajatakse kergbetoonplokkidest paksusega 150mm (EI-60, min 37 dB). Müra isoleerimiseks šahtis kommunikatsioonide ümber paigaldatakse täiendav isolatsioonikiht.

Kipsplaatseinte ja plokkmüüritiste paigaldamisel järgida tootja poolseid juhiseid.

3.3.16 Avatäited

Hoonele paigaldatakse peamiselt puitraamil avatäited. Aknaavad on 2,2m kõrgused.

Tuletõkkeaknad on alumiiniumprofiilidest, mille profiil on sama lai puitraamil aknaga, mitteavatavad.

Projekteeritud avatäited paigaldada soojustuse tasapinda. Kõik välised avatäited ühendatakse olemasoleva konstruktsiooniga õhupidavuse tagamiseks teibi ja aurutõkkega.

Kõik tooted kontrollida ja täpsustada reaalsete ehituslike avade järgi kohapeal!

Akende ja välisuste toimivuskarakteristikud, tarindus, kinnitus ja sulused peavad vastama standardites EVS 859 "Aknad ja välisused", EVS 855, EVS-EN 12604.

Projekteeritud aknad on puitraamiga. Aknaraamide toon: helehall RAL 7035. Aknad on avatavad sissepoole. Akende paigaldamine teostada vastavalt Viimistlus RYL2000 ptk. 32 ja 52 juhistele ning tootja paigaldusjuhiste.

Soojusjuhtivus: Projekteeritud akende soojusjuhtivus on keskmiselt 1,0 W/m²K .

Klaasistus on kolmekordne klaaspakett, kirkas. Klaasi soojusjuhtivus on maksimaalselt 0,5 W/Km² (EN673-2011). Akende klaaspakettide alumiste jaotuste sisemised klaasid ja rõdude poolsed klaasid ohutuse tagamiseks on lamineeritud (kõrgus põrandast väiksem kui 700mm).

Lõunapoolsetel (kagu ja edela poolsetel külgedel) akendel kasutatakse päikesekaitseklasse päikesefaktoriga $g \leq 0,4$. Teistel külgedel kasutatakse soovitatavalt päikesekaitseklaasi $g \leq 0,5$.

Akende õhukindlus: 4 (DIN EN 12207, EVS_EN 12208:2003)

Akende löökvihmakindlus: soovitatavalt 9A (DIN EN 12208, EVS-EN 12208:2003)

Tuulekoormuse vastupidavus 70 kg/m².

Helikindlus: Projekteeritud akende helikindlus $R'_{tr,s,w}$ minimaalselt 32 dB

Aknalauad. Aknalauad täpsustatakse siserahitectorse projektiga.

Kõik akna põsed viimistletakse ja värvitakse seinaga sama värvi. Akna plekid toon helehall RR22, paksus 0,6mm „Pural“ kattega, vee nina üleulatus fassaadi välispinnast min. 30mm.

Välisüksed on puitüksed, klaasavadega. Peatrepikoja välisüks varustatakse fonolukusüsteemiga. Kõik välisüksed on avatavad ka koodiga.

Katuseluugid –Hoovimaja katusele pääsuks paigaldatakse välitrepijoja katusesse katuseluuk (nimisuurus 0,6x0,8m), viimistlus on tsinkplekk.

3.3.17 Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid

Hoonele paigaldatakse teraskarkassil ja raamil rõdud. Rõdud piiratakse terasraamil piiretega, mille kõrgus on min. 1000mm (kukkumiskõrgus alla 3,5m). Joovimaja piire on terasvõrgust ja tänavamajal vertikaalsetest metallvarrastest.

3.3.18 Hoone tehnilised andmed

Vt. punkt 3.3.1.

4. SISEARHITEKTUUR

Koostatakse eraldi projektina

5. AKUSTIKA

5.1 ÜLDANDMED

5.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Akustika projektiosa hõlmab jaani tn 4 kinnistu korterelamu projekteerimist säilitades 1. korruse osas suuremalt osalt olemasolevad konstruktsioonid nagu välisseinad, vahelae paneelid, postid ja talad. Hoone välisarhitektuuris järgitakse muinsuskaitsealale iseloomulikke arhitekturseid jooni.

5.1.2 Alusdokumendid

Projektiosa koostamisel on aluseks võetud Tellija poolne lähteülesanne ja eskiis .

