

ÄRIPINDADEGA ELUHOONE

Hoone rekonstrueerimine ja laiendamine.
Välisvõrgud

EELPROJEKT

Seletuskiri ja joonised

TÖÖ NR: 14-46

AADDRESS: GONSIORI TN 9 / MANEEŽI TN 9, TALLINN,

TELLIJA: GONSIORI RESIDENTS OÜ
Tartu mnt 2, Tallinn,
Uku Tint, Tel: 52 70 512,
E-mail: uku@endover.ee

PROJEKTEERIJAJA: APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ
JANAR BLEHNER,
OVE OOT

TALLINN |08.09.2017|

PROJEKTI KOOSSEIS

A	ARHITEKTUURNE-, KONSTRUKTIIVNE- JA TEHNOSÜSTEEMIDE OSA				
A1	SISUKORD				
A2	SELETUSKIRI				
A3	JONISED				
B	KATENDITE TAASTAMINE				
C	KINNISTU VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI PROJEKT				
D	LISAD				
E	KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL				

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

A ARHITEKTUURNE JA KONSTRUKTIIVNE OSA

A1 SISUKORD

Sisukord

A ARHITEKTUURNE JA KONSTRUKTIIVNE OSA	3
A1 SISUKORD	3
Sisukord	3
A2 SELETUSKIRI	5
1.1 Sissejuhatus	5
1.2 Ehitise tööiga.....	7
1.3 Üldandmed	7
2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	10
2.1 Plaanilahendus. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine, teed ja platsid ning piirdeaiad 10	
2.2 Vertikaalplaneering	11
2.3 Haljastus ja heakorrastus	11
2.3.1 Üldist.....	11
2.3.2 Likvideeritav haljastus ja asendusistutuse arvutus	11
2.3.3 Istutatavad taimed	12
2.3.4 Taimmaterjalide nimekiri ja mahud.....	12
2.3.5 Istikute valimine ja miinimumnõuded	12
2.3.6 Taimede istutamine	13
2.4 Välisvalgustus	14
3 LAMMUTUS	14
4 INVANÕUDED	15
5 INSOLATSIOON	15
6 ARHITEKTUURNE ja KONSTRUKTIIVNE OSA	17
6.1 Ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad:.....	17
6.2 Arhitektuurne kirjeldus	18
6.3 Kohanimetähis ja teabekandjad	19
6.4 Tehniline seisund ja säilivus	20
6.5 Piirdekonstruktsioonid	20
6.5.1 Koormused.....	20
6.5.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded.....	21
6.6 Üldine ehituskirjeldus	22
6.6.1 Alusmüürid, vundamendid ja sokkel	22
6.6.2 Põrandad	22
6.6.3 Vahelaed	23
6.6.4 Katused	25
6.6.5 Vihmaveesüsteemid	26
6.6.6 Šahtid	27
6.6.7 Välisseinad.....	27
6.6.8 Siseseinad.....	29
6.6.9 Avatäited.....	29

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

6.6.10	Luugid	30
6.6.11	Trepid ja lift	31
6.7	Hoone sisearhitektuur	31
7	TULEOHUTUS	32
7.1	ÜLDIST	32
7.2	TULETÕKKESEKTSIOONID	33
7.3	PÕLEMISKOORMUS	33
7.4	EVAKUATSIOON	33
7.5	SUITSUEEMALDUS	34
7.6	KUSTUTUSVESI	34
	Tuletõrjevesikute süsteem	34
7.7	TULEKAHJU SIGNALISATSIOON	35
7.8	ESMASED KUSTUTUSVAHENDID	35
7.9	PIKSEKAITSE	36
7.10	KÜTTESEADMETE OHUTUS	36
8	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS	37
9	KESKKONNAKAITSE	37
10	EHITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED	37
11	HOONE GAASIVARUSTUS	39

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

A2 SELETUSKIRI

1.1 Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt on koostatud Gonsiori tn 9// Maneeži tn 9 kinnistule jääva ühiselamu ja hosteli rekonstrueerimiseks ärruumidega eluhooneks. Gonsiori 9 hoone rekonstrueeritakse tellija soovidele vastavalt ning seaduste ja normidega ettenähtud piirides. Olemasolev restoran säilitatakse olemasolevas asukohas.

Projekt on koostatud vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.07.2015. a määrusele nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“.

Projekti koostamise aluseks ja ehitamise aluseks on järgmised dokumendid:

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Inventeerimisjoonised
- Ajaloolised arhiivijoonised

Seadusandlikud dokumendid:

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“.
- Majandus- ja taristuministri 07. aprill 2017. a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"
- Majandus- ja taristuministri 04.09.2015 määrus nr 115 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded“
- Siseministri määrus nr 17, 07.04.2017 “Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”
- KMM nr.4, 16.01.2007 ”Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused”
- MKM nr.30, 23.04.2013”Energiamärgise vorm ja väljastamise kord” Redaktsiooni jõustumise kp. 03.05.2013
- SMm nr.39, 30.08.2010 ”Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”
- SOMm nr.42, 4.03.2002. ”Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”
- Tuleohutuse seadus. 01.09.2010, redaktsiooni jõustumise kp 18.01.2016
- SMm nr.37, 18.08 2010, ”Nõuded tuletõrjehüdrandi tüübi valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.55, 03.06.2015, ”Hoone energiatõhususe miinimumnõuded1”
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- Tallinna Linnavolikogu 07.03.2013 määrus nr 16 "Tallinna jäätmehoolduseeskiri"

Standardid ja muud soovituslikud dokumendid:

- Euroopa Standard EVS-EN 1990:2002 „Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused“

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner
Tatari 54, Tallinn, 10134
MTR EEP000533, 24.11.2005
Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P
janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ
Tartu mnt 2, Tallinn
Tel: 52 70 512,
E-mail: uku@endover.ee

- Euroopa Standard EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused: Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasutuskoormused“
- Euroopa Standard EVS-EN 1991-1-3:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.“
- Euroopa Standard „EVS-EN 1991-1-4:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1992-1-1:2007 „Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1993-1-1:2006 „Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1995-1-1:2005 „Eurokoodeks 5: Puitkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1996-1-1:2005 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruksioonide projekteerimiseks.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1996-3:2006 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruksioonide projekteerimine. Osa 3: Armeerimata kivikonstruksioonide lihtsustatud arvutus.“
- Euroopa Standard EVS-EN 1997-1:2005+NA:2006 „Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.“
- EVS-EN 1997-2:2007 Eurokoodeks 7. Geotehniline projekteerimine. Osa 2: Pinnaseuuringud ja katsetamine.
- Eesti Standard EVS 812-2:2014 „Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-3:2013 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-6:2012/A2:2017 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2008 „Ehitise Tuleohutus. Osa 7“
- Eesti Standard EVS 919_2013+A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- Eesti Standard EVS 842: 2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest”
- Eesti standard EVS 840:2009 “Radooniohutu hoone projekteerimine”
- Eesti Standard EVS 843: 2016 LINNATÄNAVAD
- EVS-EN ISO 13370:2008 Hoonete soojuslik toimivus
- EVS-EN ISO 6946:2008 + AC 2011 Soojustakistus ja –juhtivus
- EVS-EN ISO 10211:2008 Külmasillad
- EVS-EN ISO 10456:2008 Ehitismaterjalid ja -tooted. Soojus- ja niiskustehnilised omadused.
- Euroopa Standard EVS-EN 1338:2003+AC:2006 Betoonist sillutiskivid. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1339:2003+AC:2006 Betoonist sillutiseplaadid. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1340:2003+AC:2006 Betoonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1341:2012 Looduskivist sillutusplaadid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner
Tatari 54, Tallinn, 10134
MTR EEP000533, 24.11.2005
Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P
janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ
Tartu mnt 2, Tallinn
Tel: 52 70 512,
E-mail: uku@endover.ee

- Euroopa Standard EVS-EN 1342:2012 Looduskivist sillutuskivid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid
- Euroopa Standard EVS-EN 1343:2012 Looduskivist äärekivid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid
- Eesti Standard EVS 894: A2:2015, LOOMULIK VALGUSTUS ELU- JA BÜROORUUMIDES
- Eesti Standard EVS 811: 2012 HOONE EHITUSPROJEKT
- Eesti Standard EVS 908-1:2010 „Hoone piirdetarindi soojusjuhtivuse arvutusjuhend“
- ET-2 0109-0650 Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid
- ET-2 0109-0645 Suitsuandur
- ET-1 0106-0175 Nõuded ruumidele
- RT 18-10663 Ehitise osade kasutused ja normatiivsed korrashoiuperioodid.
- RT 88-10553 Piirded
- RT 80-10632 Ehitise kaitseplekid
- RT 60-10816 Vee- ja kanalisatsiooniseadmete paigaldamine
- RT-89-10638-et Õuealade katendid
- RT-89-10620-et Haljasalade mullatööd
- Sisetööde RYL 2013
- TarindiRYL 2010
- MaalritöödeRYL 2012
- MaaRYL 2010

Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Arvestuslik välistemperatuur | - 23 C |
| 2. Lumekoormuse normsuurus maapinnal | $s_k = 1.50 \text{ kN/m}^2$ |
| 3. Tuulekoormuse baasväärtuseks on tuulekiirus | $v_{\text{ref}} = 21 \text{ m/s}$ |
| 4. Hoone tulepüsivusklass | TP 1 |

1.2 Ehitise tööiga

Kuna ei ole teisiti kokku lepitud, loetakse EPN 15.1 pt.3 (ET-1 0113-0189, Ehitise tööiga) kohaselt kavandatav ehitise kuuluvana klassi D, planeeritav ehitise tööiga vähemalt 50 aastat.

1.3 Üldandmed

Hoone nimetus ja

kasutusotstarve:

Äripindadega eluhoone
11222- Muu kolme või enama korteriga elamud
12123- Hostel
12131- Restoran

Tellija/ Omanik:

Gonsiori Residents OÜ, Tartu mnt 2, Tallinn.
e-mail: uku@endover.ee, tel: 5270512

Kinnistu andmed:

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

Katastriüksuse nr. 78401:103:0260
Kinnistu suurus 1570 m²
Kinnistu sihtotstarve Kavandatud: Elamumaa 65%, Ärimaa 35%
Olemasolev :Sotsiaalmaa 70%, Ärimaa 30%
Kinnistu aadress Gonsiori tn 9// Maneeži 9, Tallinn

Projekteerijad: **Arhitektuurne ja konstruktiivne osa:**
Apex Arhitektuuribüroo OÜ
Tatari 60,
10134, Tallinn
MTR EEP000533, 24.11.2005
registrikood: 11192333
Tel: 56 56 0020, janar@apexab.ee
Janar Blehner /allkirjastatud vastav projekti osa/
Vastutav spetsialist Ove Oot /allkirjastatud vastav projekti osa/

Ehitusgeodeetiline uuring:

A GEO OÜ
Lembitu 7-25, Tallinn, 10114
EG10714901-0001
Registrikood: 10714901
Tel: 52 88 889, ageo@hot.ee
A. Õunas

OÜ AMAATE AKM
Luise tn. 4, Tallinn, 10142
303MA, 270 MA-k, EE-7695/2323
Tel: 5066379, mihkel@geomap.ee
Kaido Kikas

Veevarustus ja kanalisatsioon. Välisvõrkude osa:

MERINDORF OÜ
A.H. Tammsaare tee 47, 11316 Tallinn
Tel: (+372) 664 5665
e-mail: merindorf@merindorf.ee
Margit Sein /allkirjastatud vastav projekti osa/

Katendite ja tee osa:

ROADCONSULT OÜ
Katusepapi 6, 11412 Tallinn
Tel: +372 51 888 13

e-mail: info@roadconsult.ee

Aleksei Oniščik /allkirjastatud vastav projekti osa/

Nõrk- ja tugevvoolu projektiosa:

AXYS OÜ

Pärnu mnt 480b, 10913 Tallinn

Tel: (+372) 5021405

e-mail: jaanus.vatter@gmail.com

Jaanus Vatter

Valter Kask /allkirjastatud vastav projekti osa/

Veevarustuse ja kanalisatsiooni ning kütte ja ventilatsiooni osa:

Smart Pipes OÜ

Majaka 44-9, Tallinn

Tel: (+372) 5268802

e-mail: loorents@gmail.com

Veiko Loorents /allkirjastatud vastav projekti osa/

2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 Plaanilahendus. Krundisise liikluskorraldus ja parkimine, teed ja platsid ning piirdeaiad

Hoone asub Tallinnas, Gonsiori 9/ Maneeži 9 kinnistul. Krunt on suurusega 1570,0 m², millest ehitise alune maa on www.ehr.ee andmetel 791,0 m². Krundi sihtotstarve on 30% ärimaa ja 70% sotsiaalmaa. Käesoleva projektiga muudetakse kinnistu otstarve vastavalt 35% ärimaaks ja 65% elamumaaks.

Hoone paikneb Kesklinna linnaosas, endises Kompassi linnajaos. Kinnistu piirneb läänest Maneeži tänavaga, idast V. Reimani tänavaga ja lõunast Gonsiori tänavaga. Hoone on mõlemast otsast kokku ehitatud naaberkinnistute hoonetega, Maneeži 7 ja V. Reimani 6. Hoone paikneb kinnistul selliselt, et tekib kaks õue. Üks hoonetega plokistatud varjuline siseõue ja hoone ees olev päikeseküllane Kompassi väljaku poole suunatud õue.

