

PROJEKTDOKUMENTATSIOONI KOOSSEIS

Köide 1 – AS+AR+TO, Asendiplaan-arhitektuur-tuleohutus, vastutav spetsialist Sergei Jekimov

Köide 2 – KVJ, küte, ventilatsioon ja jahutus, vastutav spetsialist Vladimir Krehov

Köide 3 – VK, veevarustus ja kanalisatsioon sh veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk, vastutav spetsialist Andrei Malõšev

SISUKORD

1	ÜLDOSA	5
1.1	SISSEJUHATUS	5
1.2	Seletuskirja ülesehitus	5
1.3	ÜLDANDMED	7
1.3.1	Krundi andmed	7
1.3.2	Hoone kasutamise otstarve	7
1.4	Alusdokumendid	7
2	ASENDIPLAAN	7
2.1	OLEMASOLEV OLUKORD	8
2.2	PROJEKTEERITAV PLAANILAHENDUS (ASENDIPLAANI OSAS)	9
2.2.1	PARKIMISE KORRALDAMISE PÕHIMÕTTED	10
2.3	EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD (PROJEKTIJÄRGSED)	11
2.4	TEED JA PLATSID	12
2.5	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS	12
3	ARHITEKTUUR	13
3.1	Hoone arhitektuurne üld- ja funktsionaalne kontseptsioon	14
3.1.1	Valgustuse kontseptsioon	14
3.1.2	Infograafika	14
3.1.3	Nõuded ehitise ligipääsetavuse tagamiseks	15
3.2	VÄLISVIIMISTLUS	15
3.3	SISEVIIMISTLUS	16
3.4	AVATÄITED	17
4	KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	17
4.1	Hoone kandeskeem	18
4.2	Hoone ruumiline jäikus	18
4.3	KOORMUSED	18
4.3.1	Lumekoormus	18
4.3.2	Tuulekoormus	19
4.3.3	Kasuskoormus	19
4.4	HOONE KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUS	20
4.4.1	Vundament	20

4.4.2	Põrand pinnasel.....	20
4.4.3	Vahelaed.....	20
4.4.4	Välisseinad.....	21
4.4.5	Vaheseinad.....	21
4.4.6	Katus.....	21
4.4.7	Sise- ja välistrepid.....	22
5	TEHNOSÜSTEEMID	22
5.1	KÜTE JA VENTILATSIOON.....	22
5.1.1	Küte	22
5.1.2	Ventilatsioon	22
5.1.3	Jahutus	23
5.2	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	23
5.3	SADEVEEKANALISATSIOON	23
5.4	TUGEVIK – JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS	23
6	ENERGIATÕHUSUS	24
7	TULEOHUTUS.....	24
8	TÖÖOHUTUS JA TERVISEKAITSE	35
8.1	KESKKONNAMÕJU	35
8.2	RADOONI TASE	35
8.3	AKUSTIKA JA HELIISOLATSIOON	36
8.3.1	Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded.....	36
8.3.2	Ruumide vahelised heliisolatsiooninõuded	37
8.3.3	Taandatud lüögimürataseme	37
8.3.4	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil	38
9	KESKKONNAKAITSE JA JÄÄTMEKÄITLUS	38

ÜLDDOKUMENDID

AA-0-01 TIITELLEHT

AA-1-01 DETAILPLANEERINGU SELETUSKIRI

AA-1-02 DETAILPLANEERINGU PÕHIJONIS

SELETUSKIRI

AA-3-01 SELETUSKIRI

JOONISED

Asendiplaan

AS-4-01 ASUKOHA SKEEM	M 1:1 000
AS-4-02 ASENDIPLAAN	M 1:500

Arhitektuuri osa

AR-5-01 SOKLIKORRUSE PÕHIPLAAN	M 1:100	
AR-5-02 ESIMESE KORRUSE PÕHIPLAAN	M 1:100	
AR-5-03 TEISE KORRUSE PÕHIPLAAN	M 1:100	
AR-5-04 KATUSE PLAAN	M 1:100	
AR-6-01 VAATED	M 1:100	
AR-6-02 LÕIKED	M 1:100	
AR-8-01 AKENDE EKSPLIKATSIOON	M 1:50	
AR-8-02 USTE EKSPLIKATSIOON	M 1:50	
EK-7-01 SEINTE KONSTRUKTSIOONITÜÜBID	M 1:75	
EK-7-02 VAHELAE, KATUSELAE JA PÕRANDA KONSTRUKTSIOONTÜÜBID	M 1:100	

MUUD LISAD

AR-9-01 DELTA INVATÕSTUK

AR-9-02 IKÕ-PLAAN

1 ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Käesoleva projektiga on kavandatud majutushoone püstitamine aadressil Uus tn 8, Jõhvi linn, Jõhvi vald. Hoones on kavandatud 22 majutusruumi, restoran, köök ja konverentsisaal. Parkimine on lahendatud oma krundil.

1.2 Seletuskirja ülesehitus

Käesolev ehitusprojekt on koostatud eelprojekti staadiumis.

Projekteeritava hoone eelprojekt koosneb mitmest osast, mis on integreeritud üheks terviklikuks projektdokumentatsiooniks.

Hoone arhitektuur ning tehnosüsteemide lahendused on käsitletud asjakohastes projektiosades.

Kogu projekti seletuskiri koosneb järgmistest seletuskirjade osadest:

Tabel 1. Projekti struktuuri tähised

Nr.	Dok.tähis	Eriala
1	AR-	Arhitektuur
2	KK-	Küte
3	KV-	Ventilatsioon
4	VK-	Veevarustus ja kanalisatsioon
5	VKV-	Veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk
6	KJ-	Jahutus
7	TE-	Köögitehnoloogia
8	EE-	Energiatõhusus

Arhitektuurse osa koostaja

Seguranta OÜ

- aadress: Kutse tn 4-1, Jõhvi vald, Jõhvi linn, Ida-Viru maakond 41533

- äriregistri kood: Reg-kood 11383004

- majandustegevuse registri kood (MTR): EEP004347

- vastutav spetsialist: Sergei Jekimov (Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7 (Kutsetunnistus nr 152635), tel.58554719, skylineid@hotmail.com)

Kütte- ventilatsiooni ja jahutuse osa koostaja

KVVK PROJEKT OÜ

- aadress: Vikerlase tn 15-9, Lasnamäe linnaosa, 13616 Tallinn, Harju maakond
- äriregistri kood: 12242047
- majandustegevuse registri kood (MTR): EEP002365
- vastutav spetsialist: Vladimir Krehov (diplomeeritud kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuseinsener, tase 7, kutsetunnistuse nr 173893), tel. 56450675, e-post: kvvkprojekt@gmail.com

Vee- ja kanalisatsiooni osa koostaja (sh välisvõrgud)

KVVK PROJEKT OÜ

- aadress: Vikerlase tn 15-9, Lasnamäe linnaosa, 13616 Tallinn, Harju maakond
- äriregistri kood: 12242047
- majandustegevuse registri kood (MTR): EEP002365
- vastutav spetsialist: Andrei Malõšev (diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7 kutsetunnistuse nr 173899 ja 173900), tel. 56450675, e-post: kvvkprojekt@gmail.com

Energiatõhusus

Praos OÜ

- aadress: Liikuri tn 42-59, Lasnamäe linnaosa, 13618 Tallinn, Harju maakond
- äriregistri kood: 12976226
- majandustegevuse registri kood (MTR): EEP003530
- vastutav spetsialist: Olga Prants, (diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7, kutsetunnistuse nr 150699), tel. 5228003, e-post: prants.olga@gmail.com

Köögitehnoloogia

AS Metos

- aadress: Saha tee 18, Loo alevik, 74201 Jõelähtme vald, Harju maakond- äriregistri kood: 10307573
- majandustegevuse registri kood (MTR): EL10307573-0001 vastutav spetsialist: Maie Tamm, tel. 53 023 513, www.metos.ee

1.3 ÜLDANDMED

1.3.1 Krundi andmed

Aadress: Uus tn 8, Jõhvi linn, Jõhvi vald, Ida-Viru maakond

Katastritunnus: 25301:002:0183

Sihtotstarve: Ärimaa 100%

Pindala: 1235 m²

1.3.2 Hoone kasutamise otstarve

Kasutamise otstarve: 12111 Hotell, motell, külalistemaja

1.4 Alusdokumendid

Ehitusprojekt on koostatud järgmiste materjalide alusel:

- Tellija suuline lähteülesanne

Ehitusuuringud

- Topo-geodeetilised uurimistööd ning aruande on teostanud Ida-Viru GEO OÜ, töö nr 2952-06-24 teostatud juunis 2024a.
- "Jõhvi linnas, Uus tn 8 maaüksuse mürauuring" teostaja HENDRIKSON & KO, töö nr 24005024 07.05.2024a.

Detailplaneering

- „Jõhvi valla Jõhvi linna Uus tn 8 kinnistu ja lähiala detailplaneering“, töö nr. 24005045, koostanud OÜ HENDRIKSON & KO, kehtestatud Jõhvi Vallavolikogu otsusega nr 3476, 27.05.2025.

