

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Objekti nimetus

Hoone rekonstrueerimine hooldekoduks
Metsamajandi tee Iira küla Rapla vald

1.2 Tellija Ardis Konsultatsioonid OÜ

1.3 Projekteerija

A.V.R.Projekt OÜ

Pikk 15 Rakvere

Insener: Aivar Klaasen tel. 32 23035 mob. 56 468 050

Joonestas: Siiri Uuli

• Juhendmaterjalid ja normdokumendid.

Projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised juhend-dokumendid:

- Eesti Vabariigis kehtivad seadused, projekteerimise normid ja standardid
- Põhjamaades aktsepteeritud normatiivaktid ja juhendid
- materjalide ja seadmete kasutusjuhendid
- Rahvatervise seadus
- Sotsiaalhoolekande seadus
- Sotsiaalministri määrus nr 58 03.04.2002.a. Täiskasvanute hoolekandeesutuse tervisekaitsenõuded (redaktsioon 31.03.2014)
- „Ehitusseadustik“ Riigikogu seadus vastu võetud 11.02.2015
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 17.07.2015 „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 812-7:2018 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded Tuletõrjerveevarustusele"
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 906 : 2018 „Mitteeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017“
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“
- ESV 894:2008 + A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“
- Hea ehitustava nõuded (ET-1 0207-0068)

Ehitustööde teostamisel on aluseks järgmised juhend-dokumendid:

- Eesti Vabariigi seadused ja ehituses kehtivad normid ja juhendid
- Eesti Vabariigi töökaitsealased normatiivaktid
- kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud määrused ja muud seadusaktid ehitustööde läbiviimisel

Töövõtja peab juhinduma alljärgnevatest töödokumentidest:

- projekti seletuskiri
- arhitektuurse ja konstruktsioonide osa joonised ja standardid
- töö käigus antud lisajoonised ja seletused projekteerijate poolt

Ehitustööde teostamisel ja kvaliteedi hindamisel tuleb juhinduda kogumikust "Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded", TarindiRYL (2010), Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, Tehnosüsteemide RYL 2002 ja headest ehitamise tavadest.

Ehitustööde teostamise ajal peab ehitusettevõtja lähtuma Vabariigi Valitsuse 8.detsembri 1999.a. määrusest nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses".

1.5 Muud.

Töoettevõtjal on kohustus kontrollida kasutatavate materjalide ja seadmete vastavust EV-s kehtivatele tugevuse, kestvuse, ohutuse, tervisekaitse, kvaliteedi- ja tuleohutuse nõuetele.

Projekteerimisel on alusmaterjalina kasutatud hoone olemasolevat põhiplaani.

Töövõtulepingu allakirjutamisega võtab töoettevõtja enesele kohustuse objekt renoveerida, tagades seaduste, normide ja standarditega määratud ning häid ehitustavasid arvestav lõpptulemus.

Juhul, kui tellija ja/või töoettevõtja teevad ehitustööde käigus peaprojekteerijaga kooskõlastamata muudatusi minetab peaprojekteerija selles osas igasuguse vastutuse.

Toodud joonised, seletuskiri ja lisad moodustavad põhiprojekti lõpliku mahu. Täiendavate jooniste (tööjooniste) koostamine toimub ehitusettevõtja kulul.

1.6 Hoone tehnilised andmed

		projektijärgne
ehitisealune pind	m ²	790
korruselisus		2
suletud netopind	m ²	1296,1
eluruumide pind	m ²	938,5
üldkasutatav pind	m ²	320,0
hoone maht	m ³	7929
pikkus	m	44,0
laius	m	18,0
kõrgus	m	12,3
tulepüsisivusklass		TP-2
hoone kasutusaeg	aasta	50

1.7 Üldised nõuded tööde teostamiseks.

Juhul kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratletud, kuuluvad töövõttu kõik töoettevõtulepingus määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole töoettevõtulepingus eriliselt mainitud ja ei sisaldu projektdokumentatsioonis, kuid mis häid ehitustavasid silmas pidades on vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Juhul kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhinduda kehtivatest ehitusnormidest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest. Ehitusaegse kütte, vee ja elektri tagab tellija.