Juurdepääs kinnistule toimub kinnistu lääneservast kui ka idaservast. Tänavapoolsele kinnistu osale pääseb olemasolevast sissesõidust V Reimani tänavalt. Hoovi pääseb Maneeži tänavalt üle kohalikule omavalitsusele kuuluva Maneeži tn 5a// V Reimani tn 2a kinnistu.

Parkimiskohtade rajamisel arvestatakse „Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006-2014“. Gonsiori 9 kinnistule on kokku ettenähtud 25 parkimiskohta. Hoonesse on osaliselt kavandatud äripindadena 18 hosteli tuba ja restoran. Restoranina säilitatakse olemasolev restoran. Ülejäänud hoonesse rajatakse 10 kuni kahetoalist ja 28 suuremat korterit.

Vastavalt parkimise arengukavale vajavad äripinnad ja hosteli toad maksimaalselt 5 parkimiskohta. Väikesed korterid vajavad maksimaalselt 10 parkimiskohta ja suuremad korterid maksimaalselt 34 parkimiskohta. Vastavalt arengukavale asub hoone linnakeskuse alal kuhu saab rajada maksimaalselt 49 parkimiskohta.

Parkimiskohtade arvutus:

- Hostel, 18x0,1=1,8 (2 kohta)
- Restoran ca 50 kohta (3 kohta)
- Kuni 2-toalised korterid, 10x1,0=10 (10 kohta)
- 3- ja enama toalised korterid, 28x1,2=33,6 (34 kohta)

Kokku arvutuslik maksimaalne parkimiskohtade arv (49 kohta)

Hoone ette püsivaid parkimiskohti ettenähtud ei ole. Olemasolevad sissesõidud allalastud äärekivide näol likvideeritakse. Olemasolevad piirdeaiad kinnistul puuduvad. Hoovi eraldi piirdeaeda ei rajata kuna hoonestamata ala on väike. Siseõue haljastus moodustab teiste kinnistute haljastusega terviku.

Hoone ees, Gonsiori 9 kinnistul olemasolev haljastus puudub. Hoone peasissekäigu ette kujundatakse lilleklomp koos madalate põõsastega. Maaaluses osas tänavapoolsetel külgedel hoonet ei soojustata. Sokli katteplaadid paigaldatakse kuni tänavatasapinnani.

Hoovis paikneb Gonsiori 9 kinnistul osaliselt muru ja üksikud puud. Kinnistul paiknevate puude raiumine on näidatud asendiplaanil. Asendusistutus teostatakse vastavalt asendusistutuse korrale.

Parkimise osa hoone hoovialal on kavandatud kolmekorruselisena. Alumine parkimistasand viiakse keldrikorruse põrandaga samasse tasapinda, keskmine tasand esimese korrusega samasse tasapinda ja ülemine tasand teise korruse põrandaga samasse tasapinda. Ülemine parkimistasand on lahtine. Korruste vaheliseks liikumiseks kasutatakse autolifti. Esimesele korrusele pääsemiseks rajatakse lisaks ka sissesõidu pandus. Parkimise ala sissepääsu osa varustatakse automaatselt avatava sõrestik väravaga.

Kuna kinnistu pind on minimaalne, siis kinnistule eraldi mänguväljakut ei paigaldada. Mänguväljak on kohaliku omavalitsusega kokku leppides võimalik paigaldada antud kvartali kohalikule omavalitsusele kuuluvale rohealale.

2.2 Vertikaalplaneering

Olemasolev pinnareljeef on tasane ja minimaalse kaldega hoonest eemale. Olemasolevat reljeefi muudetakse minimaalselt selliselt, et sadeveed voolaks hoonest eemale. Hoone ette ja hoovi rajatakse sadevete kogumiseks sadevete kanalisatsioon. Hoovi rajatava haljasala veed immutatakse pinnasesse.

2.3 Haljastus ja heakorrastus

2.3.1 Üldist

Tänavapoolsel küljel kinnistul haljastus puudub. Hoovipoolsel küljel paikneb osaliselt muru ja üksikud puud. Haljastuse kohta on teostatud dendroloogiline hinnang. Dendroloogiline hinnang paikneb lisades (LISA 16). Lisaks on koostatud eraldi ekspertarvamus Gonsiori tn 9 kinnistul plaanitava ehitustegevuse mõjust Maneeži tn 7 kaguosas kasvavatele harilikele pihlakatele koos mõju leevendamise meetmetega. Ekspertarvamus paikneb lisades (LISA 19). Vastavalt eksperthinnangule saavad parkla läheduses olevad pihlakad säilida.

Kuna V Reimani tn 9 krundi hooneteta pind on vähemuses ning tihedalt hõivatud maa-aluste kommunikatsioonidega, siis kinnistule uut kõrghaljastust ei kavandata. 3-korruselise parkimise rajamiseks on vaja likvideerida osaliselt ka kõrghaljastust. Haljasala kaetakse pinnakattetaimega.

Olemasolevad säilivad puud kaitstakse ehituspiirkonnas nii hoovis kui tänaval.

Tänavapoolsed puud kaitstakse võra ulatuses ehitusaegselt ajutise metallist võrkmooldulpiirdega. Kui piiret ei saa paigaldada kaitstakse tüved nt puitlaudisega ca 2m kõrguselt. Puudele mitte sõita lähemale kui 2m.

Hoovipolses osas paigaldatakse Maneeži 7 ja Gonsiori tn 9 piirile ehituse ajaks ajutine võrkmooldulpiire kuni parkimisalale sissesõiduni ja sealt kuni taastatava asfaltiala lõpuni mööda projekteeritud tee serva. Lisaks kaitstakse puu nr 11 tüvi 2m ulatuses laudispiirdega

Ehitustöödeks ettejäävate oste kärpimine tuleb teostada Tallinna Keskkonnaameti poolt väljastatud kirjaliku loa alusel. Hoolduslõikuse peab teostama arborist.

2.3.2 Likvideeritav haljastus ja asendusistutuse arvutus

Vastavalt asendiplaanil näidatule likvideeritakse kinnistult kaks III väärtusklassi puud (nr 14 Viljapuu ja nr 15 Hrl pihlakas) ja kaks IV väärtusklassi puud (nr 16 hrl pihlakas ja nr 18 hrl sarapuu). Likvideeritavate puude asendusistutused on arvatud vastavalt Tallinna Linnavolikogu 19.05.2011 määrusele nr 17 „Puu raieks- ja hoolduslõikuseks loa andmise tingimused ja kord”. Asendusistutuse haljastusühikud ei ole arvestatud isekülvsetelt alamõõdulistelt puudelt (võsa), viljapuudelt ja põõsastelt. Positsioon nr 18 põõsjat mitmeharulist harilikku sarapuud pole arvestatud asendusistutuskohustusega puuna.

Asendus istutus on ettenähtud raiutavate puude kompenseerimiseks.

Asendusistutuste arvutuses on lähtutud järgnevast valemist:

$$D \frac{k_1 + k_2 + k_3}{3} = \text{haljastuse ühik, kus}$$

D – raiutava puu rinnas läbimõõt, mitme puu puhul läbimõõtude summa (cm);

k1 – raiutava puuliigi koefitsient;

k2 – raiutava puu seisukorra koefitsient;

k3 – raiepõhjuse koefitsient.

Pos nr	Taksoni liik	Hindamise objekt	Väärtus-klass	Arv	Koefitsiendid				Haljastuse ühikud
					D	k ₁	k ₂	k ₃	
10	Harilik vaher	Üksikpuu	III	1	53	1,0	1,0	0,7	47,7
14	Viljapuu (kirss)	Üksikpuu, viljapuu	IV	1	-	0	0,3	0,7	-
15	Harilik pihlakas	Üksikpuu	IV	1	17	0,5	0,3	0,7	8,5
16	Harilik pihlakas	Üksikpuu	III	1	15&9	0,5	1,0	0,7	17,6
18	Harilik sarapuu	Põõsasjas	IV	1	11&16&7&12	2,0	0,3	0,7	-
Kokku:									73,8

Asendusistutuse kohustus raiutavatest harilikest pihlakatest on asendusistutuste arvutuse alusel **73,8 haljastuse ühikut**.

Haljastuse ühikud arvutatakse ümber istutatavate puude või põõsaste arvuks „Puu raieks- ja hooldusloikuseks loa andmise tingimused ja kord” Lisas 3 toodud tabeli järgi, enne kui kohustust täitma hakatakse.

Projekteeritud haljastuslahendus ei pruugi katta vajalikku asendusistutuse määra, lahendus on antud konkreetse krundi piisavaks haljastamiseks antud miljões.

2.3.3 Istutatavad taimed

Siberi Valdsteina (*Waldsteinia ternata*) on väga vastupidav pinnakattetaim. Õitseb kollaste õitega mais-juunis. Lehed igihaljad läikivrohelised, taime talub ideaalselt varjulist kasvukohta ning sobib igasuguse mullaga. Kardab varakevadist päikest, kui kasvukoht on avatud maal. Istutatakse 4-6 taime ruutmeetrile.

2.3.4 Taimmaterjalide nimekiri ja mahud

1 **Siberi Valdsteina** (*Waldsteinia ternata*) 200 tk (5 tk/m²)

2.3.5 Istikute valimine ja miinimumnõuded

Korterajade hoovidesse istutamisel lähtuda Tallinna linnavalitsuse määrusest nr 112 „Avalikule alale puude istutamise kord“

Nõuded istikutele:

- Istikud peavad olema liigi-, sordi- või vormiehtsad.
- Istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- või vormitüüpilised.
- Poogitud istikute puhul peavad poogendid olema alusega korralikult kokku kasvanud.
- Istikud ei tohi olla:

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

- i. - ohtlikke ja karantiinseid haigusi ega kahjureid;
 - ii. - kuivanud oksatüükaid ega oksid;
 - iii. - rebendeid, murdumisi ega muid vigastusi
 - iv. - kuivamistunnuseid.
- e. Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud.
- f. Turustatavad istikud peavad olema liigi-, sordi- või vormiomaselt kujundatud (lõigatud) ning vastavalt kvaliteedinõuetele sorteeritud.
2. Istutatavate lehtpõõsaste kõrgus peab olema hekiistikutel vähemalt 0,15m (vähim okste arv 2) ja üksikpõõsastel kõrgus vähemalt 0,4m (vähim okste arv 3).
 3. Istutatavate lehtpuude kõrgus peab olema vähemalt 2,5m ning rinnasdiameeter vähemalt 3cm.
 4. Istikud peavad olema konteineris või muus liigile ja suurusele vastavas müügipakendis, suuremate puude istikud üldiselt mullapalliga.
 5. Mullakihi paksus puude istutusosal peab olema vähemalt 80cm,
 6. Mullakihi paksus põõsaste istutusosal peab olema vähemalt 40cm, murualale 15cm.

2.3.6 Taimede istutamine

Taimede transportimisel jälgida, et juured ja mullapallid ära ei kuivaks. Vajadusel hoida taimi enne istutamist vees. Istutusaук kaevata mullapallist suurem. Lehtpõõsastel võib istutusaugu mulla sisse segada hästilagunenud komposti. Tuleb jälgida, et istutusmuld ei ole liialt savine ega liivane. Savises mullas on noorte juurte moodustamine raskendatud, liivane muld kuivab ruttu ja sisaldab vähe toitaineid.

Spetsiaalsesse juurepakkekangasse ja kummivõrku pakitud mullapallidel pole vaja riidet istutamiseks eemaldada. Tuleb lahti lõigata sõlmed ja eemaldada kummipaelad. Potis kasvanud taimedel eemaldada pott ettevaatlikult, vigastamata mullapalli. taimede istutamisel jälgida põhjalõuna suunda, dekoratiivsust ja juurekaela, mis peab jääma samale sügavusele nagu enne. Muld tuleb taimede ümber tugevasti kinni suruda ja moodustada istutusaugu ümber mullast kastmisnõgu. Kasta korralikult.

2.4 Välisvalgustus

Välisvalgustuse lahendus on antud selliselt, et see tagaks piisava valgustatuse turvalisuse tagamiseks ning fassaadi ilmestamiseks. Valgustid valitakse paigalduskohale sobiva kaitseastmega (üldiselt mitte halvem kui IP54).

Valgustite kaablid süvistatakse seinte sisse. Terrasside valgustid on lülitatavad korteritest. Fassaadivalgustid on lülitatavad eraldi trepikojast. Tänavapoolsed fassaadivalgustid varustatakse hämaraanduritega, hoovipoolsed terrasside valgustid on liikumisanduritega ja eraldi korteritest lülitatavad. Parkimisalal kasutatakse liikumisanduritega valgusteid.

Valgustemperatuur välisvalgustitel mitte üle 3000K. Välisvalgustite valimisel järgitakse asjaolu, et ei tekkiks valgusreostust.

Maneeži, V Reimani ja Gonsiori tänavate poolsetel fassaadil kasutatakse kahes suunas (alt üles ja ülevalt alla) suunatud valgusteid: Ligman. Jet square JE-31771-n-w27 (toon RAL9011).

Süvistatud valgustitena kasutatakse: Ligman Nikon LED square 200x200x100mm, valgustugevus täpsustatakse eraldi valgustuse projektiga (toon RAL9011).