Tehnilised tingimused

- Gren Viru AS liitumistingimused, dokumendi nr. 10J-25/1, väljastatud 31.10.2026.a

Ehitusprojekt on koostatud eelprojekti mahus ning selle alusel taotletakse ehitusluba.

Aluseks võetud normdokumentide ja standardite loetelu:

2 ASENDIPLAAN

Projekteerimisel on järgitud asjakohaste kehtivate Eesti Vabariigi õigusaktide nõudeid:

- Ehitusseadustik
- Siseministri määrus nr. 17 vastu võetud 10.03.2021 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" Majandus- ja taristuministri määrus nr.97, 17.07.2015 – Nõuded ehitusprojektile.
- EVS 812-6:2012+A1:2013 - Tuletõrje veevarustus
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31)
- Teetööde tehnilised kirjeldused, MA peadirektori 18.02.2019. käskkiri nr 1-2/19/096
- Siseministri määrus nr. 10 vastu võetud 18.02.2021 "Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.97, 17.07.2015 – Nõuded ehitusprojektile.
- EVS 812-6:2012+A1:2013 - Tuletõrje veevarustus
- Eesti standard EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

2.1 OLEMASOLEV OLUKORD

Uus tn 8 kinnistu asub Jõhvi linnas, Jõhvi vallas, Ida- Viru maakonnas. Katastriüksuse tunnus 25201:001:0030. Planeeringuala jääb Jõhvi linna keskusesse Uus tänava (munitsipaaltänav) ja põhimaantee nr 3 Jõhvi--Tartu-Valga maantee (riigitee, linnas Rakvere tänav) vahelisele alale.

Projektila kinnistuga piirnevad maaüksused:

- Edelast ja Loodest Uus tänav L1 (25301:002:0274, transpordimaa 100%)
- Kirdest 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee L9 (25301:005:0196, Transpordimaa 100%)
- Kagust Uus tn 6 (25301:002:0178, ärimaa 100%)

Krunt on hoonestatud. Ehitisregistri andmete järgi asub krundil büroohoone ekr-koodiga 102024492, mis täielikult lammutatakse (Ehitusluba nr. 2412271/07214 antud).

Juurdepääs Uus tn 8 maaüksusele on 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee L9 maaüksusel asuvalt ca 5,6 m laiuselt kogujateelt. Tegemist on riigimaaga, aga kõnealune kogujatee ei ole riigitee. Nimetatud tee tagab juurdepääsu ka maaüksustele Uus tn 2, 4 ja 6. Tee lõpus puudub ümberpööramise koht.

Kinnistul on olemas side- ja elektriühendus ning liitumine ühisveevärgiga. Kütteks on kaugküte. Maaalal paikneb ka sademevee kanalisatsioon kuid hoone ei ole sellega ühendatud.

Maaüksuse reljeef on tasane. Maapinna absoluutsed kõrgused kinnistu piirides jäävad vahemikku +59,52...+59,99 m.

Olemasoleva kõrghaljastuse moodustavad täiskasvanud lehtpuud ja okaspuud. Lisaks kasvab maaalal üksikuid väheväärtuslikke põõsaid.

2.2 PROJEKTEERITAV PLAANILAHENDUS (ASENDIPLAANI OSAS)

Avaliku kasutusega juurdepääsutee pikendatakse riigiteealusele maale (katastritunnus 25301:005:0196). Selle tee väljaehitamise kohustus, vastavalt detailplaneeringu finantseerimise ja koostamise lepingule, on detailplaneeringu arendajal. Sama olukord on ka planeeringulahenduse elluviimiseks otseselt vajalike ning sellega funktsionaalselt seotud tehnovõrkude ning rajatiste väljaehitamiseks. Hotelli valmimisel ning kasutusloa väljastamise eelduseks on tehnovõrkude ja rajatiste välja ehitamine vastavalt kehtivale detailplaneeringule.

Servituudi seadmise vajadus on Uus tn 8 maaüksusel Jõhvi Vallavalitsuse kasuks maaüksusele planeeritud ümberpööramise koha projekteerimiseks, ehitamiseks ja kasutamiseks; samuti on servituudi seadmise vajadus riigimaale (kt 25301:005:0196) planeeritud sõidutee (kogujatee pikenduse) projekteerimiseks, ehitamiseks ja kasutamiseks Jõhvi Vallavalitsuse kasuks.

Hoone on paigutatud krundi loodepoolses servas tagamaks haljasala avarust krundi kagupoolses osas. Projekteeritud hoone on orienteeritud Uus tänava äärde. Hoone peasissepääs on kavandatud kirdepoolsel küljel ning selle läheduses on ette nähtud ka parkimiskohad sõiduautodele (minimaalne kaugus 4 meetrit projekteeritavast hoonest). Projekteeritav parkimiskohtade arv on 7 tk, mille hulgas on üks invaparkimiskoht ja üks koht, mis varustatakse elektriauto akulaadijaga.

Projektiga ei ole ette nähtud olemasoleva reljeefi muutmist. Projekteeritava hoone suhteline kõrgusmärk $\pm 0,00$ (I korruse viimistletud põranda tasapind) vastab maapinna absoluutkõrgusele +61,76m. Sokli kõrgus on seega ca 1,76 m olemasolevast maapinnast.

Uus tn 8 maaüksusel on piirete rajamine keelatud, sh on keelatud ka tõkkepuude kasutamine.

Vastavalt kehtiva detailplaneeringule "minimaalne kaugus naaberkrundi piirist peab üldjuhul olema vähemalt pool hoone piiripoolse osa kõrgusest (kuid mitte vähem kui 4 m), kui naaberkruntide omanikud ei lepi kokku teisiti ". Projekteeritava hoone paiknemise kohta on olemas naaberkinnistu ehk Uus tn 6 omaniku kooskõlastus: projekti koosseisus on olemas kooskõlastatud ja allkirjastatud asendiplaan, mis on lisatud muu lisana EHR keskkonda (vt. lisa Ehtisregistris 2420_EP_AS-4-02_asend-nousolek).

Tööde alustamisest ristumiskohtades tehovõrkude kommunikatsioonidega ja/või nende kaitsevööndites teavitada trassi valdaja ette minimaalselt 5 tööpäeva.

2.2.1 PARKIMISE KORRALDAMISE PÕHIMÕTTED

Eestis kehtiv parkimisnormatiiv näeb ette sõiduautodele parkimiskoha laiuks vähemalt 2,6m ja pikkuseks 5m. Puuetega inimese sõiduki parkimiskoha laius peab olema 3,6m, võib küll kavandada kitsama koha, kuid sel juhul tuleb märgistada vähemalt 1 m laiune vaheiba.

Tabel 1. Parkimiskohtade kontrollarvutus (väikeelamute ala)

Ehitise otstarve	Norm. Arvutus alal, kus normi rakendatakse	Normatiivne parkimiskohtade arv	Planeeringuala ettenähtud parkimiskohtade arv krundil
Hotell	1221,7/180	≈7	7/7

Tabel 2. Jalgrataste vähim parkimisnormatiiv (väikeelamute ala)

Ehitise otstarve	Norm. Arvutus alal, kus normi rakendatakse	Normatiivne parkimiskohtade arv	Planeeringuala ettenähtud parkimiskohtade arv krundil
Spordihoone	35/20 või vähim arv 6	≈2	6

Puuetega inimeste parkimiskoht

Liikumis- või nägemispuudega inimest teenindava sõiduki ning liikumispuudega juhi sõiduki

parkimiseks peab parkimiseks ettenähtud alal olema vähemal üks koht alla 20 parkimiskohaga parklas.

Puudega inimese sõiduki parkimiskoht peab:

- 1) asuma sihtpunktile lähedal;
- 2) olema tähistatud vastava teemärgisega teekattel ning liiklusmärgiga, mis paikneb parkimiskoha ees või kõrval 1–1,2 meetri kõrgusel alusel või hoone seinal;

Invaparkimiskohad on vaja täiendavalt tähistada liiklusmärgiga nr 575d.

Eeldatakse, et puudega inimese sõiduki parkimiskoha mõõtmed ja vajalik vaba ruum vastavad nõuetele, kui on täidetud standardis EVS 843 puudega inimese parkimiskoha kohta sätestatud või samaväärsed nõuded.

Elektriauto laadimistaristu

(1) Elektriauto laadimistaristu on juhtmetaristu või laadimispunkt või kombinatsioon juhtmetaristust ja laadimispunkti.

Juhtmetaristu paigaldatakse vähemalt ühele parkimiskohale, kui tegemist on mitteelamuga.