5.1.3 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.4 toodud dokumentatsiooniga ka allnimetatud:

- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest
- Sotsiaalministri 4 märts 2002.a. määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

5.2 OLEMASOLEV

Hoone paikneb Haapsalu vanalinna muinsuskaitsealal (reg nr 27013). Kinnistul paikneb olemasolev ärikeskus (ehr-i kood: 105016314). Hoone on kahekorruseline ja paikneb Jaani tänava ääres. Olemasolev hoone on 2-korruseline viilkatusega. Hoone osaliselt lammutatakse ning 1. korruse osas säilitatakse suurem osa konstruktsioone (kandeseinad, raudbetoonist postid ning talad ning vahelae raudbetoonist õõnepaneelid).

5.3 KESKKONNAMÜRA- JA VIBRATSIOONITASEMED

Jaani 4 kinnistu ja Jaani tänava kohta mürauringud puuduvad.

Eeldatav maksimaalne müra tase on päeval 45-49dB ja öösel 40-45dB.

5.4 VÄLISPIIRETE JA RUUMIDEVAHELISED HELIISOLATSIOONINÕUDED

Hoone tarindite konstrueerimisel tuleb lähtuda Eesti standardist EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest nõuetest.

Vastavalt mürakaitse projekteerimise eeskirjadele peavad seinad vastama:

Õhumüra isolatsiooni indeks R'_{w} (dB)

- Korterite eluruumide vahel 55dB
- Korterite eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel ning büroode vahel 55dB
- Korterite ja müratekitatavate ruumide (tehnohoorde- ja teenindusruum, töö- ja puhkeruumid, garaažid) vahel 60dB,
- Ühe korterit ruumide vahel 43dB
- Korterit ja üldkasutatavate ruumide vahel, kui korteri seinas on uks $R'_{w} > 39\text{dB}$ (uske või uksekompleksi heliisolatsioon peaks olema min. $R'_{w} \geq 35\text{dB}$)

Taandatud löögimüra taseme indeks

- korterist teise korterisse $L'_{n,w} < 53\text{dB}$
- Rõdult, trepilt, koridorist jms ruumidest, vannitoast ja WC-st teise korterisse 58dB
- Müratekitavast tehnohoolde- ja teenindusruumist, töö-, teenindus- ja puhkeruumist ing garaažist korterisse $L'_{n,w} < 48\text{dB}$
- Kahekorruselise korteri eluruumide vahel $L'_{n,w} < 63\text{dB}$

Liiklusrüüra normtasemed elamutes: ruumi jõudva müra tase võib olla päeval max 35dB ja öösel max 30 dB.

5.5 EHITUSAKUSTIKALAHENDUSTE PÕHIMÕTTED.

Korterelamu vahelised vahelaed vastavad heliisolatsioonile $R'w$ min 55 dB ja löögihelitasemele $L'_{n,w}$ maksimaalselt 53dB. Korterelamu vahelised vahelaed on õõnespaneelidest kõrgusega 220mm, 40mm sammumüraisolatsiooniga ning põrandakattega 80mm betoonikoht. Põrandate peamine konstruktsioon eraldatakse vertikaalsetest kandeseintest 20mm vuugilingiga.

Korterite vahelised seinad ning korterite ja üldkasutatavate ruumide seinte helipidavus $R'w$ on projekteeritud min. 55 dB. Uksed nendes seintes helipidavusega $R'w$ min. 35 dB.

Välispiirete heliisolatsiooni nõuded: Eeldatav müra tase päeval 45-49dB ja öösel 40-45dB. Sellest lähtuvalt peab välisseinakonstruktsiooni (aken + sein) heliisolatsioon vastama 32 dB-le tagades korterites müra taseme päeval max 35dB ja öösel max 30 dB. Hoone seinte heliisolatsioon on minimaalselt 45dB ja akende heliisolatsioon transpordimüra suhtes min. 32dB.

5.6 RUUMIAKUSTIKALAHENDUSTE PÕHIMÕTTED

Trepikodade seintel ja koridoride lagedel kasutada akustilisi plaate.

5.7 TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOOORIUMIL

Elu- ja magamisruumides	30dB	Müraallikaks hoone tehnikommunikatsioonid
Elamu välisterritooriumil	Päeval 50dB Öösel 40dB	Sama hoone või läheduses olevate hoonete tehnoseadmed

Ventilatsioonisüsteemides tekkiva müra vähendamiseks kasutatakse mürasummuteid ja isolatsiooni. Peamüra summutid paigaldatakse vahetult peale/enne ventilatsiooniseadet, et võimalikult efektiivselt tagada selle toimimist ja tõkestada müra levikut ventilatsioonikanali seinte kaudu ümbritsevasse keskkonda.