Kõik ehitusmaterjalid ja -tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõendavad nende vastavust tellitud materjalidele.

Töoettevõtja võib tellija ja projekteerija kirjalikul nõusolekul vahetada ehitusmaterjale ja -tooteid tingimusel, et kvaliteet ja tugevusomadused ei ole halvemad projektis ettekirjutatust. Ehitusmehhanismid ja -masinad peavad olema töökorras ning vastama nendele esitatud ohutusnõuetele. Ehitusala korrashoiu tagab töoettevõtja ja kannab kulud.

Ehitusmaterjalide ladustamine toimub krundi piires või hoones.

1.8 Ehitusdokumentatsioon

Ehitusaegset kontrolli teostavad Tellija esindaja ja omanikujärelevalve insener. Ehitusettevõtja peab objektil ehituspäevikut ja säilitab kõik kasutatud ehitusmaterjalide sertifikaadid ning vastavustunnistused. Varjatud tööde aktid viseeritakse omanikujärelevalve inseneri poolt. Ehitusettevõtja komplekteerib ehituse lõppedes ehituse dokumentatsiooni materjalid vastavuses Ehitusseadustikuga ning edastab digitaalselt ehtisregistrile. Alates 12.09.2015 peavad kõikide ehitatavate ehitiste ehitusdokumendid vastama Majandus- ja taristuministri 04.09.2015 määrusele nr 115.

2. ASENDIPLAANI OSA, OLEMASOLEV OLUKORD

Rekonstrueeritav hoone (reg.kood 109027874) asub Rapla vallas Iira külas Metsamajandi tee 2 katastriüksusel (tunnus 66902:001:0340), sihtotstarve tootmismaa, pindala 3704 m². Kinnistu piirneb loode poolt Metsamajandi teega, kirde poolt Muruplatsi ja kagust Metsatuka kinnistuga (hoonestamata kinnistud) ning kagu poolt Metsamajandi kinnistuga, mis on hoonestatud.

Kinnistul paiknevad veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrgud, elektri maakaablid. Juurdesõidutee (Metsamajandi tee) on asfaltkattega.

Metsamajandi tee 2 kinnistul asub kahekorruline tootmishoone, mis valmis 1970.a. Hoone on ehitatud silikaatkivist seintega, profiilplekist kattega viilkatusega, korruste vahelagedeks on puittalad. Hoone fassaadid ja pööning on varem täiendavalt soojustatud vastavalt kehtinud nõuetele. Fassaadikatteks on krohv. Peauks asub hoone keskosas, samuti trepikoda. Hoone otsaseintel on paigaldatud välised terastrepid 2.korruse evakuatsiooni tagamiseks. Hoone ehituskonstruksioonid on heas seisukorras.

Varasemate ehitustööde käigus on teostatud hoone sisemiste tehnosüsteemide ümberehitus.

1.korrusel paiknevad kaks suurt tootmisruumi ning ladu ja mõned tootmise abiruumid. Lisaks kontoriruum, söögiroom, meeste ja naiste riietus- ja pesemisruumid, tualettruumid ja katlaruum.

2.korrusel pole ruumijaotust tehtud, siin asuvad kaks suurt vaheseinteta ruumi, trepikoda ning selle vastas vent.kamber.

Käesoleva projektiga antakse arhitektuurne lahendus endise tootmishoone siseruumide ümberehitamisele hooldekodu ruumideks projekteeritud ruumiprogrammi alusel vastavalt kehtivate määruste nõuetele.

3. ARHITEKTUURNE OSA

3.1 Ruumiplaneeringu lahendus

Üldnõuded

Projektlahendus käsitleb hoone mõlemal korrusel ühekohaliste (min.pindala 8 m²), kahekohaliste (min. pindala 12 m²) ja kolmekohaliste (min.pindala 18 m²) magamistubade väljaehitamist. Lisaks on korrustel elutoad(puhkeruumid) pindalaga vähemalt 12 m² kümne voodikoha kohta. Hügieeniruumidest on korrustel vähemalt üks pesemiskoht kümne voodikoha kohta, üks valamü nelja voodikoha kohta ja kaks WC-potti kümne voodikoha kohta. Esimesel korrusel asub puhta pesu ruum (pesuladu). Musta pesu hoitakse konteinerites, mis paiknevad tehnilises ruumis nr 2 samas asuvad ka pesumasina ja kuivatid. Pesu pesemine ja kuivatamine teostatakse sealsamas sobival ajal.