Hoovipoolses osas kasutatakse parkimisalal ja sissepääsude kohal valgusteid: Ligman Gino 4 LED, GI-31611-W27 (toon RAL9011).

Valgusvihkude pikkus ja hajusus määratakse koostöös valgustiprojekti tegijaga. Valgustid viimistletakse musta tooniga Ral 9011.

Valgustite fotomeetrilist infot vaata lisadest.

Fassaadivalguse täpne lahendus antakse eraldi valgustuse projektiga.

Valgusti tooted on määratud põhimõttelisena valgusvihi ja visuaalse ilme määramiseks. Tooteid võib asendada põhimõtteliselt sarnaste toodetega projekterijaga kooskõlastades.

3 LAMMUTUS

Hoone rekonstrueerimise käigus on vajalik teha osaliselt ka lammutustöid. Lammutatakse olemasolev katus koos konstruktsioonidega, kõik tellistest ja puidust mittekandvad seinad ning korstnad. Samuti lammutatakse kõik põrandakatted kuni kandevkonstruktsioonini. Olemasolevad kandepostid, talad, seinad ja laed säilitatakse. Konstruktsioonide lammutamisel lähtutakse ekspertiisist ja uuest konstruktiivsest lahendusest. Ehitusjäätmete äraveoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlusettevõttega, kes vastavate konteineritega jäätmed minema veab ja sorteerib.

Hinnangulised jäätmed:

- katusekivid ~700t
- Tellis ja betoon ~700t
- Puit ~60t
- Liiv/täidis ~360t
- Asfalt kate ~90t
- Pinnas/killustik ~1210t

Täpse jäätmete koguse annab ehitaja. Jäätmete käitlemisel lähtuda Tallinna Linnavolikogu määrusest nr 28 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri.“

Eterniitjäätmed puuduvad. Ehitusjäätmete äraveoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlus ettevõttega. Pehastunud puitosa utiliseeritakse.

Lammutamisel koostatakse jäätmeõiend, mis kooskõlastatakse Tallinna Keskkonnaameti jäätmehooldde osakonnas. Jäätmeõiend on vajalik osa kasutusloa taotlemise materjalidest

4 INVANÕUDED

Käesoleva hoone ehitusprojekti koostamisel on arvestatus liikumis- ja nägemispuuetega inimestega:

- Korteritesse, Restorani ja Hostelisse pääseb ratastooliga läbi hoovi paigaldatava autolifti, selleks ettenähtud infoviidad peasissekäikude juures.
- Hoone sissepääsude lävepakud on maks $h=20\text{mm}$
- Lifti nupud on reljeefse pinnaga ning lift on varustatud korruste häälteavitusega

Esimese korruse Restorani toaleti rajamisel arvestatakse ratastoolis liikuja vajadustega:

- Invatualetis on arvestatud, et ratastooli pööramisruumi läbimõõt vähemalt 1400 mm. Invatualett paikneb esimese korruse fuajees.
- WC-poti nõutav kõrgus (47-50 cm prill-laua peale) ning paigutatud loputuskastiga vastu sein
- Tualetiuks peab olema avatav väljapoole ja tähistatud ratastooli märgiga
- lisakäepide uksel (paigutus ukse sisemisele küljele ukseingi kõrgusele ja hingede poolsesse serva horisontaalselt, pikkus 40-60 cm, kõrgus 75-85 cm, painutatud metalltoru)
- kätepesuks kasutada tavalist kangsegistit, mitte fotoelemendiga segistit
- kraanikauss peab olema mõõtmetega ca 550 mm × 400 mm, kõrgus põrandast ca 800 mm
- klosetipotil olles peab saama kasutada painduva varrega termostaatilist käsidušši (bideedušš)
- klosetipoti kasutamist hõlbustavad käsitoed paiknevad mõlemal pool klosetipotti 600-mm vahega, (üles) tõstetavad ja reguleeritavad, kõrgus käsitoe peale 800 mm
- inva WC-d varustatakse häirenupuga, häirenupp või selle pikendusnõör peab olema kättesaadav nii potil olles kui ka põrandalt. Soovitav häirenupu paigutus poti kohale lae alla selliselt, et pikendusnõör ripuks poti kõrval
- wc-paberi hoidja käeulatuses 30 cm või käetugede küljes;
- nõutav peegli kõrgus maapinnast (peegli alumine serv 900 mm põrandast), samuti seebidosaatid, kätekuivatuspaberi hoidjad jms seinale kinnituv varustus
- nagide kõrgus maapinnast (klosetipoti kõrvale seinale tuleb põrandast ca 1200 mm kõrgusele paigaldada 2–3 nagi rõivaste, karkude, keppide jms riputamiseks)
- invatualettruumi lukustamiseks seestpoolt kasutada pööratavaid lukkkäepidemeid. kõik trepid millele on 3 või enam astet on varustatud mõlemalt poolt käsipuudega

5 INSOLATSIION

Käesoleva töö eesmärgiks on kontrollida Gonsiori 9 hoonega külgnevate korterite ja rajatavate korterite vastavust insolatsiooninõuetele. Insolatsiooni kestust kontrollitakse vastavalt Eesti Vabariigi standardile EVS 894:2008+A2:2015 "Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides". Insolatsiooni kestust reguleeritakse ajavahemikus 22.aprill kuni 22.august. Piisav insolatsiooni kestus elutubades on vähemalt 2,5 tundi. Kuni 3-toaliste korterite puhul nõutakse piisavat insolatsiooni kestust vähemalt ühes toas, suuremates vähemalt kahes toas. Insolatsiooni kestus korteris loetakse piisavaks ka siis, kui 2- ja 3-toaliste korterite puhul on vähemalt 2-tunnine insolatsioon kindlustatud kahes toas, suuremate korterite puhul kolmes toas.

Roheline sektor näitab insolatsiooni kestust praegu. Tulemused on joonisel AS-4-03 joonisel paiknevas tabelis.

Suhtarv S näitab planeeringu teostamise järgse olukorra suhet normatiivsega.

Kui $S \Rightarrow 1$, siis on insolatsiooninõue täidetud,

kui $S < 1$, on insolatsioon puudulik.

Ümberehitatava hoonete andmed on võetud vastavalt Apex Arhitektuuribüroo OÜ poolt koostatud ehitusprojektist. Naaberhoonete kõrgused on võetud Tallinna Linnaplaneerimise Ameti Arhiivis paiknevatest projektidest. Väljavõtted projektidest paiknevad ehitusprojekti lisades.

Gonsiori tn 9 hoonel kontrollitakse kortereid Maneeži tänaval alates teisest korrusest ja V Reimani tänaval alates neljandast korruses. Allpool asuvad äripinnad. Insolatsiooni analüüsis arvestati mõjutajatena hooneid, mis paiknevad kinnistutel Maneeži 6, V Reimani tn 5 ja 7.

Lisaks kontrollitakse Gonsiori tn 9 hoone laienemise mõju kinnistute Maneeži tn 6 ja 7 ning V Reimani tn 5 ja 7 hoonete korterite insolatsiooni kestusele.

Lõpphinnangu täpsus sõltub graafilise alusmaterjali täpsusest ja peab jääma 5 min piiresse. Kellaajad on antud Eestis kehtiva suveaja järgi. Vaatluspunkt asub akna keskel 0,9 m kõrgusel põrandast.

KOKKUVÕTE:

Gonsiori tn 9 kinnistul on juba teisel// neljandal korrusel piisav insolatsiooni kestus tagatud. Seega kõrgemate korruste insolatsiooni pole vaja täiendavalt kontrollida.

6 ARHITEKTUURNE ja KONSTRUKTIIVNE OSA

6.1 Ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad:

TEHNILISED ANDMED

	OL. OLEV	LISANDUV	KOKKU
KRUNDI SUURUS			1570 m ²
EHITISEALUNE PIND	791 m ²	433 m ²	1224 m ²
NETOPIND (suletud)	3632,5 m ²	1390,7 m ²	5026,8 m ²
MITTEELURUUMIDE PIND			1138,3 m ²
ELURUUMIDE PIND			3202,4 m ²
ÜLDKASUTATAV PIND			657,4 m ²
TEHNOPIND			28,7 m ²
RESTORANI PIND			229,9 m ²
HOSTELI PIND			908,4 m ²
HOONE MAHT	18697 m ³	28,8 % / 5390 m ³	24087 m ³
BRUTOPIND (suletud maapealne)	3955,0 m ²	1766,0 m ²	5721,0 m ²
BRUTOPIND (suletud maa-alune)	791,0 m ²	7,0 m ²	798,0 m ²
ELURUUMIDE ARV			38
MITTEELURUUMIDE ARV			2
MAAPEALSED KORRUSED	5	2	7
TULEPÜSIVUSKLASS			TP1
HOONE PIKKUS			52,5 m
LAIUS			23,9 m
KÕRGUS (absoluut)			30,2 m
KÕRGUS (suurim suhteline)			26,5 m
KÕETAV PIND			5026,8 m ²
OL. OLEV KINNISTU SIHTOTSTARVE	30% ÄRIMAA JA 70% SOTSIAALMAA		
UUS KINNISTU SIHTOTSTARVE	35% ÄRIMAA JA 65% ELAMUMAA		
PARKIMISKOHTADE ARV KINNISTUL			25
TÄISEHITUSE %	50,3%		78%
HALJASTUSE %			4%

- Ehr andmed ei vasta tõele. Hoone mõõdud on üle mõõdetud. Lisaks arvestatakse uue ehitusseadustiku kohaselt hoone mahu hulka ka maa-alune maht

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner
Tatari 54, Tallinn, 10134
MTR EEP000533, 24.11.2005
Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P
janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ
Tartu mnt 2, Tallinn
Tel: 52 70 512,
E-mail: uku@endover.ee

6.2 Arhitektuurne kirjeldus

Ajalooline ülevaade:

Käesolev hoone projekteeriti Gonsiori 9 (end Lomonossovi) tänavale aastal 1953 toonase Vabariikliku Projekteerimise Instituudi „Estonprojekt“ poolt. Hoone projekteeriti Tallinna Pedagoogilise Instituudi üliõpilaste ühiselamuks. Vastavalt toonasele lähteülesandele pidi hoone olema osaliselt 4- korruseline ja osaliselt 5- korruseline. Peafassaadi dekoratiivsed osad (karniisid, portaalid jne) ja sokkel oli ettenähtud rajada puhtalt raiutud Vasalemma marmorist. Rikkalikum fassaad oli ettenähtud Gonsiori tn poolne osa kuid see jäeti teostamata. Marmorist on teostatud ainult peasissepääsu portaal ja keldrikorruse aknad. Ülejäänud tänavapoolne fassaad on terrasiitkrohviga viimistletud. Vastavalt arhiividokumentidele ehitati hoone aastatel 1954...1957.

Hilisemal ajal on hoonesse lisanud teised kasutusotstarbed nagu restora, hostel ja mõningad bürooruumid. Põhiline maht oli ühiselamuna kasutusel veel lähiminevikus.

Arhitektuurne lahendus:

Hoone arhitektuurse ilme loomisel lähtutakse ideest muuta hoone kaasaegseks ja kaasaja nõuetele vastavaks esinduslikuks linnamajaks, mille sisemus peegelduks ka välisilmes.

Suure tõenäosusega tingis hoone lihtsam asjaolu, et hoonest saab ühiselamu. Gonsiori 9 hoone on Kompassi väljakule orienteeritud ja vajab praegusega võrreldes esinduslikumat lahendust. Samas taastatakse väljakupoolsetes vaadetes piirkonnale omane terrasiitkrohvi välimus.

Olemasolev hoone on viie korruseline järsu kaldega katusega kivimaja. Hoone nähtavad fassaadid on viimistletud terrasiit- või mosaiikkrohviga. Hoovipoolsed mahud on viimistletud silekrohviga.

Käesoleva projektiga võetakse hoone katusemaht kasutusele kahekordse hoonemahuga. Kompassi väljaku poolses osas moosustavad lisakorrused avarate ekraanidena mõjuvad klaaspinnad, millelt peegeldub väljakul toimuv liikumine muutes fassaadi elavamaks. Lisakorruste paremaks sidumiseks olemasoleva hoonemahuga on hoone keskosas ekraanide osa konsoolsena tänava kohal. Kõrvalmahud seotakse läbi osaliselt säilitava räästakarniisi külgmiste kaldkatustega. Maneeži ja V Reimani poolsel küljel muudetakse katusekalded mõnevõrra järsemaks kuid säilitatakse nende algupärane motiiv. Kaldkatused kaetakse perforatsiooniga terasplaatidega. Terasplaadid on osaliselt külgedele liigutatavad, et tagada valguse pääsemine katuse all paiknevatesse eluruumidesse.

Lisakorrusst kujundamisel on järgitud alumiste korruste sümmeetrilisust ja korrapära. Maneeži ja Reimani tänavatel liitub hoone 5-kordsete madalakaldeliste katustega hoonetega. Kuna Gonsiori 9 hoone on rajatud Kompassi väljakule suunatuna esinduslikuma mahuga, siis on selle korruste kõrgus tiibadel paiknevatest hoonetest suurem. Tiibadel paiknevad hooned on rajatud madalamate korrustega, mis muudab need visuaalselt Gonsiori 9 hoonest madalamaks. Vaadeldes piirkonna tänavatel, Narva mnt, Maneeži tn, Gonsiori tn ja Reimani tn, paiknevaid olemasolevaid hooneid on rajatud selliselt, et nurgapealsed hoonemahud on korruse või paari võrra järgmistest kõrgemad. Seega on linnaehituslikult põhjendatud, et Gonsiori 9 kesksed mahud on naaberhoonetest ka tulevikus kõrgemad.