Ventilatsiooniseadmed paigaldatakse vibratsioonimattidele.

6. TULEOHUTUS

6.1 ÜLDANDMED

6.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Tuleohutuse punktides käsitletakse Jaani tn 4 korterelamu tuleohutuslikke aspekte.

6.1.2 Alusdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.4 toodud dokumentatsiooniga ka allpool nimetatud:

- Tuleohutuse seadus;
- Ventilatsioonisüsteemid EVS 812-2:2014
- Küttesüsteemid EVS 812-3:2013
- Tuletõrje veevarustus EVS 812-6:2012
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 871:2017 „Tuletõkke-ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine”
- EVS-EN 50172:2005 „Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid”
- EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika. Hädavalgustus
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- Siseministri 01 juuli 2017 määrus nr 1 „Nõuded automaatsele tulekahjusignalisatsiooni-süsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse”;
- Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“

6.2 OLEMASOLEV

Hoone paikneb Haapsalu vanalinna muinsuskaitsealal (reg nr 27013). Kinnistul on olemasolev ärikeskus (ehri kood: 105016314). Hoone on kahekorruseline ja paikneb Jaani tänava ääres. Olemasolev hoone on 2-korruseline viilkatusega. Hoone osaliselt lammutatakse ning 1. korruse osas säilitatakse suurem osa konstruktsioone (kandeseinad, raudbetoonist postid ning talad ning vahelae raudbetoonist õõnepaneelid).

6.3 TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE

Hoone kasutusviis:	I (korterelamu)
Hoone kasutusotstarve	11220 Kolme või enama korteriga elamu
Tulepüsivusklass:	TP2
Korruste arv: 3 korrust)	2 korrust pööningu ja keldrikorrusega (perspektiivis)

6.4 TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

Hoone tulepüsivusklass on TP2. Lähim hoone on minimaalselt 8m kaugusel (Jaani tn 6 eluhoone). Tuletõrjeautode juurdepääs hoonele on ette nähtud Jaani tänavalt.

Põlemiskoormus :	alla 600 MJ/m ²
Kandekonstruktsioonide tulepüsivused:	R60
	R30 (trepp ja –made, rõdud)
Tuletõkketarindite tulepüsivus:	EI60, EI-30 (pööningud)
Tuletõkkeseksiooni piirväärtus:	korterid
Tulekaitsetase:	ei määrata
Tuleohuklass:	ei määrata
Korruste arv:	3 /-1

Hoone välisseinad ja vahelaed on peamiselt A2 klassi materjalidest. Katuslagi ja pööningu vahelagi on puitkonstruktsioonil. Puit kapseldatakse kattes altpoolt 2x tuletõkkekipsplaadiga ning pealtpoolt 3cm tuuletõkkevillaga. Kapseldatud puitkonstruktsiooni kattematerjali tuletõkestusvõime peab olema vähemalt K₂30. Puitkonstruktsiooni vaheline soojustus on A2 klassi. Keldrikorruse kandekonstruktsioon on vähemalt A2 klassi tuletundlikkusega.

6.5 TULETÕKKESEKTSIOONID JA TULEPÜSIVUS

Hoone on I kasutusviisiga (eluhoone), tuletõkkeseksioonid on moodustatud sellele vastavalt.

Omaette tuletõkkeseksiooni moodustavad:

- Korterid
- trepikoda
- välitrepikoda
- ventilatsioonikamber
- 1. korruse koridor, mis ühendab kolme korterit
- Tehniline ruum maa-alusel korrusel
- Tehniline ruum esimesel korrusel trepi all
- Suured kommunikatsioonišahtid

Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivus on R60 (rõdud R30, trepid).

Tuletõkke piirdekstruktsioonide tulepüsivus on EI60(vahelaed, šahtid, tehnilised ruumid, trepikojad, korrused)

Tuletõkkeseintes avatäidete tulepüsivus on EI30.

Hoovimaja evakuatsiooniks kasutatakse väljaspool hoonet hoone küljes asuvat evakuatsioonitreppi, mille välisseina välispind sellise trepi ümber on mittepõlevast materjalist vähemalt pooleteise meetri ulatuses mõõdetuna trepi enda ja selle mademe välimisest küljest. Selles alas olevad uked ja aknad on tuldtõkestavad.

