

SA PÕHJA-EESTI REGIONAALHAIGLA

SA PÕHJA – EESTI REGIONAALHAIGLA

Y KORPUS

ARENGUKAVA II ETAPP

TELLIJA: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla

OBJEKTI AADRESS: Sütiste tee 19, Tallinn, Harjumaa

KOOSTAJA: Alii Intelmann

Tallinn
juuni, 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
---------------------------	----------

Y KORPUSE FUNKTSIONAALNE PROGRAMM	4
--	----------

1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI	4
PATOLOOGIAKESKUS	4
RADIOLOOGIAKESKUSE LAIENDUS. MRT	5
PÄEVARAVI	6
2.00 PALATIOSAKONNAD	8
PALATIOSAKONNA TÖÖKORRALDUS	8
ONKOLOOGIA - JA HEMATOLOOGIAKLIINIK	9
HEMATOLOOGIAKESKUSE PALATIOSAKOND	10
KEEMIARAVI KESKUSE PALATIOSAKOND	10
KIIRITUSRAVI VOODID	11
SISEHAIGUSTE KLIINIK	11
NEFROLOOGIAOSAKOND	11
SISEHAIGUSTE ERIALA PALATIOSAKOND	12
3. HALDUS	12
ONKOLOOGIA - JA HEMATOLOOGIAKLIINIKU JUHTIMINE	12
4. ÜLD- JA PERSONALIRUUMID	13
PERSONALI GARDEROOBID	13
PERSONAL Y- KORPUSES	13
5.00 TEENISTUSED	14
MAJANDUSTEENISTUS	14
MEDITSIINITEHNIKA TEENISTUS	15
TEENISTUSTE RUUMID	15

A JA B KORPUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE MUUDATUSED	16
---	-----------

1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI	16
LABORATOORIUM Proovide vastuvõtmine, vereproovide võtmine	16
PALLIATIIVNE RAVI	17
TAASTUSRAVI	17
2.00 PALATIOSAKONNAD	18
PLAANILINE VASTUVÕTT HAIGLASSE	18
3.00 HALDUS	18
ASJAAJAMISTEENISTUS. KANTSELEI	18
4.00 ÜLD- JA PERSONALIRUUMID	19
5.00 TEENISTUSED	
19	
TÖÖGRUPP	20

3	ÜLEVAADE HAIGLA OLEMASOLEVATEST HOONETEST	36
	HOONETE FUNKTSIONAALSE OLUKORRA ANALÜÜS	36
	HOONETE TEHNILINE SEISUND	36
	Hoonete põhikonstruktsioonid	36
	Hoonete tehnosüsteemid	36
4	PLANEERIMISLAHENDUSED	37
	LIIKLUS JA PARKIMINE	37
	FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PAIKNEMINE	38
5	HINNANGULINE EHITUSMAKSUMUS	40
6	HAIGLA PROGRAMMEERITUD NÄITAJAD	43

LISA 1 Y-KORPUS. PATOLOOGIAKESKUSE ARENGUKAVA

LISA 2 Y-KORPUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PROGRAMMEERITUD PINDALA

LISA 3 Y-KORPUSE FUNKTSIONAALSE ARENGUKAVA II ETAPI DOKUMENDI TÄIENDUSED VASTVALT SOTSIAALMINISTEERIUMI HAIGLA FUNKTSIONAALSE ARENGUKAVA JA EHITUSPROJEKTI MEDITSINITEHNOLOOGIA OSA LÄBIVAATAMSIE KOMISJONI NR 5.2-2/2976-3 (11.10.2016) OTSUSELE

B. JOONISTE LOETELU

Jrk. nr.	Joonise nimetus	Mõõtkava
1.	Asendiskeem	M 1:1000
2.	0. korruse plaan	M 1:250
3.	1. korruse plaan	M 1:250
4.	2. korruse plaan	M 1:250
5.	3. korruse plaan	M 1:250
6.	4. korruse plaan	M 1:250
7.	5. korruse plaan	M 1:250

SISSEJUHATUS

Käesoleva projekti ülesanne on koostada SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla (PERH) Y - korpuse, asukohaga Sütiste tee 19, arengukava II etapi dokument.

I Y-korpuses planeeritakse I ehitusjärjekord ning laiendamise võimalused pikemas perspektiivis ehitatavate funktsionaalsete üksuste jaoks.

diagnostikakliinik: I ehitusjärjekord patoloogiakeskus; perspektiivne radioloogiakeskuse laiendus MRT uuringuteks;

onkoloogia- ja hematoloogiakliinik: I ehitusjärjekord **statsionaar**, s.h.

hematoloogiakeskus, keemiaravi keskus; kiiritusravi voodid;

onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku **päevaravi**;

sisehaiguste kliinik: I ehitusjärjekord nefroloogiakeskuse statsionaar;

I ehitusjärjekord **päevaravi**: hemodialüüsi osakond ja

sisehaiguste erialade **päevaravi**;

perspektiivne ehitusjärjekord sisehaiguste voodifondi palatid; **hanketeenistus ja**

majandusteenistus: perspektiivne ehitusjärjekord puhta pesu, jm majandusmaterjalide reservi hoidmiseks; katastroofivarustuse ladu; voodite tsentraalne pesemine.