2.3 EHTISE TEHNILISED NÄITAJAD (PROJEKTIJÄRGSED)

Ehitise nimetus: hotell

Hoone kasutamise otstarve: 12111 Hotell, motell, külalistemaja

Hoone mõõdud plaanis - 33,6 x 19,7 m

Suletud netopind - 1122,1 m²

Maapealse osa korruse arv - kaks

Maa-aluse osa korruse arv – üks

Hoone suurim kõrgus ümbritsevast maapinnast - 9,6 m

Hoone sügavus – 1,4 m

Ehitisealune pind - 453,4 m

Maapealse osa maht - 4 195,0 m³

Hoone maht – 4852 m³

2.4 TEED JA PLATSID

Olemasolev kogujatee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee L9 maaüksusel on planeeritud pikendada kuni Uus tn 8 maaüksuse põhjaosani, et kavandada Uus tn 8 maaüksuse siseselt planeeritud hoone põhjaküljele ümberpööramise võimalus. Teekatteks on asfalt. Kogujatee pikendus ja ümberpööramise ala on planeeritud avaliku kasutusega. Avaliku kasutusega juurdepääsutee pikenduse projekteerimisel riigiteealusele maale (katastritunnus 25301:005:0196) käesoleva projekti koosseisus on esitatud isikliku kasutusõiguse isikliku kasutusõiguse (IKÕ) plaan (vt. lisa 2 AR-9-02 IKÕ-PLAAN) . IKÕ on planeeringu kohaselt vaja seada valla kasuks. Tee lahenduse kohta koostatakse eraldi ehitusprojekt järgnevas projekteerimise staadiumites mille alusel taotletakse eraldi ehitusluba.

Parkimisala ja jalakäijate liikumisteed kavandada soovitatavalt eristatavad, nt erinevad sillutiskivid ja/või katendi toonid. Parkimiskohtade ala lahendada murukivi või sillutiskiviga ehk kasutada vett läbilaskvaid katendid.

Planeeritud maaüksuse sisesed teed tuleb siduda omavahel ning avalike jalg- ja sõiduteedega.

2.5 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

Planeeringualal kasvav haljastus likvideeritakse.

Vähemalt 20% Uus tn 8 maaüksuse pindalast peab olema haljasala. Asendiplaanil kajastatud indikatiivse lahenduse alusel on haljasala osakaal 23%. Hoone ümber istutatakse täiendavat madalhaljastust põõsaste näol. Haljaspinnad näha ette mitmerindelisena, kavandades sh nii heitlehiseid- kui okastaimi.

Planeeringualasse jäävale riigitee alusele maale (katastritunnus 25301:005:0196) ei ole täiendava haljastuse istutamine lubatud.

Ehitustegevuse käigus tuleb ette näha kaitsemeetmeid õhu ning pinna- ja põhjavee reostamisest hoidumiseks kooskõlas kehtivate normidega. Keskkonda saastavaid protsesse projekteeritavas hoones ei kavandata.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse liikide kaupa ning viiakse Uikala Jäätmekäitluskeskusesse. Ehitusjäätmete üleandmise aktid tuleb säilitada koos ehitusdokumentidega.

3 ARHITEKTUUR

Projekteerimisel on järgitud asjakohaste kehtivate Eesti Vabariigi õigusaktide nõudeid:

- Ehitusseadustik ning sellega antud volitusnormi alusel kehtestatud õigusaktid
- Eesti Standard EVS 932:2017. Ehitusprojekt
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Jõhvi valla üldplaneering, kehtestatud 18.07.2013 otsusega nr 127.
- Jõhvi Vallavolikogu 02.07.2022 määrus nr. 128 „Jõhvi valla jäätmehoolduseeskiri ja korraldatud jäätmeveo kord“
- Veeseadus 09.07.2022
- Majandus- ja taristuministri 06.02.2022 määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“
- Majandus- ja taristuministri 16.12.2016 määrus nr. 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- EVS 842:2003. Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 840:2017. Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes
- EVS 843 Linnatänavad
- EVS 840:2017. Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes
- keskkonnaministri 30.07.2018 määrus nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021 „Päevavalgus hoonetes“

3.1 Hoone arhitektuurne üld- ja funktsionaalne kontseptsioon

Projekteeritav hoone on kujundatud funktsionalistlikus stiilis, L-kujulise plaanilahendusega. Hoone on mitmekorruseline: kavandatud on kaks maapealset korrust ja üks maa-alune korrus (edaspidi soklikorrus).

Hoone on paigutatud krundi edelapoolses servas tagamaks haljasala avarust krundi kirdepoolses osas. Hoone peasissepääs on kavandatud kirdepoolsel küljel ning selle läheduses on ette nähtud ka parkimiskohad sõiduautodele. Sissepääs esimesele korrusele on lahendatud läbi välistrepi. Soklikorrusele on eraldi pääs otse maapinnalt. Teiselt korruselt katusele pääsemiseks on kavandatud katuseeluuk koos kohtkindla redeliga.

Soklikorrusel on kavandatud tehnoruumid, majutusruumid ja konverentsisaal. Esimesel korrusel on kavandatud fuajee, köök, restoran ja majutusruumid. Toidukaupade kohaletoimetamiseks kasutatakse kaubalifti. Teisel korrusel on erineva suurusega majutusruumid ning neid teenindavaid abiruumid. Abiruumid üldjuhul kasutatakse ka kommunikatsioonide läbiviikude jaoks korruste vahel.

3.1.1 Valgustuse kontseptsioon

Maksimaalselt on püütud säilitada ja rakendada loomuliku valguse ligipääsu kõigis ruumides. Selleks on suured aknad üldkasutatavates ruumides, millele on lisatud ka klaasidega uksi. Restoranil on suured, klaasitud voldikukseed, et anda ruumile vabadus. Teise korruse koridoride loomuliku valgustuse tagamiseks on ette nähtud katuseaknad.

Hoone fassaad valgustatakse seinavalgustitega: kasutatakse kaheasuunalised- (mille valgusvoog on suutatud üles- kui ka allapoole) ja kohtvalgustid. Hoone välisperimeetril, parapeti tasandil on ette nähtud led-riba valgustus. Välisuste esised valgustatakse uste ülemises tasandis paigaldatavate led-ribadega.

3.1.2 Infograafika

Hoone loodepoolse küljele nähakse ette eraldi reklaamitahvel koos hotelli nimetusega. Tahvel kinnitatakse seinale peidetud kinnitustega.

Reklaamtahvel valmistatakse kolmemõõtmelistest sisemise valgustusega tähtedest.

- Tähtede alusmaterjal on nt. 3 mm paksune ALUMIINIUMKOMPOSIITPLAAT
- Tähtede raam nt. 120 mm laiune ja 0,8 mm paksune alumiiniumplekk
- Tähtede ja logo esipind nt. 3 mm paksune PLEXIGLAS OPAAL, mis on lamineeritud valguskilega (põhiline värv – valge)
- Tähtede esipind kinnitatakse raamile hõbedase nt. Elkamet profiili abil
- Tähti kinnitatakse terasest suunalattide abil, kus peitub toitekaabel. Suunalatid värvitakse sama värvi mis alusplind.
- Tähtede valgustus: sisemine, LED moodulitega

Võimaliku led-ekraani (välireklaami) asukoht on kavandatud ristmikust eemale arvestades liiklusseaduse nõudeid. Sobiv asukoht on hoone kirdepoolsel fassaadil (krundi keskel). Projekteeritav LED-ekraan on muutumatu teabega, LED moodulitest nt. SMD 2835 LUMILEDS 1W IP67.

3.1.3 Nõuded ehitise ligipääsetavuse tagamiseks

Esimesel korrusel projekteeritavate 1-toaliste majutusruumi tarbeks kohaldatakse ruumilahendus arvestades puudega inimeste erivajadustest esitatavaid nõudeid ehitisele ja tänapäevaseid mugavusi.

Hoonesisel parklal on kavandatud parkimiskoht puuetega inimestele. Välistrepi alumisel platvormil, peasissepääsu kohal paigaldatakse invatõstuk (vt. Lisa 1. AR-9-01) mille abil on ratastoolikasutajatele võimalik pääseda esimesele korrusele. Kergliiklusteel ei tohi olla selle kasutamist takistavaid objekte ega eenduvaid ehitiseosi, mis vähendavaid tee kasutuslaiust alla 1,2 meetri, või peavad need olema tähistatud kontrastselt ning jääma tee ühele poolele.

3.2 VÄLISVIIMISTLUS

Välisseinad viimistletakse tsementkiudplaatidega. Kasutatakse kivimustri ja puidutekstuuriga plaatide kombinatsiooni. Välisviimistluses on valitud peamiselt heledad ja pastelsed toone.



Pilt 1. Välisseinte viimistlusplaadid

Japest EFF212Y helebeež

Japest EFF211Y valge

Japest EPS249F helepruun

Sokli maapealne osa viimistletakse tsementlaastplaadiga, mille värvitooniks on helebeež (nt. Japest EFF2423E). Sokli ja esimese korruse välisseina soojustuse vahele paigaldatakse eraldusplekk mille värvitoon on antratsiithall RR23.



Pilt 2. Japest EFF2423E

Katusekatteks on PVC-katusekate nt. Protan SE Titanium mille värvitoon on Tumehall F94.