Olemasolevad fassaadide algupärase lahenduse mitterajamise tõttu on fassaadid proportsioonist väljas ja ilmetud. Fassaadide ilmestamiseks ja parema valguse tagamiseks laiendatakse kõik aknad põrandani ja rajatakse tänavapoolsetele fassaadidele vertikaalsed raamistused. Olemasolevad

erimõõdulised sambamotiivid ja vahekarniis lammutatakse, et siduda lisakorruste fassaadid põhifassaadidega. Olemasoleva hoone fassaadid on ettenähtud soojustada ja taas katta soliidse tumeda terrasiit- või mosaiikkrohviga. Pääkesevannide võtmiseks on pääkeselistele hoonekülgedele lisatud rõud ning katusekorrusele rohelised katuseterrassid. Viimistlusmaterjalid on valitud selliselt, et need sobituksid olemasoleva hoonestusega. Esimese korruse sein kuni karniisini viimistletakse musta looduskivi plaadiga (graniit). Olemasolevate ülemiste korruste fassaadid viimistletakse mustjashalli terrasiit- või mosaiik krohviga.

Hoovipoolses osas muudetakse mahtusid selliselt, et hoovi maa-ala muudetakse osaliselt kolmekordseks parkimismahuks. Lisaks rajatakse alates kolmandast korrusest rajatakse sisemisele hooneküljele ka põhimahu laiendus. Hoovipoolne fassaadimaht on lahendatud astmelisena, et tagada naaberkinnistu nõutav insolatsioon. Põhjapoolne fassaadipool viimistletakse helelilla fassaadikrohviga. Põhimahust sisselõigatud osade seinad viimistletakse tumeda vertikaalse laudisega. Hoovis paikneva parkimisala seinad tehakse võimalikult õhulised ja betoonpinnad kaetakse dekoratiivsete puitpaneelidega.

Hoonemahu kuhu kavandamisel on lähtutud, et oleks tagatud naaberhoonete insolatsioon. Samuti on arvestatud, et hoone paikneb Tallinna vanalinna muinsuskaitseala vaatesektorites.

Hoone katust tõstetakse kõrgemas osas 1,6m, parapeti osas 0,3 m võrra rohkem.

Plaanilahendust muudetakse hoones järgmiselt:

Esimesele korrusele moodustatakse avar ja elegantne fuajee. Olemasolev hoone keskel paiknev trepikoda säilitatakse. Trepikoja kõrvale paigaldatakse avar lift. Esimesel korrusel paiknev restoraniosa jääb toitlustusasutusena kasutusele ka edaspidi. Hoone parempoolsesse tiiba rajatakse esimesele kolmele korrusele hostel 18 toaga. Hosteli teenindamiseks ja hoone funktsioonide eraldamiseks, rajatakse V Reimani tn poolsele küljele uus sissepääs.

Keldrikorrus võetakse kasutusele panipaikadena, tehniliste ruumidena ja hosteli laiendusena.

Teise ja kolmanda korruse läänetiib ja ülejäänud korrused võetakse kasutusele korteritena. Hoonesse on kavandatud 38 korterit suurustega 30-300 m².

Leiame, et antud arhitektuurne lahendus on hoonetele sobilik ja seob vana ja uue mahu ühtseks tervikuks.

Hostel: Hoone parempoolses tiivas paikneb keldrikorrusest kuni kolmanda korruseni hostel kokku 18 toaga. Igas hosteli toas on võimalus pesta ja valmistada toitu.

Keldrikorrusel on eraldi ruumis võimalus pesta pesu.

Esimesel ja teisel hosteli korrusel paiknevad kapid musta ja puhta pesu tarbeks.

Koristaja vahendite ruum paikneb keldrikorrusel trepi all kuhu paigaldatakse ka kraanikauss. Hosteli väiksuse tõttu eraldi hostelis lifti pole. Koristaja viib vajalikud asjad mööda treppe. Vajaliku pesuvee saab hosteli tubadest ja administraatori sanitaarruumist.

Hosteli töötajate riietusruum asub administraatori ruumis kui ka keldrikorruse selleks ettenähtud riietusruumis.

Hosteli majutusruumi möbleerimisel arvestatakse, et iga voodi kohta peab olema minimaalselt 4m² põrandapinda. Käesolevas projektis on arvestatud, et igas hosteli majutusruumis on maksimaalselt 2-4 voodikohta.

6.3 Kohanimetähis ja teabekandjad

Käesoleva projektiga kooskõlastatakse arhitektuurset perspektiivset teabe- ja reklaamikandjate asukohad, vt joonis AR-6-01. Paigaldamise eel tuleb esitada vastav taotlus Linnaosa Valitsusele. Teabekandjate kavandid kooskõlastada hoone arhitektiga.

Korteritesse, Restorani ja Hostelisse pääseb ratastooliga läbi hoovi paigaldatava autolifti, selleks ettenähtud infoviidad peasissekäikude juures.

Hoone nr, silt h=320 mm vastavalt Tallinna aadressitähiste eeskirjale 5.juuli 2000 määrus nr 44. Hoone aadressiks jääb kuni hoone sihtotstarbe muutmiseni olemasolev aadress, Gonsiori tn 9 / Maneeži tn 9.

6.4 Tehniline seisund ja säilivus

Olemasolev hoone on hetkel suures osas kasutusest väljas. Kasutusel on esimesel korrusel paiknev restorani osa. Restorani lahendus jäetakse enamasti olemasolevaks. Restorani osas lammutatakse aknad põrandani ja muudetakse sissepääsu lahendust. Vastavalt koostatud ekspertiisile (paikneb lisades) hoone tehniline seisund hea ja piisav kandmaks kahte lisakorrust. Hoones säilitatakse kõik peamised kandekonstruktsioonid kuni pööninguni. Olemasolev katus koos konstruktsioonidega lammutatakse. Kõik fassaadis paiknevad aknad pikendatakse kuni põrandani. Olemasolevad vahelagedes säilitatakse ainult kandevosa, kõik kattekihid eemaldatakse.

6.5 Päärdekonstruktsioonid

6.5.1 Koormused

Kasuskoormused:

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud standardis EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud ja hoonete kasuskoormused:

Bürooruumid (klass B) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 3,0 \text{ kN}$
Elamispinnad (klass A) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$
Trepid (klass A) $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$
Rõdud (klass A) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

Kasuskoormuste osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Horisontaalkoormused: piiretele ja käsipuudele (EVS-EN 1991-1-1-2002, NA 6.12)

Elamispinnad (klass A) $q_k = 0,5 \text{ kN/m}^2$

Lumekoormused:

Lumekoormus on määratud standardi EVS-EN 1991-1-3: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus põhjal.

Lumekoormuse normsuurus on hoone katusel $s = \mu_i C_e C_{ts} s_k = 0,8 * 1,0 * 1,0 * 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$
kus $\mu_i = 0,8$ (lamekatus $0^\circ - 30^\circ$,)

$s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (lumekoormuse normsuurus Põhja Eestis)

Lumekoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Tuulekoormus

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

Hoone asub Tallinna kesklinnas. Maastikutüüp on IV – maastik, kus vähemalt 15% pinnast on kaetud hoonetega, mille keskmine kõrgus ületab 15 m (linnaalad).

Keskmine tuulerõhu baasväärtus tuulekiiruse 21 m/s juures - $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$

Tuulekoormuse osavarutegur on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

6.5.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded

Käesolevale hoonele on koostatud Akukon Oy Eesti filiaal poolt liiklusrumast põhjustatud müratasemete hindamine. Uuring paikneb lisades (LISA 12).

Hoonete välispiirete heliisolatsiooni määramisel ja üksikute elementide valikul on arvestatud transpordimüraga. Tänavate poole jäävatele fassaadidele mõjub päevasel ajavahemikul 2035. a prognoosi kohaselt liiklusrumataase $L_{pA,eq}$ kuni 63 dB.

Vastavalt analüüsile peab antud hoone välisseinte +klaasavataited ühisisolatsioon olema $R'_{tr,s,w}=40$ dB, majutusasutuse numbritubades $R'_{tr,s,w}=35$ dB. Sisehoovi poole jäävate välispiirde ühisisolatsiooniks võib arvestada $R'_{tr,s,w}=30$ dB. Lisakorruste klaasfassaadid arvestatakse välisseina nõuete järgi $R'_{tr,s,w}=40$ dB.

Uute valitud sisepiirete konstruktsioonide tüüpne helipidavus seintel ning vahelagedel peab täitma vähemalt järgmisi nõudeid (EVS 842:2003):

- helipidavus majutusruumide vahel $R^*w \geq 52$ dB, $L'_{n,w} < 58$ dB;
- majutusruumi välisukse ja seina ühine helipidavus $R'w \geq 39$ dB
- Ukse heliisolatsioon peaks olema $R'w \geq 25$ dB
- helipidavus korterite vahel $Rw \geq 55$ dB, $L'_{n,w} < 53$ dB; $L'_{n,w} < 58$ dB üldruumist teise korterisse
- korteri välisukse ja seina ühine helipidavus $R'w \geq 39$ dB
- korteri tubadevahelise seina helipidavus $R'w \geq 43$ dB
- korteri eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel $R'w \geq 55$ dB

Eluhoone A-korrigeeritud ekvivalent müratase $L_{pA,eq,T}$ peab olema max 35dB (helirõhu taotlustase 35dB). Seda vastavalt tubades, hostelis ja nendega võrdsustatud ruumides esitatud nõuetele „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42.

Projektis on nähtud sobilikud empiirilistel andmetel põhinevad abinõud maksimaalsete võimalike tulemuste tagamiseks.

Olemasolev välissein on laotud kãrgtellistest paksusega ca 430 mm. Analoogilise plokki (Porotherm) heliisolatsiooni indeks on $Rw=45$ dB, mis on antud hoone puhul piisav. Käesoleva projekti puhul lisatakse plokile lisaks ka min 100 mm soojustuskõht, parandades seina heliisolatsiooniindeksit veelgi ($Rw=51$ dB).

Äripindade ja korterite vahelised konstruktsioonid tuleb rajada selliselt, et oleks võimalikult vähe läbivaid konstruktsioone ja pinnaviimistluselemente. Karkass-seinte vöödele tuleb paigaldada kõik kasutusjuhendus ettenãhtud tihendid jne.

Helipidavus peab olema tagatud ka ventilatsioonivahel, st peidetud aknaavades paiknevate ventilatsioonirestide helipidavus ei tohi muuta ruumi normatiivset nõutud müratasemeid.

6.6 Üldine ehituskirjeldus

6.6.1 Alusmüürid, vundamendid ja sokkel

Hoone on rajatud paekivist lintvundamendile paksusega ca 700mm. Olemasolevad paekivist vundamendid säilitatakse maksimaalselt. Keldrikorrusel lammutatakse sinna hiljem ehitatud punkrite paekivist ja betoonist seinad. Hosteli osas paekivist seinad pinnad puhastatakse ja eksponeeritakse. Tühjad vuugid täisetakse. Üldpindade ja tehno ruumide osas tehakse krohviparandused ja seinad viimistletakse niiskemale pinnale sobilike heledate värvidega.

Väljastpoolt on sokli osa kaetud terrassitkrohviga. Tänavapoolne soklikorruse sein koos esimese korruse seinaga tasandatakse ja viimistletakse poleeritud pinnaga 30mm graniitplaatidega (plaadid suurusega kuni 500x800mm). Plaatide täpsem jaotis antakse põhiprojektiga. Hoovipoolses osas viimistletakse sokliosa helehalli fassaadikrohviga.

Hoovipoolse lisamahu toetamiseks rajatakse vastavalt ekspertiisi soovitusetele vaivundament. Vaiadeks kasutatakse puurvaiasid, et mitte tekitada vibratsioonist tulenevaid pragusid.

Lisamahu maa-alused müürid tehakse monoliitse r/b müürina. Betoonmüürid valamisel kasutatakse veekindlat betooni, et vältida sadevete valgumist keldrikorrusele. Betoonmüürid ühendatakse põranda hüdroisolatsiooniga.

Kuna liftišaht vajab põrandast sügavamalt süvendit, siis tehakse see veekindla kessonina. Liftišahti müürid valatakse keldrikorrusel monoliitse r/b valuna.

Uued vundamendid eraldatakse pinnasest niiskuskindlate 100mm vahtpolüstüreeni plaatidega (nt. EPS 120 PERIMEETER) et vältida külmakerkeid. Soojustusplaat kaitstakse mummkattega ja vundamentide tagasitõrjega tehakse jämeliivaga.

Hoone konstruktsioonide avamisel kontrollitakse olemasolevate kandeelementide seisukorda täiendavalt ning vajadusel asendatakse amortiseerunud elemendid uute samaväärsetega.

Vundamentide täpne lahendus ja dimensioneerimine antakse konstruktiivse põhiprojektiga.

6.6.2 Põrandad

Olemasolevad keldrikorruse betoonpõrandad on ettenähtud vajadusel säilitada.