Hoone sisenurgas tagatakse erinevate tuletõkkeseksioonide vahel tuleohutuskuju 4m.

Kõikide kommunikatsioonide läbiminekuks tuletõkkeseksioone moodustavatest tarinditest tihendatakse tuletõkkemastiksi ja tuletõkkemansettidega. Läbiviigid teostatakse spetsifitseeritud materjalidega. Polüstürool- ja muu tuld kartev soojustus tuleb läbiviikude kohal eraldada hoone põlevatest osadest mineraalvillsoojustusega vastavalt kehtivatele normidele (0,2m mineraalvilla).

Katuse isolatsioonimaterjalina on kasutatud põhisoojustusena vahtpolüstüreeni ja pealmise kihina mineraalvillplaate. Katusele projekteeritud avade ümbruste isoleerimiseks kasutatakse mittepõlevat soojustusmaterjali (mineraalvilla) 0,5-0,6 meetri ulatuses kogu avatäite perimeetri ulatuses.

6.6 SUITSUTSOONID

Hoones on peamiselt suitsuärastus trepikodades akna kaudu, korterites käsitsi avatavate akende kaudu.

Omaette suitsutsoonid moodustavad:

- trepikojad (aken ruumi ülemises 1/3 1m²)- lahendusviis 2, käivitustase 1.

- Korterites (avatavate akende kaudu)- lahendusviis 1, käivitustase 1

-koridor (käsitsi avata uks) - lahendusviis 1, käivitustase 1

-Tehniline ruum (käsitsi avata uks) - lahendusviis 1, käivitustase 1

-Trepialune tehniline ruum(trepikoja kaudu- ruum alla 20m²)

-ventilatsioonikamber (trepikoja kaudu- ruum alla 20m²)

Trepikoja akna suurus (ehitusava) 1300x1950mm- avanemine 60⁰, millega tagatakse efektiivse osa pind min. 1m²

6.7 TULETUNDLIKKUS

Hoone minimaalsed tuletundlikkuse klassid vastavalt põlemiskoormustele:

Põrandate klass: Pole määratud (I kasutusviis, saunad)

D_{FL}-s1 (kasutatav pööning, keldrid, tehnohoolderuumid, trepikoda)

B-s1,d0 (mittekasutatav pööning, madal pööning ja katusealune õõnsus)

Lagede klass: Ds2,d2 (I kasutusviis, saunad)

B-s1,d0 (keldrid, tehnohoolderuumid, trepikoda)

Seinte klass: Ds2,d2 (I kasutusviis, saunad)

B-s1,d0 (keldrid, tehnohoolderuumid, trepikoda)

Väliseina välispinna klass: B-d0

Välisseina õhutuspilu välispinna klass: B-d0

Välisseina õhutuspilu sisepind: B-s1, d0

Katusekatte klass: B_{roof(t2-t4)}Rõdu- ja terrassipõranda

konstruktsioonile esitatakse B-s1 tuletundlikkuse nõue.

6.8 EVAKUATSIOONILAHENDUS

6.8.1 Maksimaalne inimeste arv

Inimeste arv hoones on korrruste kaupa:

-1. korrus- 2 inimest

1. korrus- 22 inimest

2. korrus- 20 inimest

Katusekorrus- 7 inimest

Kokku: 51 inimest

6.8.2 Evakuatsiooniteed ja evakuatsioonialade piirangud

Hoones on üks sisemine ja üks välimine trepikoda. Evakuatsioonitee ja väljumistee laius on trepikojas 1200 mm ja koridorides 120..1300mm. See tagab inimeste väljumise ning vastab normidele. Trepikoja kahetiivalise välisukse laius on 1,8m ning aktiivse ukselehe valgusava min. 900mm. Kõikidest korteritest on tagatud hädaväljapääs akende ja rõdude kaudu. Haljasala poole avaneval kahele korterile, millel ei ole ligipääsu päästeautole ja kukkumiskõrgus on üle 3,5m, tagatakse hädaväljapääs rõdu servas käsitsi avatava seinaredeli abil.

Hoone koormus: **51 inimest.**

Väljumistee lubatud pikkus on 30 m.