Y-korpuse koondatakse raviüksused eraldi paiknevatest korpustest nii, et eriala struktuuriüksused paiknevad koos. Planeeritavates üksustes on vajalik patsiendi raviks ja õenduseks tavapärasest suuremas mahus kontroll hoonekeskkonna tingimuste üle s.h. täielikku kliimakontrolli ja tsentraalse spetsialiseeritud veepuhastussüsteemi olemasolu. Korpuse valmimisel on patsientidele tagatud vajalike tehnoloogiliste tingimustega ravikeskkond ja ravi eripära arvestav palatiosakonna struktuur.

Toimuvate muudatuste tulemusena vabaneb B korpuses voodikohti ning kogu haigla aktiivravi statsionaari saab koondada mujalt korpustest Sütiste tee 19 kinnistule, mille tulemusel haigla funktsionaalne struktuur korrastub, kõigile haigla aktiivravi osakondadele tagatakse tehnoloogiliste, diagnostiliste ja konsultatiivsete võimaluste ühtlane kättesaadavus.

Patoloogiakeskuse planeerimine uude hoonesse on tingitud olemasoleva hoone amortiseerumisest ja sobimatusest kaasaegse tehnoloogia kasutamiseks.

Projektis on arengukava II etapi tervishoiuteenuste andmed käsitletud erialadel antud 2015. aasta seisuga vastavalt käesoleval ajal kehtivale üksuste struktuurile.

II A ja B korpuse 0 ja 1 korruse muudatused

Käesoleva projektiga muudetakse varem projekteeritud A ja B korpuste 0 ja 1 korruse plaanilahendust. Muudatused on tingitud arhitektuurse lahenduse muudatusest vestibüüli ruumigrupi osas ja varem projekteeritud üksuste muutunud vajadustest meditsiinitehnoloogia, ravi või teenistuste toimimises.

Üldkasutatavad ruumid: vestibüül, garderoob, apteek, jaemüügi ruumid.

Diagnostikakliinik: laboriproovide vastuvõtmine, vereproovide võtmine.

Statsionaar: plaanilise vastuvõtu ruum.

Sisehaiguste kliinik: taastusravi, 0 ja 1 korruse ruumid.

Palliativne ravi.

Asjaajamisteenistus: kantselei.

Arengukava II etapi koostamisel on arvestatud Sotsiaalministri määrusega nr 166, vastu võetud 31.12.2001 „Nõuded haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osale ning haigla arengukava kinnitamise kord“ RTL 2002, 8, 86, jõustunud 19.01.2002, RT I 17.01.2014, 13, jõustunud 20.01.2014 kehtestatud nõuetega.

Haigla ruumide pindala määratlemisel renoveeritavates ja uusehitustes on aluseks võetud Euroopa riikide standardid, millel põhineb Eesti Tervishoiuprojekti haiglavõrgu arengukava 2015. Arvestatud on eriala spetsiifika kohast töökorraldust ja ruumide vajadust erialaseks tegevuseks. Planeeritud põhiruumide pindala ja ruumide koosseis ei ole väiksem kui Sotsiaalministri määruse nr. 103, vastu võetud 19.08.2004 RTL 2004, 116, 1816, jõustunud 05.09.2004, RT I, 04.03.2015, 45, jõustunud 07.03.2015, „Haigla liikide nõuded“ kohane. Projekti andmeesitus vastab projekteerimise metoodika kohasele andmeesituse viisile ja on haiglate arengukavades võrreldav.

Projekti edasine arendamine toimub valdkonnas kehtivaid tavaid ja õigusakte järgides.

Y KORPUSE FUNKTSIONAALNE PROGRAMM

1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI

PATOLOOGIAKESKUS

Programmeeritud pindala: 2050m²

Patoloogiakeskuse asukoht hoones eeldab selle eriala jaoks spetsiifilist logistikat. Koolnute transport väljastpoolt haiglat lahangule ja koolnute väljaviimine vajab selleks otstarbeks veoki sissesõidu võimalust suletud boksi. Proovide osakonda toomiseks peaks olema väljastpoolt tulevatele autodele sobiv peatuspaik.