Olemasoleva hoonemahu hosteli põrandad pinnasel rekonstrueeritakse järgmiselt kui aluspõrandaid ei säilitata:

- Eemaldatakse ruumide põrandatelt kogu sinna kogunenud mustus ja piisavalt pinnast, et saaks paigaldada min 200 mm tihendatud jämeliiva või vähese savisisaldusega kruusaga. Aluspõranda sisse paigaldatakse radoonijuhtimise torustik, mis suunatakse läbi seinaga maapinnale.
- Alusele tehakse vajadusel ca 30 mm paksune tasandusvalu.
- Tehakse jätkatud vuukidega radoonikindel isolatsioon, mis võimalusel ühendada soklit läbiva hüdroisolatsiooniga, vajadusel injeksioonimeetodil
- Paigaldatakse koormuskindlad põrandatesse mõeldud vahtpolüstüreeni plaadid (nt EPS 100F) kokku 100...150 mm.
- Paigaldatakse ehituskile, ülekattede ja teibitud ning pööretega üles
- Valatakse ca 80 mm paksune monoliitne R/B kiht kütetorude ja/või küttegaabliga. Tagada vajalikud kalded trappidesse. Seinte äärde paigaldatakse kuni 25 mm polüstüreeni ribad mahupaisumiste kompenseerimiseks. Pesuruumides tehakse R/B plaadile vööhüdroisolatsioon koos ülespööretega seintele.

- Põrandad viimistletakse keraamiliste plaatidega või puitparketiga. Parketi paigaldamisel tuleb tagata parketi tootjapoolne aluskonstruktsioonide niiskussisaldus.

Keldrikorruse üldkasutatavate ruumide põrandad tehakse aluspõrandate lammutamisel järgmiselt:

- Eemaldatakse ruumide põrandatelt kogu sinna kogunenud mustus ja piisavalt pinnast, et saaks paigaldada 150...200 mm tihendatud jämeliiva või vähese savisisaldusega kruusaga
- Alusele tehakse vajadusel ca 30 mm paksune tasandusvalu.
- Tehakse jätkatud vuukidega isolatsioon, mis võimalusel ühendada soklit läbiva hüdroisolatsiooniga, vajadusel injektsioonimeetodil
- Valatakse ca 80 mm paksune monoliitne R/B kiht. Tagada vajalikud kalded trappidesse. Seinte äärde paigaldatakse 25 mm polüstüreeni ribad mahupaisumiste kompenseerimiseks. Betoonplaadid eraldatakse üksteisest ruumiti 10mm isolatsiooniribaga.
- Betoonpinnad immutatakse tolmutõkkevõõbaga.

Tehnorumude ja panipaikade osas viimistletakse põrandad tolmutõkkevõõpadega.

Kui aluspõrandaid ei lammutata paigaldatakse olemasolevale betoonile hüdroisolatsioon ja liivast või keramsiisist loodimiskiht ja jätkatakse konstruktsiooni soojustusest.

Tasandusvalu kiht armeerida alumises kihis võrguga A-III ø8, 150x150mm. Armatuuri kaitsekihi paksuseks on arvestatud 25mm. Tasandusvaluks kasutatakse põrandabetooni C25/30. Betoonplaadid eraldatakse üksteisest ruumiti 10mm isolatsiooniribaga. Isolatsiooniriba paigaldatakse kogu ruumi perimeetri ulatuses. Lahendus täpsustatakse vajadusel konstruktiivses põhiprojektis. Trapi vajadusega ruumides tagada normidekohased põrandakalded trappidesse.

Parkimiskorruse põrand:

- Aluspinnas tihendatakse
- Aluspinnasele tehakse vajadusel ca 30mm betoonist tasanduskiht
- Tasanduskihile tehakse välismüüridega/ hüdroisolatsiooniga ühendatud hüdroisolatsioon.
- Paigaldatakse koormust taluvad vahtpolüstüreeni plaadid 100mm
- Soojustusele tehakse monol r/b plaat.
- Monol. r/b plaadile paigaldatakse isolatsioon ja tehakse veekindlust suurendava lisandiga kiudbetoonist tasandusvalu koos kalletega trappidesse.
- Betoopind viimistletakse pinda tugevdava värvi / lahusega.

Kõiki konstruktsioonitüüpe võib asendada teiste konstruktsioonidega, järgides, et nende omadused ei oleks projekteeritud konstruktsioonidest halvemate näitajatega.

6.6.3 Vahelaed

Keldrikorruse vahelaegi on rajatud terastaladel betoonlaena. Olemasolevad kandekonstruktsioonid säilitatakse. Kõik aluskihid eemaldatakse kuni kandevkonstruktsioonile.

Kandevkonstruktsioonile lisatakse kihid järgnevalt:

- Paigaldatakse kergkruus fraktsiooniga 4-10 mm paksusega 50-100 mm sõltuvalt põranda rihtimise vajadusest. Kergkruus tihendatakse
- Kergkruusale paigaldatakse müraisolatsiooni mineraalvilla plaadid paksusega 50mm
- Paigaldatakse teibitud vuukidega ehituskile
- Tehakse kipskiudvalu koos põrandakütte torustikuga 45...60mm
- Märghes ruumides tehakse kipsivalule seinale ülespöõretega hüdroisolatsioon ja paigaldatakse keraamilised plaadid

- Kuivades ruumides paigaldatakse kipsivalule aluskattel puitparkett või mõni alternatiivne põrandakate.

Parkimistasandite vahelaed rajatakse monoliitsete r/b plaat lagedena paksusega 250mm.

R/b plaadile tehakse hüdroisolatsioon ja valatakse veekindlust tõstvate lisanditega kiudbetoonist ca 100mm kulumiskiht koos kalletega trappi. Kaldeks arvestada minimaalselt 1%. Betoonpind immutatakse kulumiskindlust tõstva värvi või lahusega.

Esimese kuni viienda korruse vahelaed:

Vastavalt eksperthinnangule on põhikorruste vahelaed rajatud savist kärgplokkidest, mille vahed on armeeritud ja betoneeritud. Kärgplokkidele on valatud ebatasane betoonikiht.

- Olemasolevad puidust katte ja viimistluskihid eemaldatakse koos ehitusprahiga kuni betoonpinnani.
- Vajadusel tehakse olemasolevatele nähtavatele vuukides paiknevatele armatuurvarrastele korrosioonitõrje ja tühjad vuugid betoneeritakse täis.
- Paigaldatakse kergkruus fraktsiooniga 4-10 mm paksusega 50-100 mm sõltuvalt põranda rihtimise vajadusest. Kergkruus tihendatakse
- Kergkruusale paigaldatakse müraisolatsiooni mineraalvilla plaadid paksusega 50mm
- Paigaldatakse teibitud vuukidega ehituskile
- Tehakse kipskiudvalu koos põrandakütte torustikuga 45...60mm
- Märghades ruumides tehakse kipsivalule seinale ülespöõretega hüdroisolatsioon ja paigaldatakse keraamilised plaadid
- Kuivades ruumides paigaldatakse kipsivalule aluskattel puitparkett või mõni alternatiivne põrandakate.

Lisakoruste vahelaed rajatakse:

- Lisakorruste vahelaed rajatakse kandvatele terastaladele kõrgusega 200mm. Terastalade täpne dimensioneerimine antakse konstruktiivse põhiprojektiga.
- Talade vahele paigaldatakse 100 metallkarkassist s=600 lisaroovitusega 100mm mineraalvilla (tuletundlikuse klass A)
- Talade alla paigaldatakse teibitud vuukidega aurutõkkele
- Paigaldatakse akustiline metallroovitus
- Paigaldatakse 2x tulekindel kipsplaat 2x15mm
- Metalltalade peale paigaldatakse kandev profiilplekk kõrgusega 70 mm (kandepplekk dimensioneeritakse vastavalt silletele konstruktiivse põhiprojektiga)
- Kandva profiilpleki peale paigaldatakse mineraalvillast 30mm müraisolatsiooni plaat
- Paigaldatakse 25mm punnsoontega OSB-3 plaat
- Paigaldatakse 50mm punnsoontega mineraalvillast müraisolatsiooni plaat.
- Paigaldatakse teibitud vuukidega ehituskile
- Tehakse kipskiudvalu koos põrandakütte torustikuga 45...60mm
- Märghades ruumides tehakse kipsivalule seinale ülespöõretega hüdroisolatsioon ja paigaldatakse keraamilised plaadid
- Kuivades ruumides paigaldatakse kipsivalule aluskattel puitparkett või mõni alternatiivne põrandakate.

Vahelagede konstruktsioon vaata spetsifikatsioonidest.

Trapi vajadusega ruumides tagada normidekohased põrandakalded trappidesse.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

Ripplagede asukohad täpsustatakse vajadusel põhiprojekti koosseisus. Ripplagi paigaldada sellisele kõrgusele, et ripplae kohale oleks võimalik paigaldada sanitaarsõlme teenindav väljatõmbeventilaator koos vajalike mürasummutitega. Ventilaatorite teenindamiseks paigaldada nende alla ripplae tasapinda piisava suurusega valged kipsiluugid.

Soojade ruumide kohal olevate terrasside kandesüsteem rajatakse terasest termoprofiilidel, et vältida soojustusest tulenevaid astmeid terrassi ja eluruumi vahel. Vahelagede konstruktsioon vaata spetsifikatsioonidest.

Kõik maapealsed vahelaed rajatakse vastavalt tulepüsivusklassile REI60. Maalused vahelaed rajatakse vastavalt tulepüsivusklassile REI120

Vahelagede viimistlus antakse sisekujunduse projektiga.

Kõiki konstruktsioonitüüpe võib asendada teiste konstruktsioonidega, järgides, et nende omadused ei oleks projekteeritud konstruktsioonidest halvemate näitajatega.

6.6.4 Katused

Hoone katused rajatakse lamekatustena. Maneeži tn ja V Reimani tn poolses osas kaetakse astmeliselt paiknev lamekatust perforatsiooniga teraspaneelidega. Teraspaneelid on osaliselt fikseeritud ja osaliselt liigutatavad. Liigutatavad metallpaneelid liiguvad avanemisel kohtkindlalt fikseeritud metallplaatide alla. Metallplaadid on ettenähtud perforatsiooniga aukudega suurusega 50mm, et tagada ruumide osaline valgustamine ka suletud olekus. Perforatsiooniga kaldpaneelide taga on klaaspiirdega piiratud terrassid. Katusepaneelide avamine lahendatakse elektrimootorite abil, sealjuures paigaldatakse automaatika mis tagab kasutajate turvalisuse.

Lamekatuste projekteerimisel lähtutakse Eesti Vabariigi standardist EVS 920-5:2015. Katusekaldeks on pikemal tahul on arvestatud 1:60. Katusekatteks on projekteeritud käidav PVC kate. PVC kate võib asendada sobiliku SBS kate süsteemiga koos vajalike aluskihtide ja kalletega. Katusekalded on arvestatud selliselt, et sadeveed valguks nendele ettenähtud trappidesse kommunikatsioonisähtide kõrval. Seoses erinevate kalletega tuleb arvestada, et katuse ühe tsooni välisserv, peab olema ühes tasapinnas.

Vajadusel tagada tuulutus kogu katuslae ulatuses. Katuse tuulutuseks paigaldatakse soontega villa peatuulutuskanali kohale alarõhu tuulutid. Tuulutite täpne paiknemine lahendada põhiprojektiga.

Hoone põhimahu katus toetub 200...250mm kõrguste metalltaladele. Metalltaladele paigaldatakse termokarkass ja kandev profiilplekk.

Talade alla paigaldatakse teibitud vuukidega aurutõkkele koos metallroovitusega sammuga 400mm. Laed viimistletakse 2x15 mm tulekindlate kipsplaatidega.

Katuslagi soojustatakse kokku 450 mm mineraalvillaga. Kalletega termoroovitusele paigaldatakse kandev profiilplekk millele kruvitakse 30 mm punnsoontega niiskuskindel OSB-3 plaat. Katus viimistletakse PVC katega. PVC kate võib asendada sobiliku SBS kate süsteemiga koos vajalike aluskihtide ja kalletega.

Katusekalded peavad olema ühtlased. Hüdroisolatsiooni ja soojustuse aluspinna tasasus peab vastama tootest tulenevatele nõuetele.

Katuslagi konstruktsioon vaata spetsifikatsioonidelt.

PVC (plastrullmaterjal) paigaldamine.

PVC katusekate paigaldatakse koos eralduskihiga OSB-3 plaadile. Eralduskihina kasutata nt. polüesterkangast kaaluga üldjuhul 100g/m² kuni 150g/m².

Plastrullmaterjalid paigaldatakse mis tahes materjalipaksuse, katuse kalde ja mis tahes katusekonstruktsiooni puhul ühekihilisena. Ülekatted ja liited sulatatakse reeglina kokku kumaõhukeevitus- või kuuma metallkiilu meetodil.

PVC kate kinnitatakse alusele mehaaniliselt (tüüblitega). Materjali kinnitamisel pööratakse erilist tähelepanu nurkades ja servades, arvestades suuremat tuulekoormust. Kinnituste arv ja tihedus määratakse konstruktiivse põhiprojektiga.