Evakuatsiooniteel olevaid ukseid avanevad evakuatsiooni suunas ning paiknevad nii, et oleks tagatud kiire evakuatsioon. Korteri ukseid avanevad suruemalt osalt evakuatsiooniteele vastupidiselt vältimaks teistest ruumidest evakueerumise takistamist (evakueeruvate inimeste arv on alla 30). Evakuatsiooniteel asuvatele ustele esitatavad nõuded vt Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

Evakuatsioonitee laius võib kitsenda ainult lengide ja käsipuu võrra, kuid mitte rohkem kui 10cm .

Evakuatsiooniteel olevad ukseid, mis on ka tuletõkkeuksed, varustatakse lisaks sulustele ka sulgemisseadmega ning paarisuste puhul ka sulgemisjärjestiga, passiivne pool ka automaatriiviga. Sulgemisseadmetega ei pea varustama korterite ja tehniliste ruumide ukseid, mis on tavakasutuses lukustatud.

Evakuatsioonipääsude uste lukud on seestpoolt võtmeta avatavad. Evakuatsiooniteel olevate uste kõrgus on vähemalt 2100 mm, vaba ava lengide võrra väiksem.

Korteri ustel võib kasutada väädenuppe, sest et on ette nähtud kuni 30 inimese evakuatsiooniks ja hoones viibivad inimesed, kes on hoonega tuttavad.

Evakuatsiooniuukse, evakuatsioonipaarisukse aktiivse ukselehe ning tõsteukses oleva evakuatsioonikäiguukse valgusava laius peab vastama ettenähtud maksimaalsele evakuatsioonitee kasutajate arvule ja:

- 1) hoone siseukse ning sissepääsu- ja ühendustee ukse valgusava laius peab olema vähemalt 900 millimeetrit;
- 2) lävepaku kõrgus võib olla maksimaalselt 25 millimeetri

Tuletõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta, peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S_{200} . Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse tuletõkkeust, mis lisaks tulepüsivusele vastab minimaalselt nõudele S_a , kui selline uks on hingedel käiguuks.

Tuletõkkekonstruktsioonis oleva ukse ja akna tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50 protsenti tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast, kuid kõige vähem 30 minutit. Avatäidete paigalduseks või kinnituseks kasutatakse materjale, mille tuletundlikkus on vähemalt B.

Tuletõkkekonstruktsioonis oleva ukse või akna või nende kogupindala võib üldjuhul olla kuni 40 protsenti tuletõkkekonstruktsiooni pindalast. Kui selline pindala ületab 40 protsenti, peab sellise ukse ja akna tulepüsivus olema sama teda ümbritseva tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusega.

6.8.3 Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele ning ohutusabinõud

Katustele on juurdepääs sisehoovist 1. korruselise osa terrassilt seinaredelite ja katuseredelite abil. Redelid kui ka käiguteed varustatakse turvavöökinnitusrööpaga. Hoovimaja tehnilisele pööningule pääseb 2. korruse korteritest luukide kaudu. Luugid paigaldatakse nii vahelakke kui ka seinale. Tehniline pööning paikneb peamiselt abiruumide kohal. Elutubade kohal on katuslagi. Luukide minimaalne mõõt on 600x800mm.

Katusele paigaldatakse turvavöö kinnitamise süsteem.

Maa-alusele korrusele pääseb korterites sisetreppide kaudu. Tehnilisse ruumi välistrepi kaudu koone sisesnurkast. Ol.ol. võlvkeldrisse projekteeritud korterisse on ligipääs hoone kirdesuunalalt projekteeritava välistrepi kaudu.

Korterimajas ja büroohoones tähistatakse korter, muu asjakohane ruum või üks nähtava numbri või numbrivahe-
mikuga. Rohkem kui kolmekorruselises korterimajas ja büroohoones tähistatakse ka korrus nähtava numbriga.
Tuleohutuspaigaldised

6.8.4 Automaatne tulekahjusignalisatsioon

Hoone korteritesse paigaldatakse autonoomsed tulekahjusignalisatsiooniandurid ning üldkasutatavatesse
ruumidesse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem.

ATSi juhtimiskeskus paigaldatakse trepikotta. Paneeli pealt on võimalik avada-sulgeda suitsueemaldusluuki.
Kompensatsiooniõhk saadakse välisavatäidete kaudu.

ATS häire korral:

- seiskuvad ventilatsiooniseadmed, pärast ATS taastamist lülitatakse käsitsi tööle seadme juurest.
- Avaneb peauks tagades päästemeeskonnale juurdepääs Infopaneelile.