Magamistubades peab olema lisaks vooditele tool, öökapp, peegel, riidekapp, laud, samuti lae- ja kohtvalgusti. Õendusabiteenust ei osutata.

Esimene korrus

Esimesel korrusel on kahes tiivas kavandatud 12 magamisruumi ehitamine kokku 34 kohaga. Tubasid ühendavad laiad koridorid. Korrust poolitab eeskoda koos vahekoridori ja trepikojaga. Küllastajate üleriided saab panna vahekoridoris nr 22 nagidesse.

Puhkeruum (38,3 m²) paikneb kõrvuti söögiruumiga (30,4 m², vaheseina ei ehitata).

Rajatakse 5 üldkasutatavat tualettruumi, üks WC koos dušiga, üks eraldi duširuum ja üks inva-WC koos kahe dušiga.

Musta pesu hoitakse konteinerites ruumis nr 2, samas ruumis asuvad pesumasinad ja kuivatid. Puhast pesu hoitakse eraldi ruumis nr 12 (puhta pesu kadu).

Koristusvahendite ruum nr 24 paikneb trepimarsi all.

Korrusel paiknevad veel üleriiete garderoob, personali riietusruum koos pesemisruumi ja WC-ga, personali puhkeruum ning kabinet.

Eraldi on köögiblokk koos nõudepesuruumi ja kahe abiruumiga.

Ruumis nr 16 on siseseina ääres ette nähtud kööginurga ehitus toidu valmistamise võimalusega. Kööginurgas paikneb mikrolaineahi, toidunõudekapp, külmkapp ning toidunõude pesemise võimalus. Lauad toidu söömiseks on avatud ruumis nr 14 (söögisaal).

Ruum nr 33 on kavandatud külalistetoaks, külaliste kasutada on tualettruumid nr 29 ja nr 30.

Potitoolide pesemine toimub pesuruumis nr 28 peale klientide pesu lõppu, õhtusel ajal. Potitooli hoitakse muust inventarist eraldi. Siibreid ei kasutata.

Teine korrus

Teise korruse keskosas trepikoda, vahekoridor ja vent.kamber, mis poolitavad korruse kaheks tiivaks.

Teisel korrusel on kavandatud 19 magamisruumi kokku 45 kohaga. Magamisruume ühendavad laiad koridorid. Korrusel on kaks puhkeruumi, mis on avatud koridoride suunas.

Rajatakse 7 üldkasutatavat tualettruumi, kaks WC-d koos dušiga, kaks eraldi duširuum ja üks inva-WC koos dušiga.

Ruumis nr 65 on siseseina ääres ette nähtud kööginurk toidu valmistamise võimalusega.

Kööginurgas paikneb mikrolaineahi, toidunõudekapp, külmkapp ning toidunõude pesemise võimalus. Laud toidu söömiseks on avatud ruumis nr 64 (puhkeruum).

3.2 Ehituslik osa

Vaheseinad ja laed

Projekteeritavad uued vaheseinad ehitatakse teraskarkassil kahepoolse topelt kipsplaatseinana (erikõva kipsplaadiga), vahel min.vill, heliisolatsioon Rw 0 54 dB. Seinad tasandatakse ja viimistletakse värvi alla. Paigaldatakse põrandaliistud.

WC-ruumidest allaviigud esimesele korrusele ehitatakse lae all ja seintel min-villaga isoleeritult, paigaldatakse võimaluse korral ripplae kohale või kaetakse seintel kipsplaadist karbikuga, mis viimistletakse.

Korrustel paigaldatakse kõigis ruumides ripplaed (tulekindlus A2-s1,d0). Niisketes ruumides paigaldatakse metallprofiilil ripplaed.