Ilma parapetita katuseservad lõpetatakse ääreplekkidega. PVC kate keevitatakse pleki külge. Vertikaalsete ülespöörete kõrguseks seintele on arvestatud 300 mm. PVC katete ülespöörded kinnitatakse metalliistuga, mis kaetakse kaitseplekiga. Ainult punktinnitust kasutada ei tohi.

Väiksemate elementide läbiviigid tehakse selleks ettenähtud elastsete PVC läbiviikudega. Soovitav on kasutada tootjapoolseid selleks ettenähtud läbiviikusid. Läbiviikude ümber tuleb katuse põhipinna materjal üldjuhul mehaaniliselt kinnitada. Ülespöörde ülemine serv kinnitatakse pingutiga surverõngaga ja tihendatakse antud tingimustesse sobiva ning plastrullmaterjali tootja heaks kiidetud hermeetikuga.

Katuseterrassid:

Rullmaterjalist katusekattele paigaldatakse terrassilaudadest käidav terrassi tasapind, mis koosneb roovitusest, mis paigaldatakse samasuunaliselt katuse kalletega ja laudise paneelidest, mis on terviklikult eemaldatavad elemendid. Terrassilaudist kande roovitus tehakse kiilukujuliseks lõigatuna, et kompenseerida terrassi kasutaja tuntavat kallet. Roovituse latid tehakse immutatud puidust ja ühendatakse omavahel, et vältida läbi katusekatte kinnitusi. Terrassilauad paigaldatakse roovitusele paneelidena, mida on võimalik hooldamiseks eemaldada. Terrassilaudis paigaldatakse ainult klaaspiirded sissepoole

Vajadusel nähakse ette ballast tuulest tingitud ülestõstmiste vältimiseks ohutsoonides. Terrasside klaaspiirded paigaldatakse ainult alakinnitusega, et näida tänavatasapinnast võimalikult nähtamatu. Klaaspiirded astuvad seinapinnast tagasi, et mitte mõjuda dominandina fassaadis. Klaaspiirete kinnitamisel tagada, et need ei takistaks sadevete valgumist trappidesse.

Kõiki konstruktsioonitüüpe võib asendada teiste konstruktsioonidega, järgides, et nende omadused ei oleks projekteeritud konstruktsioonidest halvemate näitajatega.

6.6.5 Vihmaveesüsteemid

Ülemise suurema mahu katustelt eemaldatakse sadeveed sisemiste äravoolude kaudu. Madalamate terrasside veed juhitakse vihmavee torudega kõige alumisele terrassile ja sealt välisseina fassaadiplaadi taga sisemiste äravoolude kaudu. Sisemised äravoolutorud tehakse survetorudena eraldi püstikutena ja ühendatakse tänavatasapinnas läbi eralduskaevude V Reimani tänava ühisvoolusse kanalisatsiooni.

Soovitatav on kasutada plastrullmaterjali tootja tarnitud katuselehtreid. Katuselehtrid tuleb paigaldada 10mm kuni 20mm katuse põhipinnast madalamale ja aluskonstruktsioonide külge mehaaniliselt kinnitada.

Kõik sadevete torud ja lehtrid varustatakse küttekaabliga.

Vihmaveetorud viimistletakse seinaga samas toonis valtsplekist.

Vihmavesi juhitakse hoonest eemale sillutiskivist min 600mm laiuse pandusega. Vihmaveetoru kinnitused paigaldada selliselt, et veetorud oleksid seinast ca 30mm eemal ja kandurid kaldega allapoole, et takistada vee valgumist seinale kinnituskohani. Klambrite vahekaugus ei tohiks ületada

1900mm. Klambrid tuleb paigutada ka torude liitekohtadele. Torud paigaldada pikivaltsiga väljapoole, et lõhkikülmumisel kaitsta seina.

6.6.6 Šahtid

Olemasolevad küttekorstnad ja šahtid lammutatakse.

Šahtide rajamisel järgida EVS 812-3:2013.

Hoonesised šahtid rajatakse enamjaolt 66mm terasprofiilil kipsseintena. Karkassi vahe täidetakse heli takistamiseks kivivillaga. Seestpoolt kaetakse šahtid kipsplaadiga, väljastpoolt 2x15 mm tulekindlate kipsplaatidega. Šahtide tulepüsivus peab vastama maapealsetel korrustel EI60 ja keldrikorrusel EI120 tulepüsivuse nõuetele. Kommunikatsioonide läbiviigid šahtidest varustatakse tuleklappidega.

Katusetasapinnast väljaulatuv šahtiosa tehakse katuse tasapinnast 800mm kõrgusena ja viimistletakse halli fassaadiplaadiga. Kommunikatsioonide restid varustatakse putukavõrkudega varustatud fassaadiplaadiga samas toonis restidega. Pealt kaetakse šahtid tumehalli veeplekiga. Kommunikatsioonide torud kaetakse koonjate mütsidega. Šahtide torude vaheline osa soojustatakse katuslae soojustuse tasapinnas kivivillaga.

6.6.7 Välisseinad

Olemasolevad välisseinad on esimese korruse osas laotud silikaattellistest paksusega ca680mm. Olemasolev esimese korruse sein on heas seisukorras ja see säilitatakse maksimaalselt.

Teise kuni viienda korruse seinad on laotud kärgtellistest paksusega ca 420mm.

Kärgtellistest seinad on teisest kuni viienda korruseni ettenähtud soojustad 100mm fassaadile sobilike vahtpolüstereeni plaatidega. Avatäidete ümber kasutatakse asendatakse polüstüreen 250 mm laiuste jäikade kivivillaribadega, et takistada tule levikut.

Soojustatavad välisseinad kaetakse ühe tootja õhekrohvi süsteemiga ja viimistletakse tumeda terrasiit- või mosaiik krohviga. Terrasiit- või mosaiikkrohviga kaetakse ka tänavapoolsed säilitatavad karniisid.

Hoovipoolsed krohvitud fassaadid viimistletakse heleda silekrohvi süsteemiga. Krohvisüsteemina kasutada ühe tootja komponente.

Olemasolevas fassaadis paiknevad aknad on kõik ettenähtud pikendada kuni pörandani. Selleks eemaldatakse akende all paiknev müüritis. Avade suurendamisel avad lõigatakse mitte ei lõhuta, et vältida pragude tekkimist kandvasse konstruktsiooni. Lisakorruste koormustest tingituna kontrollitakse akende vaheliste seinuosade kandevõimet. Vajadusel toestatakse poste ja seinasid lisaks. Seinuosade tugevdamise vajadus antakse konstruktiivse põhiprojektiga.

Fassaadiavade laiendamisel rajatakse esmalt uued betoonist või terasest sillused ja seejärel lõigatakse avad sobivasse laiusesse.

Hoovipoolsed uued seinad rajatakse metallist termoprofiilidest seintena. Seinakanvateks elementideks on seinas sees paiknevad terastorud. Kandvad seinas osad tuleb isoleerida/ viimistleda selliselt, et need vastaksid tulepüsivuse nõuetele REI60

Karkass-seinad:

Uued välisseinad plokistamata fassaadides tehakse 175mm termokatkestusega teraskarkassist sammuga valdavalt 600mm. Termokarkass kinnitatakse betoonvahelaekarkassi ja teraskarkassi külge. Avatäidete kinnitamiseks paigaldatakse teraskarkassile metallist lisatugevdused/ kandurid. Lisakandurite arv ja paiknemine lahendatakse konstruktiivse põhiprojektiga. Termokatkestusega teraskarkassi paigaldamisel järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutusi.

Räästaste alas paigaldatakse teraskarkass aluskonstruktsioonidest kõrgemale, et takistada terrasside ja katuslae soojustuse nihkumist.

Puitlaudisega viimistletud termoprofiilidest sein.

- Fassaad viimistletakse vertikaalse katteliistuga laudisega
- Horisontaalne puitroovitus 25x100, s=600
- Vertikaalne metalloovitus 25, s=600
- Tuuletõke – jäigastav tuuletõkkeplaat Gyproc TS9 või samaväärne, vuugid tihendatud ilmastikukindlaks (teip või mastiks).
- Soojustus ja karkass – mineraalvillaplaadid soojuserijuhtivusega $\lambda_D \leq 0,033 \text{ W/mK}$. Kuumtsingitud termoroov, terase klass S350GD+Z, Ruukki TC-175-1,2 või samaväärne, samm s=600mm, keskkonnaklass C4.
- Aurutõke, vuugid teibitud/liimitud
- Metallist lisaroovitus 100, s=600 / minraalvilla matt 100
- Sein viimistlusplaat, 2x kipsplaat

Krohviga viimistletud termoprofiilidest sein:

- Sein konstruktsioon analoogne laudisega viimistletud seinale. Alates tuuletõkkeplaadist lisatakse metalloovitus. Roovituse mõõdud valida selliselt, et erinevad viimistluspinnad oleksid fassaadi tasapinnas ühes tasapinnas.
- Metalloovitusele kinnitatakse ilmastikukindel krohvitav armeeritud tsementkiudplaat nt. Knauf Aquapanel
- Fassaadiplaat viimistletakse õhekrohvisüsteemiga. Õhekrohvi tegemisel kasutada ühe tootja süsteemi, et tagada krohvi püsivus.

Välisseinte erinevad lahendused vaata seinte spetsifikatsioonidest.

Plokkseinad:

Välimiste plokkseintena rajatakse hoone otsaseinad. Plokkidena kasutada Columbiakivi plokkke paksusega 190mm ja soojustatakse väljaspool 250mm kivivillaga. Kivivillana kasutada jäiksid krohvitavaid kivivilla plaate.

Plokkseinad viimistletakse seestpoolt viimistluskrohviga. Väljastpoolt viimistletakse nähtavad plokkseinad ilmastikukindla õhekrohvisüsteemiga.

Välisseinte erinevad lahendused vaata seinte spetsifikatsioonidest.

Kõikide fassaadiplaatide kinnitamisel järgida tootjapoolseid juhiseid. Tsementkiudplaatide kinnitamisel kasutada peidetud kinnitusi, st fassaadi pinnas ei tohi kruve kasutada. Kõikide fassaadiplaatide paigaldamisel tagada vajalikud paisumisvarud. Tuulduvad fassaadid tuleb rajada selliselt, et oleks tagatud tuulutuspiilu nii soklis kui ka räästas.

Parkimiskorruste välispiirded rajatakse õhuliste puitpiiretena 50x70mm vertikaalsete lattidena sammuga 170mm. Puitlatid kinnitatakse abilattidega betoonist kandekonstruktsioonide külge.

Kõikide kandvate konstruktsioonide rajamine ja lammutamine täpsustatakse konstruktiivse põhiprojektiga.

Kõiki konstruktsioonitüüpe võib asendada teiste konstruktsioonidega, järgides, et nende omadused ei oleks projekteritud konstruktsioonidest halvemate näitajatega.

6.6.8 Siseseinad

Olemasolevad sisemised kandeseinad säilitatakse maksimaalselt. Sisemisteks kandeseinteks on põhikorrustel trepikodade seinad. Hoone keskel toetuvad vahelaed tellistest postidele mõõtudega ca 530x530mm (mõõdud on igal postil mõneti erinevad). Tellistest postid korrastatakse ja tugevdatakse vajadusel lisaks. Tellispostide tugevdamiseks kasutatakse terasposte või betoonvalu. Põhikorrustelt lammutatakse suures osas mittekandvatest tellis- ja puitseintest, et vähendada koormust vahelagedele.

Uued kandvad ja jäigastavad seinad rajatakse kergplokkidest vastavalt spetsifikatsioonidele. Liftišahti seinad laotakse armeeritud ja täisbetoneeritud plokkseinana või valatakse monoliitse r/b seinana. Plokk- ja betoonseinte rajamisel tagada vajalik helipidavus korterite vahel.

Mittejäigastavad korterite vahelised ja tubade vahelised seinad rajatakse osaliselt metallkarkassil kipsseintena ja osaliselt kergplokkidest. Karkasseinad täidetakse mineraalvillaga selliselt, et villakiht oleks 10mm õhem kui karkassi paksus. Korterivahelised seinad rajatakse selliselt, et heli levik ühest korterist teise oleks maksimaalselt takistatud. See tähendab, et korterite vaheliste uute seinte liitumisel alus- ja pealiskonstruktsiooniga tehakse selliselt, et tekkiks võimalikult vähe läbivaid konstruktsioone. Plokkidest seinte alla paigaldatakse kandeseintele toetuvad metalltalad, et mitte koormata kargplokkidest vahelage.

Vastavalt sisekujunduslahendustele lisatakse kergete metallkarkassil vaheseinte kipsi alla puitlaastplaadid, et lihtsustada seinalt rippuva mööbli kinnitamist. Vannitubade jt san. ruumide seintes asendatakse tavakips niiskuskindlama kipsiga.

Vannitubades kasutatakse aurutõket ka siseseintes, leiliruumides asendatakse aurutõke fooliumiga. Leiliruumis viimistletakse seinad tagant tuulduva lehtpuu laudisega.

Kõikide materjalide paigaldamisel tuleb järgida tootjapoolseid juhiseid ja ettekirjutisi.

6.6.9 Avatäited

Aknad:

Akende kvaliteedi, koostisosade sobivuse ja eluea tagab akende tootja vastavate sertifikaatidega.

Aknad peavad vastama standardile EN 14351-1: 2006 + A1: 2010.