6.8.5 Turvavalgustus

Hoonesse paigaldataks minimaalse toimimisajaga vähemalt üks tund **väljapääsuteevalgustus:**

-evakuatsiooniteele

-evakuatsioonitee ja väljumistee ühiskasutuses olevale alale

-päästemeeskonna infopunkti

Evakuatsioonipääsud tähistatakse evakuatsioonivalgustitega, lisaks varustatakse evakuatsiooniteed evakuatsioo-
nipääsuni suunavate evakuatsioonivalgustitega. Evakuatsioonivalgustite suurus valitakse vastavalt tuvastamis-
kaugusele.

Valgustiheduste osas antakse käesolevas seletuskirjas üldised suurused põhimõtte edasiandmiseks. Iga valgusti
liigi valgustiheduse määramisel eriosa projektis peab lähtuma standardis EVS-EN 1838:2013 antud lahendustest.

- Evakuatsioonivalgustiga väljumistee ja evakuatsiooniuste piirkonnas põrandapinna rõhtne valgustihedus ei tohi olla alla 1lx.
- Paanikavältimisvalgustiga tagatava vaba põrandapinna rõhtne valgustihedus ei tohi olla alla 0,5 lx.
- Tuleohutuspaigaldiste valgustamiseks vajalik valgustihedus on 5 lx kuni 2m kauguseni paigaldisest.

Turvavalgustuse detailsem lahendus antakse eriosa projektiga.

6.8.6 Automaatne tulekustutussüsteem

Hoonesse ei paigaldata automaatset tulekustutussüsteemi.

6.8.7 Piksekaitse

Hoonele ei ole ette nähtud piksekaitse . Täpsemalt vt elektri osa projekt.

6.8.8 Suitsueemaldamine

vt. punkt 6.6

6.8.9 Tulekustutid

Hoonesse paigaldatakse esmased tulekustutusvahendid - pulberkustutid 6kg/200m².

Hoone iga korruse koridori paigaldatakse minimaalselt 1 tulekustutit . Tulekustutid peavad paiknema hajutatult
ning selliselt, et neile oleks tagatud vaba ligipääs.

Järgida Siseministri 30. augusti 2010. a määrust nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende vallikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“. 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.

6.8.10 Tuletõrje voolikusüsteem

Hoonesse ei ole voolikusüsteemi ette nähtud.

6.9 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

6.9.1 Ventilatsiooniseadmete ja jahutuse tuleohutus

Hoonesse on ette nähtud mehaaniline sissepuhke- väljatõmbeventilatsioon, mis peab tagama ruumide õhuvahetus vastavalt lähteandmetele ja normdokumentidele. Tänavamaja seade paigaldatakse katusekorrusele ventkambris. Hoovimaja ventseadmed paigaldatakse korterites kas esikutekappidesse või lae/katuse all. Ventkambrid moodustavad omaette tuletõkkesoonid. Ainult ühte korterit teenindavad korteri sisesed ventseadmed ei eraldata tuletõkkepiiretega.

Korterite köögikubudena kasutatakse pöördõhufunktsiooniga õhupuhasteid, mis suunavad töödeldud õhu tagasi kööki.

Hoovimaja korteritesse on projekteeritud jahutusseadmed. Jahutussüsteemi torude materjalide tuleundlikkus peab vastama vähemalt klassi B-s1,d0 nõuetele. Kõik läbiviigud tuletõkkesoonidest tuleb tihendada tuletõkkemanseti või-mähisega nii, et läbiviik ei vähendaks tarindi tule ja suitsu leviku tõkestamise võimet. Tihendusmaterjalidena tuleb kasutada vähemalt A2 klassi sertifitseeritud tihendusmaterjale. Paigaldada tuleb vastavalt RYL nõuetele.

Ventilatsioonisüsteemid tuleb paigaldada, kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilistele normidele ja tootja juhisele ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et ventilatsiooni süsteem täidaks oma otstarvet ja oleks välistatud tulekahju tekkimine ning plahvatuse või muu õnnetuse toimumine.

Ehitise kasutamisel tuleb tagada, et suitsu ja tule leviku takistamiseks ette nähtud ehitise osa täidaks oma otstarvet.