Avatäited

1.korrusel paigaldatakse köögiblokis välisseina uus soojustatud välisuks.

Korrustel rajatakse olemasolevates seintes vajadusel täiendavad ukseavad (ava laius 1000 mm) vastavalt ruumiplaneeringule. Uutes ruumides paigaldatakse sileuksed (1000mm), värvus hele(valge).

Magamistubade ukсед on lukustatavad koridori poolt, seestpoolt avatavad ja suletavad „liblikaga“. Ustel on madaldatud lävepakk.

Uutes niisketes ruumides on ukсед 800-900 mm laiad, madaldatud lävepakuga, niiskuskindlad, siirdeõhurestiga, seestpoolt liblikaga suletavad, värv valge.

Tuletõkkekonstruktsioonides paigaldatakse tulekindlad ukсед klassist EI30 S200, isesulgemisseadmega. Keskel paiknevas vahekoridoris paigaldatakse kahe poolega tuletõkkeuksed, need on sulgumisühtlustiga, aktiivne pool avatav lingiga, passivne pool

kiirriiviga. Koridoridesse avanevad uksed on tavaolukorras avatud asendis elektromehaaniliste fiksaatoritega, ATS-i rakendumisel uksed sulguvad. Kõik evakuaatsiooniteede uksed on avatavad lingi abil ja avanevad väljapoole.

Elutubades tuleb tagada standardi EVS 894:2008+A2:2015 punktis 4.3.6 tabeli 2 nõue, mille kohaselt minimaalne keskmine päevavalgustegur elutubades peab olema 1,5%. Nõude tagamiseks suurendatakse aknaavasid 1.korruse eluruumides nr 8, nr 36, nr 34 ja 2.korrusel eluruumides nr 48, nr 49, nr 51, nr 60, nr 73 ja nr 80. Paigaldatakse uued 3-kordsed pakettaknad.

Magamistubades on vähemalt üks aken avatav, tagamaks loomulikku ventilatsiooni.

Viimistlus ja põrandad

Uued seinad viimistletakse värvi alla lähtuvalt sisekujunduse lahendusest.

Uutes niisketes ruumides ja köögiblokis kaetakse seinad keraamilise plaadiga vähemalt kõrguseni 2,0 m.

Niisketes ja tualettruumides ruumides paigaldatakse metallprofiilil ripplaed, nende taga paigaldatakse vent.torustikud. Muus osas paigaldatakse ripplaed, mille taga on tehnovõrgud. Uute niiskete ruumide põrandad katte keraamilise plaadiga (suurendatud libisemiskindlus). Muude ruumide põrandakatete vahetus ja põrandaliistude paigaldus täpsustatakse.

3.3 Koormused

LUMEKOORMUS

Lumekoormus on määratud standardi EVS-EN 1991-1-3:2006/A1:2016 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus põhjal.

Lumekoormuse normisuurus on hoone katusel

- $s = \mu_i C_e C_t s_k = 0,8 * 1,0 * 1,0 * 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}$
- kus $\mu_i = 0,8$ (katuse kaldenurk on $0^\circ - 30^\circ$)
- $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (lumekoormuse normisuurus)

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

TUULEKOORMUS

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4: 2005 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

Ehitis asub maastikutüübil III maastik, mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vahekaugus ei ole suurem 20- kordsest kõrgusest (maaasulad, äärelinnad, ühtlaselt metsaga kaetud alad)

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

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

4. TEHNILISED JA TERVISEKAITSE NÕUDED

- Olmejäätmekäitlus:

Hooldekodu jäätmekäitlus on seotud olmejäätmete ja pakendite hoidmise ja äraveoga. Kinnistu peab olema liitunud korraldatud jäätmeveoga. Prügikonteinerid paigaldatakse sobivasse kohta hoone köögibloki välisseina äärde siseöuel, äraveopäeval teisaldatakse vajadusel sissesõidutee äärde. Prügiveoautode juurdepääs konteineritele on tagatud.