Olemasolevaid aknad kuuluvad kõik utiliseerimisele. Kõik aknad tehakse uute puit-alumiiniumraamidega akendena avatuna sissepoole. Hoovipoolsed aknad rajatakse PVC akendena.

- Lengi ja karkassi vahele jääv pilu tihendada tuule ja niiskuskindlalt. Mastiksi ja tihendusvilla või ka vastavate teipide abil.

- Akende osad, mis pole avatavad teha sama profiili ja tegumoega nagu avatavad aknad.

- Akende soovituslik soojajuhtivus olgu kuni $U=1,0W/m^2K$.

- Maneeži, Gonsiori ja Reimani tänavate poole jäävate akende ja rõduuste heliisolatsioon on 38dB.

Hoovipoolsete akende ja rõduuste heliisolatsioon on 25 dB.

- lõunapoolsete akende ja rõduuste päikesefaktor $SF = 42\%$

- lisakorruste ekraanaknad tehakse suuremõõtmeliste halli klaasiga klaaspakettidena. Ekraanaknad paigaldatakse ilma nähtavate profiilideta. Akende paiknemise sõlmjoonised antakse põhiprojekti koosseisus. Lisakorruste ekraanakende heliisolatsioon arvestada $R'_{tr,s,w}=40dB$.

- Akende paigaldus vastavalt tootja juhistele, enne paigaldust ja ava tegemist kontrollida vajalike paigaldus ja avamisvarude olemasolu.

- Akende koostekvaliteedi ja garantii tagab nende tootja.

- Akna paigaldusvarusid arvestades jätta ruumi aknapõskede viimistlemiseks.

- Enne akende tellimist kontrollida kõikide seinavaheliste mõõtmeid ja akende koguseid.

- Katusekupiid tehakse purunemiskindlast materjalist ning soojapidavad, et vähendada kondensaadi teket kupli alla. Valida kuplite süsteem, milles on sisemine kondensaadi renn ning selle väljajuhtimise kanalid. Valida polükarbonaadist vähemalt kolmekihilised läbipaistvad kuplid $U_{MAX} = 1,4$
- Akende kohal olevad värske õhu ventilatsioonipiludele puhul arvestada heliisolatsiooniks samad väärtused millega arvestatud tänava ja hoovipoolsete akende puhul.

Uksed:

Kõik olemasolevad uksed utiliseeritakse.

Uued välisüksed valmistatakse avarate klaaspindadega täispuidust ustena. Uste peitsina kasutatakse kuldset tooni peitsi.

Hoone peauks valmistatakse kteras või puitraamiga tugevdatud klaasuksena.

Kõikide välisuste tooniks kuldne toon RAL 1036.

Uste konstruktsioon, hinged ja tihendite paiknemine lahendada tootja poolt. Peaukse ja hoovipoolse trepikoja ukse kõrvale paigaldatakse fonoluku süsteem.

Evakuatsiooniteedel paiknevad uksed peavad olema lihtsasti ilma lisaseadmeteta avatavad. Koridorides paiknevad evakuatsiooniuksed avanevad liikumistee suunal.

Evakuatsioonikoridoris olevad uksed peavad tulekahju korral automaatselt sulguma, selleks paigaldatakse ustele ATS süsteemis olevad ukse magnetid.

Tuletõkke- ja evakuatsiooniteedel paiknevate uste puhul arvestada Eesti Standard EVS 871:2010 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“.

Korterite välisüksed tehakse tulepüsivusklassile EI30 vastavate ustena. Tuletõkkeuksed tuleb paigaldada tulekindla tihendusvilla ja -mastiksiga. Siseuste viimistlus ja kujundus lahendatakse sisekujunduse projektiga. Sisemiste lukanduste või sisseehitatud garderoobikappide uksed lahendatakse eraldiseisvalt sisekujundusprojektiga.

Siseruumide uksed tehakse selliselt, et oleks tagatud õhu liikumine ukselehe alt või läbi siirdõhu restide, lahendus täpsustada ventilatsioonilahendusega.

Niiskete ruumide uksed teha niiskuskindlad ja pritsmekindla viimistlusega.

Nõutud uste tulepüsivuse, tolerantsid, helipidavuse ja kulumiskindluse garanteerib tootja. Uste avanemise suunale tuleb paigaldada vajadusel stopperid selliselt, et uksed ei lõhuks seinte viimistlust.

Uste koostekvaliteedi ja garantii tagab uste tootja.

Esimese ja teise korruse äripindade uksepakud tehakse maksimaalselt 20 mm kõrgused, et tagada ratastoolil ligipääs.

Uste mõõdud ja hulk täpsustatakse enne tellimist olemasolevate ja rajatud seinavade järgi.

6.6.10 Luugid

Kommunikatsioonidele ligipääsuks paigaldatakse lagedesse ja seintesse kipsi hooldusluugid. Juurdepääs tuleb paigaldada kõikide tuletõkke klappide, reguleerklappide, puhastusluukide, kuulkraanide, liiniseade ventiilide juurde. Seintes paiknevad luugid värvitakse seinaga võimalikult sarnast tooni materjali omadustele vastava värviga. Inimeste käeulatuses paiknevad luugid tehakse lukustatavad. Kipsiluukide suurus 500x500mm. Kõik luugid mis paiknevad tulesektsoonide piiridel peavad olema sama klassi tuletõkkesektiooni piiriga või vastavalt Päästeamet nõuetel ühe klassi võrra madalama nõuetega.

6.6.11 Trepid ja lift

Hoone peatrepikoja kõrvale rajatakse avar lift, Lifti asukoht on valitud selliselt, et see on tsentreeritud hoone peasissepääsuga. Lifti seinad rajatakse monoliitset raudbetoonist või armeeritud ja täisbetoneeritud betoonplokkidest. Lifti šahtile rajatakse muudest vundamentidest eraldi seisev vundament. rajatakse kivikonstruktsioonis. Trepikoja seinad laotakse õõnesbetoonplokkidest, armeeritakse ja betoneeritakse täis.

Lift algab keldrikorrusel ja suundub kõikidele korrustele.

Valitud lift vastab ohutusstandardile Lift Directive 95/16/EC. Lifti tüübiks 21 inimese Kone MonoSpace 700-2: tüüp PW21/10-19. Lifti tõstejõuks on 1600kg ja lifti nimikiirus on 1,0 m/s. Lifti andmed vaata lisadest. Lifti võib asendada analoogse teise tootja liftiga.

Lifti nupud peavad olema reljeefsed, mitte kasutada puutepaneeli. Lift varustada häälteavitusega korrustel peatumise kohta. Lifti komplekteerimisel lähtuda EVS-EN 81-70:2003 nõuetest: Liftide ehituse ja paigaldamise ohutusnõuded. Eriseaded sõidu- ja kauba-sõidu liftidele. Osa 70: Inimeste, kaasaarvatud puuetega inimeste ligipääs liftidele

Olemasolev peatrepikoda ja trepp säilitatakse ja korrastatakse. Peatrepi kõrvale rajatakse alates viiendast korrusest kuuendale ja seitsmendale korrusele pääsemiseks uus betoonkonstruktsioonis trepp. Teine väiksem trepikoda lammutatakse kuni kolmanda korruseni. Säiliv trepikoda koos trepiga korrastatakse. Hosteli osas rajatakse evakuatsiooniks lisatrepikoda. Lisatrepikoda rajatakse betoonist laiade keeruastmetena.

Katusele pääseb peatrepikoja lakke paigaldatavast kohtkindla redeliga varustatud katuseeluigist puhta avaga min 1m2.

Parkimiskorruste vahel liikumiseks kasutatakse autolifti. Autolifti kandvad seinad rajatakse ilmastikukindlast monoliitset raudbetoonist või armeeritud ja täisbetoneeritud betoonplokkidest.

6.7 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisekujundus lahendatakse eraldi projektiga.

7 TULEOHUTUS

7.1 ÜLDIST

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 07. aprill 2017. a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele" kuulub hoone tuleohutusklassi TP1. Projekteeritud hoonel on kolm kasutusviisi:

- I kasutusviis – kolme ja enama korteriga elamu,
- II kasutusviis – hostel
- IV kasutusviis - restoran.

Hoonel on 7 maapealset korrust ja 1 keldrikorrus. Keldrikorruusel paiknevad tehnoruumid, panipaigad ja hosteli ruumid. Esimesel korrusel paikneb restoran, avar fuajee ja hosteli ruumid. Teisel ja kolmandal korrusel paiknevad korterid ja hosteli ruumid. Neljandast seitsmenda korruseni paiknevad korterid.

Parkimistasandis paiknevad keldrikorruusest kuni teise korruseni. Kõik parkimiskorruused on lahtised/ avatud välisõhule.

Hoones on kokku: 1 restoran, 18 hosteli tuba ja 38 korterit.

- TP-1 klassi kuuluva ehitise välisseina välispindade ja õhutuspiilu pindade tuletundlikkus peab vastama üldiselt B-s1,d0 nõuetele. Maksimaalselt 8-korruselises ehitises võib välisseina välispinna osa olla klassist D-s2,d2, kui sellega piirnevad konstruktsiooni osad tõkestavad tule levikut seinapinnal, kusjuures fassaadi kateplaadide kinnititeks võivad kuni 8-korruselises ehitises olla vähesel määral D-s2,d2 klassi materjalid.

- TP-1 klassi hoone kandekonstruktsioon peaks olema läbinisti A-klassi materjalidest.

- TP-1 klassi I kasutusviisiga hoones moodustatakse tuletõkkeseptsioon eluruumide kaupa. IV ja V kasutusviisiga hoones moodustatava tuletõkkeseptsiooni piirpindala on 2400m². Antud hoonel moodustab tuletõkkeseptsiooni iga korter, restoran, trepikoda, koridorid, tehnoruum ja hosteli toad.

- TP-1 klassi ehitises paiknevate ruumide siseseinte ja põrandate ja lagede pinnakihi esitatavad nõuded tuletundlikkusele :

	Sein ja lagi	Põrand
Ruumid üldiselt I kasutusviis	D-s2,d2	-
IV kasutusviis, põlemiskoormus 600MJ/m ² ja pindala <-300m ³	D-s2,d2	-
II kasutusviis	B-s1,d0	-
Saunad	D-s2,d2	-
Tehnilised ruumid	B-s1,d0	Dfl-s1
Keldrid	C-s2,d1	Afl-s1
Evakuatsioonitrepikoda ja koridor	A2-s1,d0	Afl-s1
Evakuatsiooni trepp peab vastama R60 tulepüsivuse ja vähemalt A2-s1, d0 tuletundlikkuse nõuetele.		

Katuse pealispinna kate peab olema üldjuhul klassist B_{ROOF}. Katuse soojustus vähemalt A2 klassi kuuluv materjal. Puitdetailid katuse pinnal peavad olema võõbatud **B-s1,d0 klassile vastavaks**.

Maapealsed konstruktsioonid:

- Maapealsed tuletõkkeseptsioonid on EI 60 tuletõkkeseptsioonid.
- Maa-alused tuletõkkeseptsioonid on EI 60 tuletõkkeseptsioonid.
- Tulemüür vastab REI120 nõuetele
- Kandekonstruktsioonid vastavad tulepüsivusele R60.

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

Normid ja standardid:

- Eesti Standard EVS-EN 62305-1: 2011 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- Eesti Standard EVS 812-2:2014 „Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-3:2013 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-6:2012/A2:2017 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2008 „Ehitise Tuleohutus. Osa 7“
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- Eesti Standard EVS 919:2013+A1:2014 „Suitsutõrje“

7.2 TULETÕKKESEKTSIOONID

Antud hoonel moodustab tuletõkkesektsiooni iga korter, hosteli tuba, trepikojad, koridorid, kelder, tehnoruum ja restoran.

Kommunikatsioonide läbiviigud tarinditest teha tarinditega samas tulepüsivusastmega.

Avatäidete paigaldamisel tuleb lähtuda ukse/akna tüübist ning selle tulepidavusest - tihendid ja paigaldusviis ei tohi vähendada uste tulepidavuse omadusi. Tulepüsivusnõudega avatäited on märgitud plaanidel.

Tehnovõrkude püstikud ehitatakse mitme tuletõkkesektsiooni läbimisel EI60 tulekindla karbikuna või paigaldatakse tulekindlad klapid.

7.3 PÕLEMISKOORMUS

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 07. aprill 2017. a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele" kuulub olemasolev hoone tuleohutusklassi TP1 ja kasutusviis I, II ja IV, mille alusel on hoones tervikuna põlemiskoormus alla 600 MJ/m².

Alla 10 m² suurused hõredate seintega panipaigad keldrikorrusel ei sektsioneerita eraldi, kuna põlemiskoormus neis jääb alla 600MJ/m². Sektsioneerimata panipaikade väike põlemiskoormus tagada minimaalse põlevmaterjali hoiustamisega.

Põlemiskoormuse arvutus keldrikorruse üldkasutatavates ruumides:

Põlevmaterjal	Kogus (kg)	Kütteväärtus (MJ/kg)	Põlemiskoormus (MJ)
Kumm	264	21	5544
Plastik	22	27	594
Bensiin	55	44	2420
Puit	2200	20	44000
Riided	110	23	2530
kokku			55088

Eripõlemiskoormus (MJ/m²) = 55088 / 115 = 479,02 ~ ca 480 MJ/m²

7.4 EVAKUATSIOON

I kasutusviisiga hoones ei või väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m.