Sademevee äravool on väliste tsingitud terasest vihmavee torudega. Elementide värvitoon - antratsiithall RR 23. Muude nähtavate plekkdetailide värvitoon on samuti antratsiithall (RR 23).

Akende ja välisuste värv on antratsiithall.

Peasissepääsu trepi põrandakatteks on lehtlattidega kuumtsingitud restid. Varuväljapääsu trepimade põrandakatteks on kiviplaad (betoon või klinker).

Ventilatsioonitorude värv on Aluzinc.

3.3 SISEVIIMISTLUS

Müüriseinte sisepinnad tasandatakse ja viimistletakse vastavalt ruumi otstarbele. Kõikides niisketes ruumides rajatakse keraamilise plaadi alla hüdroisolatsiooni kiht. Hüdroisolatsioonitööde juures

kasutada juhendile RT84-10759 vastavaid sertifitseeritud terviksüsteeme ja kehtiva sertifikaadiga tooteid, et vältida eri tootjate materjalide omavahelise mittesobivusest tulenevat praaki.

Kergkarkassil kipsplaatseinad üldjuhul pahteldatakse ja viimistletakse vastavalt ruumi kasutusotstarbele tapeediga, värviga või keraamilise plaadiga.

Koridorides ja majutusruumides, välja arvatud soklikorrusel, on kavandatud kipsplaadist ripplaed teraskarkassil. Laed ehitatakse metallkarkassil peale ventilatsioonitorustiku ning vee- ja küttetorustike monteerimist. Üldkasutatavates ruumides nagu fuajee, restoran, trepikojad, panipaigad ning tehnoruumides (kilbiruumid, ventkamber, soojasõlm) on laeks vahelaepaneelide betoonpind, mis tuleb puhastada, vajadusel tasandada ning värvida laevärviga. Välja pudenenud paneelivuugid tuleb täita krohviseguga ja vuukida.

Siseviimistluses kasutatakse materjale, mis omavad suurt kulumiskindlust, on vastavuses siseviimistlusele esitatud nõuetega, vajavad mõistlikult lihtsat hooldust ja on olemuselt keskkonnasõbralikud. Kõik valitud materjalid ja kasutatavad paigaldusvahendid/liimid peavad vastama nii tuleohutuse kui ruumide tervisekaitse nõuetele, võimalikult vastupidavad ja kergesti hooldatavad.

Ruumide seinte ja põrandate viimistluse materjalid ja värvilahendus lahendatakse eraldi projektiga projekteerimise järgnevatel staadiumides.

3.4 AVATÄITED

Aknad ja voldikuksed on projekteeritud 7-kambrilistest PVC profiilidest kolmekordsete klaaspakettidega. Hoone sissepääsudeks on soojustatud alumiiniumuksed. Välisuste klaasitud osad on karastatud ja lamineeritud klaasidega. Kõik uksed ja aknad ääristatakse plekkliistudega. Uste veepidavus standardi EVS-EN 12208 "Aknad ja uksed. Veepidavus. Klassifikatsioon." järgi klass 2A. Välisuksed peavad vastama standardile EVS-EN 14351-1 „Aknad ja uksed“.

Avatäidete täpsed kirjeldused on toodud avatäidete eksplikatsioonis vt.AR-8-01 ja AR-8-02.

4 KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Kasutatud normdokumentide loetelu

- EVS-EN 1990:2002 / A1:2006 / AC:2010 + NA:2009 Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002 / AC:2009 + NA:2002 Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-1: Üldkoormused – Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- EVS-EN 1991-1-3:2006 / AC:2009 + NA:2016 Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-3: Üldkoormused – Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2007 / A1:2010 + NA:2010 Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-4: Üldkoormused – Tuulekoormus
- EVS-EN 1992-1-1:2005 / AC:2010 + A1:2015 + NA:2015 / AC:2019 Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-1: Üldreegliid ja reegliid hoonetele
- EVS-EN 1992-1-2:2005 + NA:2008 + A1:2019 Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-2: Üldreegliid. Tulepüsimine
- EVS-EN 13369:2018 Betoonvalmistoodete üldeskirjad
- EVS-EN 1996 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine

4.1 Hoone kandeskeem

Projekteeritav hoone rajatakse monoliitset raudbetoonist madalvundamendile. Hoone kandeseinad on betoonõõnesplokkidest müürid, mis armeeritakse ja täis betoneeritakse. Soklikorruse vahelagi tehakse monoliitset raudbetoonist.

Ülemiste korruste kandeskeem koosneb monteeritavatest r/b postidest, taladest, õõnespaneelidest ja hoone jäikust tagavatest seina osadest.

Projekteeritava hoone katusetüüp on lamekatus ja katusekattematerjaliks PVC-katusekate.

4.2 Hoone ruumiline jäikus

Hoone üldstabiilsus ja ruumiline jäikus tagatakse seinte ja vahelagede ruumilise koostööga.

4.3 KOORMUSED

4.3.1 Lumekoormus

Lumekoormuse normväärtus maapinnal: $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.

Hoone katusele vastav kujutegur: $\mu = 0,8$.

Normatiivne lumekoormus katusel (v.a. kuhjumine): $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$.

Lisaks on kasutatud lumekoormuse täpsemaks määramiseks kuhjumisest tulenevaid erinevaid lumekoormuse kujutegureid sõltuvalt katuse konstruktsioonist.

Koormuse osavarutegur: $\gamma_Q = 1,5$.

Koormust põrandale tuleks hinnata arvestades paigaldatavaid seadmeid.

Koormuse osavarutegur: $\gamma_G = 1,2$.

4.3.2 Tuulekoormus

Maastiku tüüp III – Piirkonnad, mis on kaetud ühtlase taimeestiku või hoonestusega või eraldiseisvate takistustega.

Normatiivne tuulekoormus seinapindadele kandetarindite projekteerimiseks kuni 10,0m kõrgusel:
 $q_p(z) = 0,46 \text{ kN/m}^2$

Koormuse osavarutegur: $\gamma_Q = 1,5$

4.3.3 Kasuskoormus

Vastavalt EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009+NA:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused“ on esitatud hoone projekteerimisel kasutatavad kasuskoormused vahelagede, rõdude ja treppide jaoks.

Tabel 2. Kasuskoormused

Ruumi liik	Pinna klass	$q_k \text{ (kN/m}^2\text{)}$	$Q_k \text{ (kN)}$
Põrandakoormused			
Majapidamis- ja elamispinnad	A	2,0	2,0
Kogunemispinnad	C1	3,0	4,0
Trepid		2,0	2,0
Katusekoormused			
Katus	H1	0,0-1,0	0,9-1,5

Horisontaalkoormus barjäärile ja parapetile	Pinna klass	$q_k \text{ (kN/m)}$
Parapetid	A	0,5
Käsi puud ja tõkked		1,0

4.4 HOONE KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUS

4.4.1 Vundament

Hoone on kavandatud raudbetoonist lintvundamendile laiusel 800mm ja kõrgusel 300mm. Vundamendiseinad on betoon-õõnesplokkidest paksusega 240mm. Plokkide õõnsused armeeritakse armatuuriga läbimõõduga 10mm ja betoneeritakse täis betooniga C25/30. Sokliseinte välisperimeeter hüdroisoleeritakse ja soojustatakse XPS 200 plaatidega paksusega 150mm, mis täiendavalt kaitstakse kaitsemembraaniga. Maapealsed sokliseinte osad viimistletakse tsementkiudplaadiga.

Telgede "2" ja "3" vahel rajatakse postvundamendid monteeritavate raudbetoonpostide jaoks.

4.4.2 Põrand pinnasel

Soklikorruse põrand ehitatakse pinnasele toetuva raudbetoonist plaadina paksusega 100mm, mis rajatakse vahtpolüstüreenist soojustusele (100+100mm). Soojustuse vahele rajada õhutihe radoonitõkkekiht. Soojustuse alla rajatakse drenikiht tihendatud peenkillustikust. Killustiku alla ei tohi jätta puitu, mulda ega muid orgaanilisi aineid.

4.4.3 Vahelaed

Soklikorruse vahelagi tehakse monoliitsest raudbetoonist paksusega 160mm.

Esimese korruse vahelagi ja teise korruse katuselagi on monteeritavatest raudbetoon õõnespaneelidest paksusega 220mm. Õõnespaneelid toetuvad nii välis- kui ka sisemiste betoonõõnesplokkidest müüriseintele ning seotakse omavahel monolitiseerimise teel. Restorani vahelaepaneelide toetamiseks rajatakse monteeritavatest raudbetoonelementidest raam, mis koosneb postidest ja taladest.

Korrustevahelistes lagedes paigaldatakse jäigast mineraalvillast soojus- ja sammumüra isolatsioon, mille peale tehakse betoonist "ujuvpõrand".