- Ehitusjäätmete käitlemine:

Tuleb arvestada Eesti Vabariigi seadusandlusega, mis peab tagama jäätmete keskkonnaohutu ladestamise ja käitlemise. Samuti Tapa valla jäätmehoolduseeskirjaga.

Hoones tehtavate ehitustööde käigus tekkiv ehitusprahht tuleb käidelda jäätme keskuses (näiteks Paide Jäätmejaamas), mille töös arvestatakse standardeid ISO 9001:2000 ja ISO 14001:2004 ning Euroopa Nõukogu direktiivi 1999/31/EÜ prügilate kohta. Ohtlikke ja muid jäätmeid käitlev ettevõtte peab omama keskkonnaministri poolt väljastatud litsentsi.

Ehitusel tekkiv jäätmekogus (ehituspraht, eemaldatud viimistlusmaterjalid, pakendid jms) koguda sorteeritult jäätmete kogumismahutitesse ehitusalal. Seejärel käidelda Jäätmejaamas.

Tööde lõpetamisel esitada kohalikule omavalitsusele nõuetekohane jäätmeõiend.

- Keskkonnamõjud:

Ümberehitatav hoone ei tekita keskkonnale täiendavat kahjulikku mõju.

- Ruumide heliisolatsioon:

Alus: EVS 842:2003 (Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest).

Minimaalsed heliisolatsiooninõuded on:

Õhumüra isolatsiooniindeks R_w - magamisruumide vahel 52 dB, magamisruumide ja üldkasutatavate ruumide (koridoride) vahel 52 dB

Taandatud löögimürataseme indeks $L_{l,w}$ on majutusruumide vahel 58 dB.

Liiklusmüra tase territooriumil on päeval kuni 45 dB ja öösel kuni 35 dB.

- Hooldekodu ruumides peab kunstlik valgustus vastama terviskaitse nõuetele:

-magamistuba ja elutuba	200 lx
-riidehoid, pesemis- ja tualettruumid	100 lx
-tervishoiu- ja protseduuriruumid	500 lx
-trepid, koridorid	150 lx
-puhkeruumid, töötajate ruumid	200 lx
-toidu valmistamise ja nõudepesu ruumid	500 lx
-saal/söögituba	200 lx

Abi-, hoiu- ja hügieeniruumides võib ette näha ainult kunstliku valgustuse.

Ruumide kunstliku valgustuse projekteerimisel tuleb elektripaigaldise osas lähtuda:

- EVS-EN 12464-1:2011 „Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad“
- ESV 894:2008 + A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“

Abi-, hoiu- ja hügieeniruumides võib ette näha ainult kunstliku valgustuse.

Magamistubades peab olema voodi juures kohtvalgustus ning vähemalt üks kergesti ligipääsetav paarisseinakontakt.

- Siseruumide temperatuurid

pesu pesemisruum, koridorid	+18°C
dušširuumid	+24°C
WC-d	+21°C
personaliruumid, kabinetid	+21°C
puhkeruum, söögisaal	+21°C
elutoad ja magamistoad	+21°C
trepikoda	+17°C
laoruumid, abiruumid	+15°C

- Vee temperatuurid

Külmavee temperatuur	5°C
Soojavee temperatuur:	55°C

- Õhuniiskus

Siseõhu optimaalne suhteline niiskus on vahemikus 40% kuni 60%.

• Välisvalgustus paigaldatakse hoone sissepääsude juurde ja hoovil paiknevale terrassile. Tänavala välisvalgustust korraldab kohalik omavalitsus.

- Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded:

- kasutatakse ehitus- ning viimistlusmaterjale, mille terviseohutus on tõendatud.