II kasutusviisiga hoones ei või väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m. II kasutusviisiga hoonetes peab olema tagatud igast majutusruumist kaks evakuatsiooniteed

IV kasutusviisiga hoones ei või restorani puhul väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 45m. Antud hoones ei ületata nõutud evakuatsioonitee pikkust. Restorani pääs on esimeselt korruselt otse õue, hädaväljapääsuna on kasutatavad avatavad maani aknad ja hoovipoolne töötajate sissepääs.

Evakuatsioonipääs on läbi esimese korruse fuajee otse maapinnale. Kõikidest korteritest on ka hädaväljapääs (tüüp C) rõdu või avatava akna kaudu. Igast hosteli numbritoast on tagatud hädaväljapääs akende kaudu. Vastavad aknad tähistatakse vastavate tähistega aknaklaasil..

Evakuatsioonikonstruktsioonide ning trepikäikude ja -mademete tulepüsivus peab olema vähemalt R60.

Hoones viibivate inimeste arvu ei piirata.

Evakuatsioonivalgustus: II kasutusviisiga hoones peab olema evakuatsioonivalgustus minimaalselt üks tund. Evakuatsioonivalgustus koos vastava tähistusega paigaldatakse igasse koridori ja trepikotta.

Evakuatsiooni teedel paiknevad ukсед peavad olema lihtsasti (ilma lisavahenditeta) avatavad.

7.5 SUITSUEEMALDUS

EVS 919:2013/A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

Suitsueemaldus lahendatakse vastavalt lahendusviisile 2. Kasutatakse käsitsijuhtimisega avanevaid suitsu ja kuumuse eemaldamise luuke ja aknaid; suitsutõrje käivitustasemeks on tase 2 – käsitsi mehaanilise või elektriajamiga. Suitsueemaldus hoonest on ette nähtud läbi avatavate akende. Igas eluruumis ja äripinnal on vähemalt üks avatav aken. Lisaks akendele toimib suitsueemaldus ka läbi välisuste.

Kortereid trepikojast eraldava koridori suitsueemaldus tagatakse läbi korterite avatavate akende ja viimase korruse laes paikneva suitsuluugi suurusega min 1m². Lisaks paikneb suitsuluuk liftišahti laes.

Katusel ja liftišahti laes paiknev luuk on avatav ka elektriajamiga. Suitsuluukide avamise nupudpaiknevad esimesel korrusel fuajees ja igal korrusel trepikojas. Kompensatsiooniõhk saadakse kolmanda parkimistasandi hoovipoolse ukse automaatsel avanemisel tulekahju korral. Hosteli olemasoleva trepikoja suitsueemaldus on tagatud läbi avatava akna kolmanda korruse tasapinnas. Hosteli uue trepikoja suitsueemalduseks paigaldatakse trepikoja seinasuitsueemalduse luuk suurusega min 1m². Suitsueemalduse luugid on elektriliselt avatavad iga korruse trepikojas ja hosteli sissepääsu kõrval. Elektriliselt avatud suitsuluugid seostatakse ATS keskusega. Keldrikorruse suitsueemaldus lahendatakse mehaaniliselt. Keldrikorruse suitsueemaldusele tagada kahepoolne elektritoide.

Keldrikorruse jm mehaanilise suitsueemalduse monitooring vastavalt EVS 919:2013/A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

7.6 KUSTUTUSVESI

Kinnistu väline tulekustutusvesi saadakse V Reimani tänaval paiknevast hüdrandist (10 l/s) 200m raadiuses. Hüdrandi asukoht tähistatud asendiplaanil ja topo-geodeetilisel alusel. Veesisend koos pumpadega paikneb keldrikorruse tehnoruumis. Sisekustutusvee arvutusvooluhulgaks tagatakse vähemalt 1,7 l/sek. Kustutusvee hulga arvestamisel arvestatakse ühe tulekahjuga korraga.

Tuletõrjevesikute süsteem

Hoonesse on projekteeritud B I klassi ehitisesisene tuletõrjerveevärk pooljäikade voolikutega ja voolikupoolidega. Nõutav rõhk enne tuletõrjekraani on 5,5 bar ning rõhk tuletõrje voolikusüsteemis ei tohi süsteemi kasutamisel esmase kustutusvahendina ületada 7,0 bar (700 kPa). Survetõstmiseks tuletõrjevesisüsteemis on ette nähtud veemõõdusõlme ruumi paigaldada tuletõrjepumba keskus 2 pumbaga. Tuletõrjepumpade käivitumine toimub automaatselt surveülitist signaali saamisel (rõhu langedes torustikus).

B I klassi tuletõrjeveevärk peab tagama A klassi ehitisesisese tuletõrjeveevärgi lahendused. Kustutustööde hõlbustamiseks nähakse hoone igale korrusel trepikotta ette päästemeeskonna liitumiskoht. Voolikuga liitumiseks on DN50 mm ühendusmuhv.

Tagada tuletõrje voolikusüsteemide monitoorimine vastavalt standardile EVS-EN 12845:2015 „Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus. Punkt 16 ja lisa H.

Hoone välisseinale maapinnast 1-1,2m kõrgusele ette kahest DN80mm (Q=10 l/s) torust koosnev toitesisend päästemeeskonnale. Välise toitesisendi liitmikud varustatakse korgiga, mis on ühendatud ketiga ning kinnitatud toitesisendi külge. Tuletõrjeveetorustikule hoone sisse paigaldatakse tagasilöögiklapid vee külmumise vältimiseks. Tulekustutussüsteemi projekteerimisel lähtutakse EVS-EN 12845:2015 nõuetest.

7.7 TULEKAHJU SIGNALISATSIOON

Käsitletavasse TP1-klassi hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS) paigaldatakse vastavalt normidele. ATS hõlmab, trepikodasid, hosteli ruume, kortereid (igasse ruumi paigaldatakse süsteemis andur), üldkasutatavaid ruume, parkimiskorruseid ja keldrikorrust.

ATS keskus asub esimesel korrusel fuajees peasissepääsu kõrval.

Korteritesse paigaldatakse autonoomsed suitsuandurid, igas korteris minimaalselt üks andur. Soovitav on paigaldada suitsuandur igasse ruumi. Suitsuandurite tüübi valimisel lähtuda paigaldatava ruumi otstarbest.

Parkimiskorruste laes asendatakse tavalised suitsuandurid kaabelanduritega, mis ühendatakse ATS süsteemiga.

Tulekahjusignalisatsiooni projekteerimise aluseks on „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida hoonesisisesse häirekeskusesse. Majandus- ja taristuministri 07. aprill 2017. a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele".

Tulekahju-signalisatsiooniliinide juhtmestik on kavandatud kaabliga KLM 2x0,8+0,8 mm.

Tulekahju häire korral ATS-i keskseade käivitab tulekahju häirekellad, lülitab välja hoone üldise sundventilatsiooni, sõidutab lifti evakuatsiooniolekusse, edastab signaalid tulehäire infotabloole, sulgeb tuletõkkekardinad (kui neid on), edastab häireteate kokkulepitud isikutele-asutustele, käivitab suitsueemaldamise süsteemi (avab klapid, suitsuluugid ja –aknad, lülitab sisse suitsueemaldamise ventilaatorid), vabastab peale aegviidet elektrilised evakuatsiooniüksed. Ventilatsiooni väljalülitamise korra peab olema tagatud, et ventilatsioonisüsteem ei rakendu enne tööle, kui tulekahjuoht on likvideeritud.

7.8 ESMASED KUSTUTUSVAHENDID

Kõik projekti järgi paigaldatavad tulekustutid peavad vastama Eesti standardile EVS-EN 3 “Kantavad tulekustutid” nõuetele ja omama vastavustunnistust. Äripindadele ja hosteli korrustele paigaldatakse vähemalt üks tulekustuti. Kasutatakse ABC klassi pulberkustuteid tulekustutusaine massiga 6 kg. Sobivad A-, B- ja C-klassi tulekahjude kustutamiseks.

7.9 PIKSEKAITSE

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 07. aprill 2017. a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele" § 39 käesolevale hoonele piksekaitset ei paigaldada.

7.10 KÜTTESEADMETE OHUTUS

Hoonel on sõltumatu automaatne kaugkütte soojussõlm, mis on ühendatud Tallinna kaugküttevõrguga. Soojussõlm paikneb keldrikorrusel tehnoruumis. Küttesüsteemide tuleohutus vastavalt Eesti Standard EVS 812-3:2013 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“ nõuetele.

Esimese korruse esikus paikneb dekoratiivne gaasikamin LUNA 1600h Gold. Kamina võimsus on 11,9kW, suitsulõõt T200. Suitsulõõriks on gaasikaminale sobilik moodulkorsten eraldi kivikonstruktsioonis šahtis. Šaht moodustab tuletõkkeseksiooni EI60. Gaasikamina kütmiseks kasutatakse olemasoleva ühendusega võrgugaasi.

8 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu:

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Redaktsiooni jõustumine 01.04.2013).

ET-1 0106-0175 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded. EPN 14.1 (eelno)

EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast

EVS 840:2009 Radooniohutu hoone projekteerimine

EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

RTL 62; 931 Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonete ning vibratsiooni mõõtmise meetodid

TKNE-5/1995 Tööruumide mikrokliima tervisekaitsenormid ja eeskirjad

RTL 2002, 38, 511 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Vastu võetud 04.03.2002 nr 42).

Ruumide sisekliima on projekteeritud normidekohasena, arvestades õiget temperatuuri-, niiskus- ja valgusrežiimi.

9 KESKKONNAKAITSE

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil asuvasse konteineritesse, mida tühjendatakse vastavalt omanike poolt sõlmitud lepingutele jäätmefirmaga. Olmejäätmete liigiti kogumiseks paigaldada hoone esimesel korrusel paiknevasse prügihooldlassekonteinerid segaolmejäätmete, paberijäätmete ning biolagunevate jäätmete jaoks. Prügikonteinerid toimetatakse hoonest välja kas läbi esimese korruse panduse või autoliftiga. Olmejäätmete kogumiskoht on rohkem kui 10m kaugusel jäätmeveoki peatumiskohast. Antud lahendusviis võib tekitada lisatasu jäätmeveole. Hoones paikneva restorani tarbeks paigaldatakse prügiruumi lisaks kaks 240l eraldi lukustatavat konteinerit. Konteinerid tuleb tühjendada minimaalselt korra nädalas.

Tehiskeskonna projekteerimisel on lähtutud kõikidest normidest ja seadusaktidest. Ehitus- ja olmejäätmete käitlemist käsitletakse vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirjale (Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28) §38.

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

10 E HITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED

Ehituse käigus teostatavaid ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, normide ja hea ehitustava reeglite kohaselt. Ehitamise käigus tuleb järgida omaniku järevalve ja toodete paigaldusjuhiste nõudeid. Ehitustöödel juhindutakse Tarindi RYL2010, Sisetööde RYL2013 kvaliteedi nõuetest. Kõik materjalid peavad olema varustatud toote tehniliste näitajate sertifikaatide ja nende kvaliteeti ja vastavust tõestavate dokumentidega. Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes esitatud garantiiaeg. Teostatavatele töödele antav garantiiaeg lepitakse kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kui see pole kokkulepitud teisiti, siis tuleb ehitustöödele anda garantiiaeg, mis on

Projekteerija:

APEX ARHITEKTUURIBÜROO OÜ, Janar Blehner

Tatari 54, Tallinn, 10134

MTR EEP000533, 24.11.2005

Muinsuskaitse tegevusluba nr. E 271/2006-P

janar@apexab.ee. www.apexab.ee. Tel: 56 56 0020

Tellija/Omanik:

Gonsiori Residents OÜ

Tartu mnt 2, Tallinn

Tel: 52 70 512,

E-mail: uku@endover.ee

sätetatud kehtivas ehituseaduses vähemalt 2 aastat. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ladustada selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Kasutatavad masinad, tööriistad ja abiseadmed peavad olema eesmärgikohased ja vastama materjalide õige töötlemise ja tööohutuse nõuetele. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb selgitada varakult enne töö alustamist. Kuna tegemist on olemasoleva hoonega, siis tuleb kõik mõõdud täpsustada ehitusobjektile. Olemasolevaid ja uuendamisele mittekuuluvaid konstruktsioone ja detaile ning nende viimistlust ei ole lubatud kahjustada ning peab säilima nende esialgne seisukord.

Etapiviisilisel ehitamisel jälgida, et töövõtu piirid oleks loogiliselt ülesse ehitatud. Tööetapp tuleb alati lõpetada nii, et järgmise etapiga oleks võimalik alustada ilma, et peaks eelnevalt tehtud tööd uuesti tegema või lammutama. Etapiviisiline ehitamine ei tohi kahjustada teiste olemasolevate konstruktsioonide stabiilsust ja kandevõimet.

11 HOONE GAASIVARUSTUS

Olemasolevad gaasiühendused hoonega säilitatakse.

Hoonesse gaasikatlaid ettenähtud ei ole. Vajadusel võetakse gaas kasutusele tarbegaasina restoranis ja korterite köökides.

Võimalikud perspektiivsed gaasiseadmete paigaldised lahendatakse eraldi projektiga.

Käesoleva projektiga gaasivarustust ei lahendata.