4.4.4 Välisseinad

Hoone välisseinad on betoonõõnesplokkidest (nt. Columbia-kivi) müüriseinad. Hoone välisseintele on kavandatud lisasoojustus PIR-soojustusplaatidest paksusega 150mm (nt. Kingspan Kooltherm K5), mille peale paigaldatakse kivivillast lisasoojustus (nt. Rockwool Windrock) paksusega 20mm. Fassaadid on tuulduvad, kus kasutatakse alumiiniumist vertikaal- ja horisontaalprofiilidest karkass.

4.4.5 Vaheseinad

Kandvad siseseinad on betoonõõnesplokkidest paksusega 240mm.

Projekteeritavad, mittekanvad vaheseinad on kavandatud kergel teraskarkassil, mille vahele paigaldatakse kivivill. Karkass kaetakse kipskartongplaadiga kahes kihis. Sõltuvalt vaheseina vajalikust mürasummutuse ja tulepüsivuse tasemest on seinte karkassid erineva laiusena ning seepärast on ka seinad erineva paksusega.

4.4.6 Katus

Hoone on kavandatud lamekatusega. Katuseparapet on madal, kaetud plekga.

Katuslaepaneelide peale rajatakse soojustus 400mm paksusest vahtpolüstüreen plaatidest (kaldega lõigatud EPS). Vajadusel rajatakse soojustuse alla tasanduskiht kergkruusast. Soojustuse ülemine kiht on kavandatud jäikadest, koormust taluvatest, tuulutussoontega mineraalvilla plaatidest paksusega 50mm (nt Isover OL-P 50). Mineraalvilla peale rajatakse PVC-katusekate. Läbiviigud põlevmaterjalist katusesoojustusest tuleb isoleerida A-klassi tuletundlikkusega materjaliga.

Katusesoojustuse tuulutus on ettenähtud parapetis rajatava tuulutuspilu ja katusel paigaldatavate alarõhutuulutite abil.

Sademevee äravool katuselt toimub vihmaveelehtrite ja torude abil: katusel kogunev vihma- ja lumevesi juhitakse sealt ära läbi katuse parapeti ehk rinnatise viiva veesüliti abil. Äravoolu lehtid on kavandatud küttegaablitega.

Kõik katusel kasutatavad turvatooted peavad olema korrosioonikindlad ning nende eluiga pikem kui katusematerjalil. Turvatooted tuleb kinnitada vastavalt paigaldusjuhendile püsivalt katuse külge.

4.4.7 Sise- ja välistrepid

Sisemise trepid rajatakse monteeritavatest raudbetoonelementidest. Värvitsoon tsementhall. Trepipiirded tehakse roostevaba terasest ja klaasist. Käsipuud on männi puidust ning need värvitakse kulumiskindla mööblivärviga (tumehall).

Peasissepääsu trepp rajatakse teraskarkassil. Värvitsoon antratsiithall. Varuväljapääsu kohal projekteeritav trepp tehakse monoliitsest raudbetoonist. Trepipiirded tehakse terasest. Trepibarjääri pulkad peavad olema paigaldatud vertikaalselt, mis ei lase lastel neile peale ronida.

Konstruksioonide detailed kirjeldused on esitatud eraldi joonistel (vt. EK-7-01 ja EK-7-02).

5 TEHNOSÜSTEEMID

5.1 KÜTE JA VENTILATSIOON

5.1.1 Küte

Hoonet köetakse kaugküttega linnavõrgust täisautomaatse soojasõlmega. Soojasõlm asub soklikorrusel (ruum 021). Ruume köetakse radiaatoritega. Vesipõrandakütte on ette nähtud niisketes ruumides, köögis ja restoranis.

Hoone soe tarbevee valmistamine toimub soojusvaheti kaudu.

5.1.2 Ventilatsioon

Hoones on projekteeritud kaks autonoomset mehhanilist sissepuhke-väljatõmbesüsteemi. Ventilatsioonisüsteemide teeninduspiirkonnad jaotatakse ruumide kasutusotstarbe ja paiknemise järgi. Ventagregaadid tellitakse täisautomaatikaga juhtpaneelide ja juhtkaablitega, võimalusega ühendada hoone tsentraalsesse automaatika süsteemi. Agregaati juhitakse etteantud ajaprogrammi alusel. Süsteemid koosnevad ventagregaadist, õhutorustikest, mürasummutitest ja õhutorustike armatuurist.

5.1.3 Jahutus

Majutusruumidesse ja restorani saali paigaldatakse VRV - tüüpi jahutusseadmed. Tuleb kasutada inverter tüüpi seade, mille $EER \geq 3,6$. Sisemine jahutuselement seinapealne ja laekasset. Ruumis kus on ettehahtud VRV-jahutusseade, jahutuse siseosa ja põrandaküttesüsteemi ajamid on omavahel blokeeritud. Väline jahutusseade paigaldatakse katusele alusraamile. Külmakandjaks jahutussüsteemis on freoon.

Küte, ventilatsioon ja jahutus on käsitletud eriosa projektis, vt projekti Kõide 2, KVJ - osa.

5.2 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Projekteeritava majutushoone veevarustus lahendatakse Uus tn ühisveetorustikust, kasutades olemasolevat De32mm veeühendust. Olemasolev liitumispunkt-maakraan DN25 asub 1m kinnistu piirist, tänava maa-alal. Kinnistu hoonele rajatakse uus plastikust veetorustik PE De40 PN16. Veetorustik rajamissügavus on 1,8m planeeritavast maapinnast. Sisend hoonesse on kavandatud trepikojas (korruseplaanil ruum 023).

Kinnistu reovee kanaliseerimine (7,2 l/s) on ette nähtud lahendada Uus tn De200mm reoveetorustiku baasil. Liitumispunktina on olemasolev projekteeritud De400/315, mis asub 1m kinnistu piirist, tänava maa-alal. Olemasolev kanalisatsiooniühendus likvideeritakse. Reovee väliskanaliseatsioon on De160mm PVC muhvtorudest.

5.3 SADEVEEKANALISATSIOON

Hoone katuselt ja parkla (12,5 l/s) sademeveed on ette nähtud suunata Uus tn sademeveekanaliseatsiooni. Sademevee väliskanaliseatsioon on De110-200mm PP SN8 muhvtorudest.

Veevarustus ja kanalisatsioon on käsitletud eriosa projektis, vt projekti Kõide 3, VK - osa.

5.4 TUGEV – JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Hoonesse ehitatakse turvasüsteem ning tulekahju- ja valvesignaliseatsioon. Tugevvoolu juhtmestik teostatakse uue kolme- ja viiesoonelise kaabliga. Renoveeritavates ruumides paigaldatakse uued

valgustid, turva- ja väljapääsuvalgustid, pistikupesad. Teostatakse ventilatsiooni agregaatide ja teiste aparaatide toide.

Olemasolevalt on Uus tn 8 maaüksusel elektriliitumine olemas, peakaitse suurus on 100A. Peakaitse suurendamisel üle 100A tuleb Jõhvi Nr 3:(Jõhvi) alajaamast (asukoht vt joonisel nr 1) näha ette eraldi fiider toiteliinina 0,4 kV maakaabelliin.

Elektriühenduse lahendus on antud vastavalt Elektrilevi OÜ tehnilistele tingimustele nr 478799 (väljastatud 21.08.2024, kehtivad kuni 21.08.2026) ja hilisemale suhtlusele (sh sõlmitud liitumisleping nr 479824).

Hoone tehnoloogilised seadmed, elektrivarustus, turvasüsteem, side, tulekahju- ja valvesignalisatsioon lahendatakse eraldi projektiga projekteerimise järgnevatel staadiumides.

Päikesepaneelide paigaldus

Projekt näeb ette päikesepaneelide paigaldamist hoone edelaküljele. Paneelid paigaldatakse katusele. Päikesepaneeli katusekattematerjali ja fassaadi külge kinnitamine on lubatud kasutades tootja poolt kontrollitud lahendusi ja selleks ettenähtud kinnitusvahendeid.

Päikesepaneelide kohta koostatakse eraldi elektriprojekt.

6 ENERGIATÕHUSUS

Hoone renoveerimisel on lähtutud Vabariigi Valitsuse 1. jaanuari, 2019 määruse nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“. Hoone energiatõhususe miinimumnõuetele vastavust tõendatakse simulatsiooni arvutusega.

Uue majutushoone energiatõhususarv ei tohi ületada 160kW/h (m²*a) ehk C-klassi.

Hoone energiatõhususarv (ET) vastab väikeelamutele esitatud piirväärtusele ≤140 kWh aastas m² kohta. Energiatõhusus on tõendatud Praos OÜ poolt väljastatud Energiamärgisega.

7 TULEOHUTUS

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest:

- Tuleohutuse seadus

- Siseministri 01.03.2021 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri 13.02.2016 määrus nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Eesti Standard EVS 812-6:2012/A2:2017; Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard EVS 812-7:2018; Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.
- Majandus- ja taristuministri 01.03.2021 määrus nr 10 "Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord"
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- Eesti Standard EVS 812-3:2018; Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

Üldandmed

Ehitise nimetus: hotell

Kasutamisiis – II

Hoone tulepüsivusklass on TP 1

Kasutusotstarve – 12111 Hotell, motell, külalistemaja

Suletud netopind – 1122,1 m²

Maapealse osa korruste arv – kaks;

Maa-aluse osa korruste arv – üks;

Hoone mõõdud plaanis – 33,6 x 19,7 m

Hoone suurim kõrgus ümbritsevast maapinnast – 9,6 m

Sügavus – 1,4m

Põlemiskoormus alla 600MJ/m²

Kandetarindite tulepüsivus

Kandekonstruksioonide tulepüsivus peab olema R60.