- alus- ja viimistlussüsteemi materjalid valida ühelt tootjalt

- seinavärvi veekindlus peab olema >5000 pesutsükli ISO 2812-2 järgi

- lenduvate orgaaniliste ühendite koguemissioon peab olema <0,2 mg/m²h, formaldehüüdi emissioon <0,05 mg/m²h, ammoniaagi emissioon <0,03 mg/m²h, kantserogeensete ainete emissioon <0,005 mg/m²h

- viimistlusmaterjalide kohta esitada toote ohutuskaardid

- kõigis üldkasutatavates ruumides maalritööde koormusklass RT 29-10769 –et järgi klass 3 (RL-3); pesemisruumid klass 4A (RL4);
- tasandussegude koormusklass RT 33-10676-et järgi
- katva värviviimistluse välimusklass RT 29-10770 järgi üldkasutatavates ruumides Ps1 ja abiruumides Ps2; läbipaistva viimistluse välimusklass vastavalt Ks1 ja Ks2.
- metallpindade koormusklass on C1.
- seinte tasasused peavad värvitud pindadel vastama Klass 2/L1 nõuetele
- keraamiliste plaatide paigaldamine peab toimuma vastavalt Viimistlus RYL 2000 p.74 nõuetele
- uste käepidemed EN 1906 järgi klass 3 või 4

- Võimalused puuetega inimeste liikumiseks:

Alus: Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“

Hoonesse pääsuks on kahe poolega välisuks. Esimene korrus on ühes põranda tasapinnas ning ukсед tubadesse koridorist on 1,0 m laiad. Koridori ukсед on kahe poolega, min.laius 1,2 m. Ehitatakse eraldi inva-WC ja pesemisruum, kuhu pääseb koridori kaudu.

Puuetega inimeste pääs teisele korrusele toimub trepikojas trepironija abil (näiteks LG2004).

- Tervisekaitse nõuded

Rahvatervise seaduse § 4 p 3 alusel peab joogi- ja suplusvesi olema tervisele ohutu

- Hooldekodus peab joogivee kvaliteet vastama:

Sotsiaalministri 24.09.2019 määrusele nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“

Rahvatervise seaduse § 4 p 13 alusel ei tohi müra-, vibratsiooni-, ultraheli- ja infrahelitasel esile kutsuda tervisehäireid ning peab vastama puhke- ja olmetingimustele kehtestatud nõuetele.

- Müra taseme määramisel hooldekodus tuleb lähtuda:

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

Tehnosüsteemide poolt tekitatud müra tase ruumides ≤35dB(A)

Hooldekodu ol.olevate ventilatsiooniseadmete tehnoseadmete tööst tekkiv müra ei tohi elamualadel ületada keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 kehtestatud tööstusmüra sihtväärtusi.

5. TULEOHUTUS

Normdokumendid

- Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrjerveearustusele"
- EVS 812-7:2018 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-6:2012 + A1:2013 – Ehitise tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid (EVS-EN 50172:2005)
- Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused (EVS (871:2017)
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ventilatsioonisüsteemid
- EVS-EN 62305-1:2011/AC:2016 Piksekaitse
- Siseministri määrus 30.08.2010 nr 39: Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule
- Siseministri määrus 07.01.2013 nr 1: Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse.
- Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (CEN/TS 54-14:2018)

Projekt käsitleb olemasoleva hoone ümberehitamist hooldekoduks, koos vajalike ruumide rajamise või ümberehitamisega korrustel. Kokku on kavandatud 79 majutuskohta. Hoone on koetatav soojuspumbaga maakütte torustiku baasil, soojussõlm on ruumis nr 2.

Tuleohutuskuja

- tuleohutuskujad on tagatud, lähim naaberhoone asub 40 m kaugusel ida pool;

Kasutusviis.

- hoone on III kasutusviisiga (üldhooldekodu) ja on kahekorruseline;

Eripõlemiskoormus, tuleohutusklass

- eripõlemiskoormus on kuni 600 MJ/m²;
- hoone tuleohutusklass on TP-1;

Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

- olemasolevate kandekonstruktsioonide tulepüsivus R60 on tagatud (kivikonstruktsioonidest kandeseinad ja 2xtuletõkkekipsplaatidega kaetud vahelagede puittalad);
- tuletõkkekonstruktsioonide nõutav tulepüsivus EI60;