Erinevaid tuletõkkesoone läbivate kanalite tuleleviku tõkestamiseks tuleb kasutada tuletõkkeklappe. Kui kanal läbib mitut tuletõkke tsooni kasutatakse klappide asemel võimaluse korral tuletõkkeisolatsiooni.

Üldjuhul kasutatakse EI tüübikinnitusega tuletõkkeklappe. Tuletõkkeklappidele ei esitata kuumuse isoleerimisvõime nõuet juhul, kui kanali pindala on maksimaalselt 123 cm² (näiteks ≤Ø125) - seega võib kasutada E tüübikinnitusega tuletõkkeklappe. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tuleundlikkusele.

6.9.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoone soojusallikaks on linna kaugküttevõrk. Hoone -1. korrusele on kavandatud soojussõlm, mis moodustab omaette tuletõkkesooni. Saunade leiliruumidesse paigaldatakse elektrikerised, mis paigaldatakse vastavalt tootja juhistele.

Küttetorustikud ja isolatsioonimaterjal tuleundlikuse poolest peavad vastama klassile Bs1d0. Torude läbimineku tuletõkkesoonidest tuleb teostada hoone tulepüsivust kahjustamata. Läbiviigu kohale ei tohi jääda jätkukohti ning see ei tohi takistada toru vaba liikumist.

Tuletõkkesoonidest läbiminevad küttetorud tuleb paigaldada terashülssi, toru ja kaitsehülssi vahe tuleb täita mittepõleva hermeetikuga. Ava ja hülssi vahe tuleb töödelda tuletõkkeseguga.

Kõik KVVJ-süsteemide torustike tuletõkketarinditest läbimineku teed on ette nähtud tihendada sertifitseeritud tuldõkestava ainega selleks volitatud firmade poolt.

6.9.3 Muude tehnosüsteemide tuleohutus

Torude läbimineku tuletõkketarinditest tuleb teostada hoone tulepüsivust kahjustamata. Läbiviigu kohale ei tohi jääda jätkukohti ning see ei tohi takistada toru vaba liikumist.

Tuletõkketarinditest läbiminevad veetorud tuleb paigaldada terashülssi, toru ja kaitsehülssi vahe tuleb täita paisuva omadustega tuletõkkesilikoonega. Ava ja hülssi vahe tuleb töödelda tuletõkkeseguga. Läbiviigud peavad olema tihendatud vastavalt konstruktsiooni tulekaitse astmele. Plastist torude puhul, mille välisläbimõõt on üle 50mm tuleb kasutada tuletõkkemansette. Läbiviigu servi tuleb töödelda tuletõkkeseguga.

Torude läbimineku tuletõkketarinditest tuleb teostada hoone tulepüsivust kahjustamata. Läbiviigu kohale ei tohi jääda jätkukohti ning see ei tohi takistada toru vaba liikumist. Tuletõkketarinditest läbiminevad kanalisatsioonitorud tuleb tihendada mittepõleva hermeetikuga. Plastist torude puhul, mille välisläbimõõt on üle 50mm tuleb kasutada tuletõkkemansette, ülejäänud kohtades tuleb kasutada paisuva omadustega silikoone. Läbiviigu servi tuleb töödelda tuletõkkeseguga.

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab isolatsioon vastama A2_L-s1,d0 tuletundlikkusele või pealiskihit A2-s1,d0 tuletundlikkusele.

Kui 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) B_L-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;
- 2) C_L-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;
- 3) D_L-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2.

Vt täpsemalt veevarustuse ja kanalisatsiooni osa seletuskirjad.

Hoonesse paigaldatavate kaablite tuletundlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2,a2, evakuatsiooniteedel Cca-s1,d1,a2.

6.10 PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHITISELE

Päästemeeskonna juurdepääs on Jaani tänavalt. Tuletõrjeautoga on juurdepääs välisustele betoonkivikattega teed mööda. Hoone peasissepääs ja päästemeeskonna on Jaani tänaval.

Katusele paigaldatakse turvavöö kinnitusrööbas. Tänavamaja katusele pääseb hoone sisehoovist 1. korruse hoone katuseterrassilt seinaredeli abil ning hoovimaja katusele pääs on välisest trepikojast seinaredeli ja katuse-luugi abil.

6.11 VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Lähim tuletõrjehüdrant asub projekteeritud hoonest 146 m kaugusel Kooli tänaval. Hüdrantist tagatakse välistule-tõrjevesi min. 10 l/sek 3 h jooksul.