Katusekatte süttivusklass vastab B_{roof(t2)} nõuetele. Katusekatteks on PVC-katusekate.

Tulelevik naaberehitistele

Lähim hoone (Ilu- ja isikuteenuste hoone ehr-koodiga 102006112) asub Uus tn 6 naaberkinnistul. Hoonetevaheline kuja on vähem kui kaheksa meetrit.

Tulelevik takistatakse ehituslike abinõudega – projekteeritava hoone piiripoolne välissein peab olema EI-60 tulepüsivusega. Välisseina soojustusmaterjal peab olema vähemalt A2 tule tundlikkusega. Selle tuletõkkeseina akna ja ukse tulepüsivusaeg peab olema vähemalt EI-60.

Projekteeritav hoone on 1,7 meetri võrra kõrgem kui naaberkinnistul olev hoone mille kõrgus vastavalt ehitisregistri andmetele on 7,9m.

Tuletõkkesektsioonid

Tuletõkkesektsioonid on moodustatud korruste ja ruumide kasutusotstarvete kaupa. Tuletõkkekonstruktsioonid on tulepüsivusega EI60.

Iga majutusruum on eraldi tuletõkkesektsioon. Eraldi tuletõkkesektsioonid on moodustatud tehnoruumidest, trepikodadest ja evakuatsiooniteedelt.

Tuleviku piiramine õhutuspiluga välisseinal tagatakse kasutades tuletõkestused õhutuspilus (nt. Securo FB fassaadi õõnsuste tuulutusvõrk/tuletõkkevõrk) või tühimike tuletõketega eraldamise teel.

Kui kasutatakse soojustusmaterjal, mille tule tundlikkus on C kuni E, peab see olema kaetud õhutuspilus enne fassaadi kattematerjali ehitustooteaga, mille tule tundlikkus on A2 või A1. Samuti tuleb piirata tulelevikut soojustusmaterjali sees. Katkestused tehakse mööda korruse perimeetrit. Eraldi tehakse vertikaalsed katkestused trepikoda kohal.

Tuletõkestuseks tuleb kasutada 20 cm laiust mineraalvilla riba, mille tule tundlikkus on A2 või A1 ning paakumistemperatuur minimaalselt 1000 °C kraadi. Mineraalvilla tihedus peab olema minimaalselt 60 kg/m³. Tuletõkke paigaldamisel tuleb jälgida, et sein ja tuletõkke vahele ei jääks tühemikke.

Kommunikatsioonide läbiviigud erinevatest tuletõkkeseksioonidest tuleb tihendada vastavalt tootjapoolsetele sertifitseeritud nõuetele. Kõik plasttorude läbiminekuks tuleb tuletõkketarinditest varustada tuletõkkemansettide, -mähiste või – silikoonidega.

Tuletõkkekonstruktsioonis oleva ukse ja akna tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50 protsenti tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast, kuid mitte lühem kui 30 minutit. Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse tuletõkkeust, mis lisaks tulepüsivusele vastab minimaalselt nõudele Sa, kui selline uks on hingedel käiguuks. Avatäidete paigalduseks või kinnituseks kasutatakse materjale, mille tuletundlikkus on vähemalt B.

Tuletõkke- ja evakuatsiooniuksed peavad vastama standardi EVS-871:2017 "Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused".

Tuletundlikkus

TP1 klassi ehitise välisseina välispind peab olema tehtud B,d0 klassi materjalidest. Soojustussüsteem peab vastama vähemalt B,d0 nõuetele - raskesti süttiv süsteem.

Õhutuspilu välispind: B,d0.

Õhutuspilu sisepind: B-s1,d0.

Tabel 3. Sisepindade nõutud tuletundlikkus

Pinnad, ruumid	V kasutusviis (bürooruumid)		
	Seinad	lagi	Põrand
Ruumid üldiselt (v.a. evakuatsiooniteedel)	D-s2,d2	D-s2,d2	-
Tehnilised ruumid	B-s1,d0	B-s1,d0	D _{FL} -s1
Evakuatsioonitee	A2-s1,d0	A2-s1,d0	D _{FL} -s1

Tekstiilse sisustusmaterjali süttivusklass SK1 – rasksüttivad: süttivad raskelt, kustutavad iseennast, ei sula põledes. Tulekaitsevahendiga töödeldud puuvill, vill, viskoos, polüester, akrüülkiud, aramiidkiud, PVA-kiud ja kloorkiud.

Evakuatsioon toimub välisuste kaudu.

Evakuatsiooniteel või väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale.

Evakuatsiooniukse, 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 üldjuhul olema vähemalt 850 millimeetrit;
- 2) hoones, mida kasutab rohkem kui 60 inimest, peab ukse valgusava laius olema vähemalt 1050 millimeetrit;
- 3) lävepaku kõrgus võib olla maksimaalselt 25 millimeetrit.

Kõik ukSED paigaldada selliselt et need avaneksid 180°.

Tagatud on evakuatsiooniteede nõuetekohased laiused (1200mm) ja läbipääsude kõrgused. Evakuatsiooniteede pikkus igast ruumipunktist on lühem kui 30m.

Evakuatsiooniteel olevad liuguksed peavad olema varustatud UPS-seadmega, et tagada lahtiolek elektrikatkestuse korral. Reservtoite liuguste ja turvatrellide jaoks varustatakse UPS-seadmest, et tagada lahtiolek elektrikatkestuse korral. Toitekaabel peab olema tulekindel tulepüsivusega vähemalt 60 minutit.

Trepiastmete sügavus peab olema vähemalt 270 mm ja astme kõrgus kuni 180 mm. Laius üldjuhul \geq 1200mm. Invatõstuki paigaldamisel tuleb kontrollida, et vaba läbipääsu laius ei väheneks.

Pääs katusele

Pääs katusele on lahendatud läbi katuseakna. Käsitsi avatav CVP-aken on teleskoopvardaga.

Pääs pööningule

Pööning puudub.

Suitsu eemaldamine hoonest

Suitsueemaldus toimub valdavalt avatavate akende ja välisuste kaudu.

Teisel korrusel on projekteeritud kaugjuhtimisega avanevad suitsu ja soojuse eemaldamise aknad (loomulik suitsu eemaldamine – lahendusviis 1, käivitustase 2: käsitsi mehaanilise või elektriajamiga). Suitsueemaldusakende pindala nõue $A_{\%}$ on 0,5% (EVS 812-2018) põrandapindalast olenevalt eripõlemiskoormuse väärtusest. Avad katuslaes tehakse selliselt et nende valgusavade pindala oleks vähemalt 1,0m². Aknad varustatakse elektriajamiga ning avatakse tulekahju korral väljapoole. Trepikojas paikneva akna avatav osa (ruum nr 201) paigaldatakse ruumi ülemises kolmandikus ja toode peab olema sertifitseeritud ja katsetatud vastavalt EN12101-2, mille efektiivne pindala peab olema vähemalt 0,66m².

Suitsueemaldusakende kuumakindlusklass peab olema B600.

Suitsuakendele nähakse ette varutoide. Reservtoiteallikast tagatakse suitsutõrje juhtimiskeskuse elektritoide valverežiimis 72 tunni jooksul ja lisaks suitsutõrjesüsteemi toimimisaja vältel tulekahju korral. Toiteks, andmesideks ja juhtimiseks kasutatavad juhtmed ja kaablid peavad olema tulepüsivad vähemalt 30 minutit (E60). Korrustele paigaldatavad juhtimisahela kaabliinstallatsioonid peavad olema tulepüsivad vähemalt 60 minutit (E60).

Suitsutõrjesüsteemi toimumisaeg peab olema vähemalt 60 minutit. Suitsutõrjesüsteemi juhtimisnupud paiknevad trepikotta avanevate evakuatsiooniuuste kõrval ning on dubleeritud ka päästemeeskonna infopunktis ruumis 101. Üldjuhul suitsutõrjesüsteemi juhtimisnupp paigaldatakse väljapääsu juurde 1,2 – 1,6m kõrgusele põrandast ning sellele peab olema tagatud takistuseta juurdepääs. Juhtimisnupp tuleb varustada kasutusjuhise ja tähistada nähtavalt tekstiga „Suitsutõrje“ või „Suitsueemaldus“.

Tulekahjusignalisatsioon

Hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioon.