Avatäited

- siseuksed tuletõkkekonstruktsioonides on klassist EI30 (koridoride ja trepikoja ukсед) ning avanevad evakuatsiooni suunas;
- tuletõkkeuksed peavad vastama nõudele S200;
- mõlemas majutuskorruse koridoris trepikoja suunal on projekteeritud tuletõkkeuksed avatud asendis lahtihoidvate fiksaatoritega (magnethoidikud vms.), ATS-süsteemi rakendumisel ukсед sulguvad; hoone muud tuletõkkeuksed on suletud asendis;
- esimese korruse koridorides on väljumistee trepikoja koridori avanevate tulekindlate paarisuste laius 1300 mm ja kõrgus 2100 mm (evakuatsiooni põhisuund), sama laiad on väljumistee ukсед tuulekojas; köögiblokist on eraldi väljapääs läbi otsaseina ukse (1000mm x 2100 mm);
- esimese korruse teine väljapääs lõunapoolses tiivas on läbi välisukse terrassile (1000x2100 mm), põhjapoolses tiivas saab hädaväljapääsuks kasutada avatavaid aknaid koridoris või tubades, akende avatavate osade mõõdud 1000 x 1200 mm;
- teise korruse koridoride otsaseinte ukсед on 1200 mm x 2100 mm (evakuatsiooni põhisuund, inimeste arv ühel pool 21 ja teisel pool 24), mis avanevad metalltreppidele;
- teise korruse evakuatsiooni teine suund on läbi tulekindla vahekoridori trepikotta, sealt esimesel korrusel tuulekojani ning välja;
- trepikoja koridori (ruum 22) ja Päästeameti infopunkti (eeskoda) vahel (ruum 1) paikneb tuletõkkeuks (2100x1600mm);
- ukсед on avatavad lingiga, paarisuste passiivne pool avatav kiirriiviga;
- olemasolevad välisuksed (peauks 1300x2100mm, teised ukсед 1000.....1200x2100mm) on avatavad lingiga, ukse passiivne pool kiirriiviga;
- magamisruumide ukсед on seestpoolt avatavad lingiga (pole seestpoolt lukustatavad), WC-ruumide ukсед liblikaga;
- hingedel käiguuksed peavad vastama nõudele Sa;
- tuletõkkeuksed peavad olema isesulgemiseseadiselega; paarisustel peab olema sulgumisühtlusti;
- ol.olevas avas on pööninguluuk EI60 redeliga;

Katus

- olemasolev katuse kate on Broof(t2) – plekkkatus;
- paigaldatud on katuseluuk ja harjal käigutee turvasiiniga;
- katusel paiknev eelisoleeritud teraskorsten jääb kasutusest välja;

Tulekaitse

- hoones on praegu paigaldatud tulekustutid ja automaatne tulekahjusignalisatsioon, vajalik on projekteerida automaatne adresseeritud tulekahju signalisatsioonisüsteem, kuna hoones on rohkem kui 50 voodikohta;
- paigaldatud on tulekustutid - üks 6 kg kustuti iga 200 m² kohta;
- ATS-süsteemi keskseade asub 1.korruse eeskojas välisukse juures; häireedastus Häirekeskusesse on automaatne;

- ATS-süsteem tuleb ümber projekteerida ja paigaldada, lähtuvalt uuest ruumiplaneeringust;
- paigaldatud on tulekahju käsitedustid evakuatsioonipääsude juurde;

Tuletõkkesektsioonid

- tuletõkkesektsiooni piirpindala on 800 m²;
- kumbki korrus on eraldi tuletõkkesektsioon;
- lisaks on tuletõkkesektsiooniks hoone keskel paiknev trepikoda koos vahekorridoridega;
- tuletõkkesektsiooniks on 1.korruse tehniline ruum nr 2 ja 2.korruse vent.kamber nr 46;

Tuletundlikkus

- põrandate tuletundlikkuse lubatav määrang – Dfl-s1 (põrandakate keraamilisest plaadist ja PVC-kattega), põranda kõrgendused puuduvad;
- ruumide seinte ja lagede sisemise pinnakihi tuletundlikkuse lubatud klass on B-s1,d0 (krohvitud ja kipsplaatpinnad);
- sisekoridoride tuletundlikkus B-s1,d0, põrandal DI-s1;
- evakuatsiooniteede seinte ja lagede tuletundlikkus vastab vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele (krohvitud kivipinnad seintel ja ja lagedel kipsplaat või nõuetele vastav kate); põrandad peavad vastama klassile Dfl-s1;
- tehniliste ruumide seinad-laed tuletundlikkusega B-s1,d0; põrand Dfl-s1;
- terrassipõranda konstruktsiooni tuletundlikkus D-s2, pinnakihil Dfl-s2;