Esmased tulekustutusvahendid

Hoone varustatakse tulekustutitega arvestusega üks kustuti kustutusaine massiga 6 kg iga 200m² kohta, kuid vähemalt 2 kustutit korrusele. Kustutusaine valikul tuleb arvestada võimaliku tulekahju liigiga (tahked ained, põlevvedelikud, pinge alla olevad elektriseadmed). Soovitav on üldjuhul sobiv ABC-klassi pulberkustuti ning tehnilistes ruumides AB-klassi süsihappegaaskustutid. Köögis paigaldatakse F-klassi tulekustuti.

Tulekustutid peavad olema õigeaegselt kontrollitud, töökorras, siltidega varustatult nähtavas ja kättesaadavas kohas.

Tulekustuti paigaldamisel ehitise seinale arvestatakse järgmiste nõuetega:

- 1) tulekustuti ei tohi takistada uste täielikku avamist;
- 2) tulekustuti põhi ei või olla põrandast või maapinnast kõrgemal kui 1,5m;
- 3) tulekustuti on nähtav või leitav märgistuse järgi;
- 4) paigaldatud tulekustuti ei tohi takistada evakuatsiooniteel inimeste liikumist ja evakueerumist;
- 5) tulekustuti asub küttekehast ohutul kaugusel.

Tuletõrjeevarustus

Kinnistu asub tiheasutusala piirkonnas kus on olemas 200 m raadiuses tuletõrjehüdrandid, mis tagavad antud hoone tuletõrjee vajaduse. Lähima hüdranti asukoht on märgitud asendiplaanil (vaata joonis AS-4-01).

Kütteseadmed

Projekteeritava hoone kütmine on kavandatud kaugkütte baasil.

Ventilatsiooni tuleohutus

Hoones on projekteeritud mehhaaniline, soojustagastusega sissepuhke-väljatõmbeventilatsioon. Kõik ventilatsioonisüsteemide elemendid rajatakse mittepõlevatest või raskesti süttivatest materjalidest. Ventsüsteemide õhukanalid ehitatakse tsingitud plekist ning torustike ehitamisel tuleb paigaldada vajalikus koguses puhastusluuke, mis võimaldaksid puhastada kanalite sisepinda tolmust ja tagavad juurdepääsu tuletõkestite juurde. Tuletõkkeklapil peab olema kontrolli teostamiseks väljastpoolt käsitsi käepidemega avatav ja suletav klapiaba.

Tulekahjusignalisatsiooni rakendumisel katkestatakse automaatselt ventilaatorite toide, vältimaks välisõhu pealevoolu, ka käsijuhtimise režiimi korral.

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

Tabel 3. Ristkülikukujulise ristlõikega kanalite minimaalsed seinapaksused

Pigem kül s, mm	Minimaalne lehe paksus, mm	
	Teras	Alumiinium
$s \leq 300$	0,5	0,7
$300 < s \leq 800$	0,7	0,9
$s > 800$	0,9	1,2

Tabel 4. Ümmarguse ristlõikega kanalite minimaalsed seinapaksused

Pigem kül s, mm	Minimaalne lehe paksus, mm	
	Teras	Alumiinium
$d \leq 400$	0,5	0,7
$d > 400$ kuni 800	0,7	0,8
$d > 800$	0,9	0,1

Köögikubu väljatõmbekanalid isoleeritakse kivivillaga vastavalt EI-60 nõuetele. Materjalid peavad vastama vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele.

Evakuatsioonivalgustus

Hoonesse paigaldatakse evakuatsioonivalgustus (väljapääsutee ja paanikavastane valgustus) toimimisajaga vähemalt 1 tund. Valgustitena kasutatakse sisseehitatud akuseadmega valgusteid.

Valgustite paigaldus peab tagama, et evakuatsioonivalgustus täidab alljärgnevaid funktsioone:

- valgustab evakuatsiooniteede märgistust (evakuatsiooniväljapääse tähistavate märkide tuvastamine ja valgustamine);

- b) tagab evakuatsiooniteede valgustatuse, et võimaldada turvaline liikumine ohutusse kohta ja selle suunas ning, et evakuatsiooniteedel paiknevad tulekahju teatenupud ja tuletõrjevahendid oleksid kergesti leitavad ja kasutatavad;
- c) vähendab paanika tekkimise võimalust ja võimaldab isikute ohutut liikumist evakuatsiooniteedel, tagades vastavad visuaalsed tingimused ja suuna leidmise (avatud alade paanikavastane valgustus);
- d) võimaldab ohutuse huvides tehtavaid toiminguid (ohtliku tööpiirkonna valgustus kõrgendatud riskiga piirkondades)

Turvavalgustus lahendatakse tugevvoolupaigaldise projektiga vastavalt standardite EVS-EN 1838:2013 „Valgustehnika. Hädavalgustus“ ning EVS-EN 50172:2005 „Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid“ nõuetele.

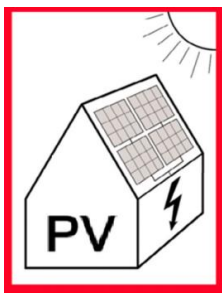
Elektripaigaldise tuleohutus

Hoones kasutatavate elektri- ja sidekaablite tuletundlikkus peab vastama vähemalt Dca-s2,d2,a2 nõuetele, evakuatsiooniteel Cca-s1,d1,a2.

Tuleohutuspaigaldise toitekaabel ja selle kinnitus peavad olema tulekindlad. Toitekaabli tulepüsivusaeg peab olema selline, et tuleohutuspaigaldise elektritoide on tagatud kogu nõutud tööaja jooksul.

Hoone katusel on kavandatud päikeseelektrijaam võimsusega kuni **20 kW**.

Päästemeeskonna infostendil (ruum 105) ja sissepääsuukse välisküljel paigaldada EVS 812-7 lisale D vastavad sildid mõõduga vähemalt 10x15cm. Välisõhus paigaldatavad sildid peavad olema ilmastiku ja UV-kindlad.



Pilt 3. Teave hoones paikneva päikesepaneelide kohta

PV-süsteemide pinge all olevad kaablid tuleb paigaldada kogu kulgemise tee ulatuses kaitsekõrdesse, renni või kaabliredelisse. PV-süsteemi kaablite mõlemad otsad ning ligipääsetavates kohtades kulgevad kaablid peavad olema märgistatud nõuetele vastava kontrastse, hästi loetava sildiga „PV“.

Päikesepaneelide minimaalsed kaugused suitsuluukidest peavad olema vähemalt 1,0 meeter. Katusel ja hoone seintel on lubatud moodustada maksimaalselt 300m² suuruseid paiksepaneelide tsoone. Tsoonide vahel peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi. Juurdepääsuteed tsoonis, mis viivad teiste seadmeteni, peavad olema vähemalt 0,8m laiused.

Torupaigaldise tuletundlikkus

Kohtades kus torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab isolatsioon vastama A2_L-s1,d0 tuletundlikkusele või pealiskiht A2-s1,d0 tuletundlikkusele.

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, 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.

Piksekaitse

Vastavalt Siseministri 01.03.2021 määrusele nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" piksekaitse rajamise vajadus renoveeritaval hoonel puudub.

Päästemeeskonna juurdepääs

Päästeautode juurdepääs on tagatud avaliku kasutusega Uus tänavalt ja planeeritud avaliku kasutusega kogujateelt, mis jääb maaüksusele 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee L9. Ümberpööramiseks on kavandatud ala Uus tn 8 maaüksuse siseselt. Juurdepääsutee on kõvakattega, laiusena vähemalt 4,5 meetrit. Päästemeeskonna sisenemine hoonesse toimub peaukse kaudu.

Päästemeeskonna ligipääs ehitisele

Päästemeeskonna sisenemisteeks on hoone peasissepääs parkimisplatsilt. Tuulekoda ehk ruum nr 101 pindalaga 6,8m² on piisavalt ohutu koht päästemeeskonnale tuleohutuspaigaldistelt info lugemiseks ja nende juhtimiseks ning eraldi ruumi rajamine infopunktiks ei ole sellises hoones otstarbekas. Samas ruumis paigaldatakse tulekahjusignalisatsiooni keskseade, suitsuluukide avamisnupud ning operatiivkaart.

Päästemeeskonna sisenemistee ning infopunkt tähistatakse vastavalt kehtivatele tuleohutusnormidele: hoone välisseinal, päästemeeskonna sisenemistee ukse kõrval, kuid mitte kaugemale kui 1 meetrit, peavad olema silt "päästemeeskonna infopunkt".



Pilt 4. Päästemeeskonna infopunkti tähistus

Ruumi välisukse kohale paigaldatakse ATS-süsteemi vilkur, mis võimaldab päästemeeskonnal infopunkti asukohta kergemini leida.

Infopunktis peavad olema vähemalt järgmised andmed ja seadmed: operatiivkaart; evakuatsiooniplaanid; tulekahjusignalisatsiooni keskseade paiknemisskeemid; suitsueemaldussüsteemi juhtimisseadmed ja paiknemisskeemid.

Sõidukite parkimine välisseinale lähemal kui 4 meetrit ei ole lubatud (asendiplaanil tähistatud ohutuskuja).

8 TÖÖOHUTUS JA TERVISEKAITSE

Tööohutuse tagamisel tuleb juhendada Töötervishoiu ja tööohutuse seadusest, Vabariigi Valitsuse määrustest nr 176/14.06.2007 "Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded" ja nr. 13/11.01.2000 „Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“

Töötajate töötervishoiu, tööohutuse tagamisel tuleb juhendada Töötervishoiu ja tööohutuse seadusest ja sellega seotud õigusaktidest. Kõik ehituses kasutatavad tooted ja materjalid peavad olema Tervisekaitseinspeksiooni kasutusohutuse nõuetele vastavad.

8.1 KESKKONNAMÕJU

Projekteeritav hoone ei ole olulise keskkonnamõjuga objekt, see ei ohusta ümbritsevat keskkonda ja seal ei toimu keskkonda saastavat tegevust.

8.2 RADOONI TASE

Maksimaalne radooni sisaldus pinnaseõhus vaadeldavas alas on 150-250 kBq/m³ (allikas Eesti pinnase radooniriski kaart), mis tähendab, et pinnases on kõrge radooni aktiivsuskontsentratsioon. Radooni hoonesse sattumise vältimiseks hoonealusest pinnasest tuleb hoone ehitamisel silmas pidada alljärgnevat:

- hoone esimese korruse põrand ja sokkel peavad moodustama ühtse õhutiheda radoonitõkke
- radoonitõkke kihti läbivaate tarindite ning kommunikatsioonitorude ja juhtmete liitekohad peavad olema õhutihedad
- tuleb ette näha meetmed võimalike pragude tekkimise vältimiseks radoonitõkkes

Käesolevas projektis on arvestatud radoonitõkkemembraani paigaldus hoone põranda alla, samuti müüritud betoonseinad, mis jäävad maa sees kaitstakse iseliimuva radoonitõkkemembraaniga, moodustades ühtse kontuuri. Horisontaalse ja vertikaalse radoonitõkkemembraani tuleb hoolikalt ühendada omavahel ning teha õhutihedaks. Läbiviigud radoonitõkkest tuleb hoolikalt tihendada.

Kanalisatsioonitrapid ja teised pörandas paiknevad kommunikatsioonid tuleks paigaldada nii, et oleks välditud radoonimembraani vigastamine. Iga radoonimembraani läbiva toru/kaabli ümber tuleb tekitada õhukindel tihend, selleks pakuvad mitmed radoonitõkkematerjalide tootjad spetsiaalseid läbiviigutükke. Läbiviiguümbris tuleb lisaks katematerjalile vajadusel tihendada ka elastse mastiksiga. Enne tõkkekihi kinnikatismist tuleb kontrollida ühenduskohad ja veenduda, et membraani pole paigalduse ajal vigastatud. Kui läbiviigud radoonimembraanist paiknevad tihedalt koos, tuleb tihenduseks kasutada torude ümber valatavat mastiksit.

Pärast hoone kasutuselevõttu tuleb radooni kontsentratsioon mõõta õigusaktides sätestatu järgi. Usaldusväärse tulemuse saamiseks peavad hoone kütte- ja ventilatsioonisüsteemid töötama tavapärase režiimis ning piirded olema tihendatud.

8.3 AKUSTIKA JA HELIISOLATSIOON

Hoone heliisolatsiooni nõuded tulenevad standardist EVS 842:2003 "Ehitiste helisolatsiooninõuded" ja Sotsiaalministri 04.03.2002. a. määruses nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" poolt esitatud müra piirtasemetele.

Projekteeritavate tehnoseadmete valikul ja paigutamisel arvestatakse Keskkonnaministri määrusega nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" toodud nõuetele.

Projekti koostamise aluseks on mürahinnang „Jõhvi linnas, Uus tn 8 maaüksuse mürauuring" (OÜ Hendrikson & Ko, töö nr 24005024). Planeeringuala mürasituatsiooni mõjutavaks teguriks on peamiselt autoliiklus piirkonna lähiümbruses asuvatel teedel ja tänavatel.

8.3.1 Välispiiretele esitatavad helisolatsiooninõuded

Hoonete siseruumides heade tingimuste tagamiseks tuleb müra suhtes tundliku funktsiooniga hoonete rajamisel järgida asjakohast helisolatsiooninõudeid käsitlevat standardit (hetkeseisuga on standardiks EVS 842:2003 *Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest*), mille kohaselt:

- 70 dB müratsoonis (Ld) majutusasutuste ja hotellide magamisruume kavandades on standardi kohane hoone välispiirde (välissein koos akendega) ühisisolatsiooni (R'tr,s,w) soovituslik väärtus ca

45 dB;

- Bürooruumide ja nendega võrdsustatud tööruumide (administratiivruumid) rajamisel on välispiirde ühisisolatsiooni soovituslik väärtus ($R'_{tr,s,w}$) 35-40 dB;
- Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks.

Projekteeritavad välisseinad on täisbetoneeritud õõnesplokkidest müüriseinad koos lisasoojustusega, kus piirdetarindi summaarne õhumüra isolatsiooni indeks on rohkem kui 56dB. Hoone paiknemisel tiheda liiklusega tänava ääres peab akna õhumüra isolatsiooniindeks olema vähemalt 38 dB.

8.3.2 Ruumide vahelised heliisolatsiooninõuded

Tabel 4. Ruumide vahelised heliisolatsiooninõuded R'_w

Ruumi tüüp	Heliisolatsiooni nõuded, dB	Märkused
Majutusruumide vahel	52	
Majutusruumi ja üldkasutatavate ruumide vahel	52	
Majutusruumi ja müratekitavate ruumide vahel	60	
Majutusruumi ja müratekitavate ruumide vahel, kui majutusruumi seinas on uks	39	Ukse või uksekompleksi heliisolatsioon peaks olema $R'_w \geq 35$ dB.

8.3.3 Taandatud löögimürataseme

Hoone vahelagedes on kavandatud betoonpõrandad koos 30 mm paksuse helisummutava kihiga jäikadest mineraalse villa plaatidest.

Põrandate betoonist pealevalu kiht eraldada seinakonstruktsioonidest pehme heliisoleeriva vuugilindiga.

Kergkonstruktsioonis (kipsplaadist) vaheseinte rajamisel kasutada karkassi ja massiivkonstruktsiooni liitumiskohal mineraalvillast heliisolatsiooni vuugilinte.

Tabel 5. Taandatud löögmüra taseme indeks $L'_{n,w}$

Ruumi tüüp	Heliisolatsiooni nõuded, dB	Müra piirtase
Majutusruumist teise majutusruumi	58	
Üldkasutatavast ruumist teise majutusruumi		
Müratekitavast tehnohoorde- ja teenindusruumist	53	Soovitatav rakendada nõuet $L'_{n,w} \leq 48\text{dB}$

8.3.4 Tehnoseadmete müra tasemed ruumides ja territooriumil

Müra-allikateks on hoones projekteeritavad tehnopaigaldised.

Tabel 6. Tehnoseadmetest põhjustatud helirõhutasemed ruumides ja välisterritooriumil

Ruumi tüüp	Müra allikas	Müra piirtase
Hotellitubades	Hoone telekommunikatsioonid	$L'_{p,A \max} 32\text{dB}$
Koridorides		$L'_{p,A \max} 40 (35)\text{dB}$
Majutuasutuse välisterritooriumil	Sama hoone või läheduses olevate hoonete tehnoseadmed	$L'_{p,A \max}$ päeval 55 öösel 50 (45)

Ehitusakustilised meetmed tehnoseadmete müra leviku vähendamiseks on piirdekonstruktsioonide nõuetekohase heliisolatsiooniga ja müra ning vibratsiooni levikut tõkestavate konstruktsioonide kasutamisega:

- Ventilatsioonisüsteemist tulenevat müra vähendatakse süsteemi paigaldatavate mürasummutitega ja mineraalvillast 50 mm paksuse heliisolatsioonikihi paigaldamisega torustikule. Torustikud peidetakse ripplagede taha või kaetakse kipsplaadist karbikutega.
- Kanalisatsioonipüstikutest tulenevat müra vähendatakse püstikute katmisega isoleerivate koorikutega. Heliisolatsiooniks on ette nähtud 50 mm paksune mineraalvillast kiht (koorikud)
- Mürarikaste seadmetega ruumide põrandakonstruktsioonid lahendatakse ujuvpõrandatena kasutades jäigast mineraalvillast vahekihti.
- Vibreerivate seadmete alla paigaldada kummipuhvrid.
- Vajadusel rajatakse seintele ja lagedale täiendavad heliisolatsioonikihid

9 KESKKONNAKAITSE JA JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest ja Jõhvi valla jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitustööde käigus tekkinud jäätmed sorteeritakse ja kogutakse ehitusplatsil ning viiakse prügilasse. Ohtlikud jäätmed tuleb sorteerida ning viia vastavat litsentsi omavasse vastuvõtu punkti. Jäätmete üleandmise õiendid säilitada koos ehitusdokumentatsiooniga.

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