Evakuatsioon

- majutuskorrustel on alla 50 voodikohta;
- väljumisteede (koridoride) laius on vähemalt 2,5 meetrit;
- väljumistee pikkus evakuatsioonipääsuni on lubatud 45 meetrit (ATS olemasolul 30m x 1,5 = 45 meetrit), umbal as on (1.korruse põhjapoolne) on kaugus evakuatsioonipääsuni alla 22,5 meetri;
- evakuatsioonipääsude ukсед peavad olema lingiga avatavad;
- evakuatsioonipääsud peavad olema tuleohutuse seaduse kohaselt tähistatud;
- peab olema paigaldatud evakuatsioonipääsude valgustus vastavalt EVS EN 50172:2005; süsteemi kestvusaeg 90 minutit;
- paigaldatakse paanikavastane valgustus, minimaalse toimimisajaga 90 minutit;

Suitsutõrje

- suitsueemaldus korrustel toimub läbi avatavate akende;
- trepikoja teisel korrusel on avatav aken;

Piksekaitse

- hoonele paigaldatakse III kaitseklassiga piksekaitse süsteem, lahendus antakse põhiprojekti elektripaigaldise osas;

Muud nõuded

- personalil peab olema välja töötatud tegevusplaan päästetööde korraldamiseks tulekahju korral vastavalt eeskirjale, samuti tuleb järgida tuleohutuse üldnõudeid;
- paigaldada tuleb piksekaitse II kaitseklassiga;

Päästemeeskonna juurdepääs

- päästemeeskonna sisenemine hoonesse toimub ida poolt peaukse kaudu, sissepääs on tähistatud;
- päästeteenistuse juurdepääs hoonele ja kustutustööde teostus on võimalik kolmest küljest (asfaltkattega või killustikkattega teed), läänepoolisel küljel on haljasala;
- juurdesõit kinnistule toimub põhja pool asuvalt Metsamajandi tänavalt;
- pääs pööningule toimub trepikoja laeluugi (EI60), paigaldatud on kohtkindel redel;
- pääs katusele pööningult läbi katuse luugi;

Väline tulekustutusvesi

- ehitise väliskustutusvee normvooluhulk III kasutusviisiga hoonele (tuletõkkesektsioonide piirpindala kuni 800 m², eripõlemiskoormus kuni 600 MJ/m²) on 10 l/s kolme tunni jooksul;

- tulekustutusvett saab võtta projekteeritud maa-alusest kuivhüdrandiga tuletõrje veehoidlast, mille mahutavus on 120 m³;
- veehoidla paigaldatakse Metsamajandi tee 2 kinnistu põhjapiiri lähedale, kaugus projekteeritavast hoonest jääb kuni 20 meetrit;

Tehnosüsteemid

- sundventilatsioonisüsteem on ehitatud vastavalt nõuetele, tuletõkkekonstruktsioone läbivad torud on tuletõkkeklappidega;
- ventilatsioonikamber paikneb 2.korrusel ja on eraldi tuletõkkeseksioon; vent. seadmete väljalülitus toimub ATS süsteemi käivitumisel;
- ruume köetakse maakütte baasil, soojuspump on ruumis nr 2; kütetorustike läbiviigid tuletõkkekonstruktsioonidest peavad olema tulekindlalt tihendatud;
- veetorustike läbiviigid tuletõkkekonstruktsioonidest (vahelagedest) peavad olema tulekindlalt tihendatud, kanal.torustikud varustatud tuletõkkemansettidega;
- elektri kaablite läbiviigid tuletõkkeseksioone piiritlevatest seintest-lagedest peavad olema tulekindlalt tihendatud, töid peab toestama pädev firma;
- el.kaablite tuleundlikkus vähemalt Cca-s1,d1,a2;

Koostas:

Aivar Klaasen