Haigla sisesed ühendused on vajalikud korpustega, kust surnuid on vaja tuua külmkambrisse ja proove patoloogilisteks uuringuteks. Need on haigla üldkasutatavad ühendusteel ka personali liikumiseks ja varustamiseks.

Patoloogiakeskuse arengukava ja programmeeritud pindala tabel vt. lisa 1.

RADIOLOOGIAKESKUSE LAIENDUS. MRT

Programmeeritud pindala: 390 m²

Radioloogiakeskus on välja ehitatud ja paikneb X korpuses. Jälgides toimunud arengut uuringute liikide osas ja töökoormuse kasvu aastate lõikes, peetakse vajalikuks radioloogiakeskuse perspektiivset laiendamist MRT seadmete paigaldamiseks Y korpuse perspektiivses ehitusjärjekorras.

Paralleelselt otsese diagnostilise uuringute mahu kasvuga toimub arendustöö ka kiiritusravis, mille tulemusena kiiritusravi planeerimine liigub samuti MRT seadmetele, sest MRT annab ravi planeerimiseks paljudel juhtudel täpsema pildi. Kiiritusravi planeerimine MRT kasutamisega on ajaliselt pikem protseduur, mis omakorda eeldab MRT seadmete töömahu suurenemist ja seega MRT lisaseadmete soetamist.

MRT diagnostilise potentsiaali suurendamist eeldab ka asjaolu, et MRT seadmete diagnostiline täpsus on viimase kümnendi jooksul oluliselt paranenud ning sellest tulenevalt kasvab pidevalt kliiniliste erialade nõudlus täpse ja patsienti mittekahjustava uuringumeetodi kasutamise järele.

Tabel 1 Töökoormus

Nimetus	2006.a	2010.a	2012.a	2014.a	2015.a	2016.a
MRT patsiente PERH	406	6993	8691	9024	11307	14000
Mujalt tellitud uuringud	3074	204	8	28	11	2

Tabel 2 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
MRT uuringuruum	40	2	igas seade 3T MRT
MRT uuringuruum	38	2	igas seade 3T MRT
MRT tehniline ruum	15	3	
MRT ettevalmistus	9	1	
Operaatorite ala	99	1	
X korpuses olemasolev:			
MRT 1,5T (suur)	63	1	
MRT 0,5T (avatud)	63	1	
MRT(liigesed)	20	1	

Y-korpuses planeeritakse diagnostikaruumid koos tehniliste ja kõrvalruumidega, operaatorite tööala ning patsientide ooteala.

Tehnilised erinõuded Y-korpusesse planeeritakse 4 seadet 3T MRT. Seadme kaal ~10 tonni, magnetvälja jõujooned tugevusel 0,5 mT aksiaalsuunas 5,2 m, radiaalselt 3,0 m. Uuringuruumide planeerimisel arvestada ehituslikult teostatavate radiatsioonikaitse abinõudega kooskõlas Kiirguskeskuse nõuetega.

MRT asukoha valikul arvestada seadme massi ja ümbritseva keskkonna kaitsmise vajadust püsimagnetvälja mõju eest. Abinõude projekt koostatakse seadmeid tarnivate firmade poolt esitatud nõuete kohaselt. Arvestada tingimustega seadme võimalikuks uuendamiseks.

PÄEVARAVI

**Programmeeritud pindala: hemodialüüs 456 m²
hematoloogia, sisehaigused 793 m²**

onkoloogia-

Päevaravi üksus planeeritakse spetsiifilise ruumivajadusega hemodialüüsi protseduurideks 22 kohal ja päevaravi 56 ravikohaga, kus toimub põhiosas kemoterapia aga ka sisehaiguste erialade (dermatoveneroloogia, reumatoloogia jt) patsientide päevaravi.

Tabel 3 Planeeritavad teenused 2015.a. – 2020.a.

Üksus, eriala	2015		Arendus Y-korp.		Märkusi
	protsed.	kohti	protsed.	Kohti	
Nefroloogia keskus:					
Hemodialüüs	6610	14	9300	20	

Plasmaferees	130	1	500	2	
Kokku		15		22	
Onkoloogia- ja hematoloogiakliinik, sisehaiguste kliinik	13 179				ravikuuride arv
ravikohti vooditel		21		20	
ravikohti toolidel		36		36	
Kokku		57		56	

Päevaravi on ambulatoorsetele patsientidele pikema kestusega spetsiifiliste raviprotseduuride tegemiseks, raviprotseduure tehakse ka statsionaari patsientidele. Asukoht ambulatoorsete patsientide osakonda tulekuks ja lahkumiseks peab olema korrusel sisenemistsooni lähedal või liftisõlme juures. Vajalikud on üldised haiglasisesed seosed personali liikumiseks ja varustamiseks.

Tabel 4 Hemodialüüsiosakonna põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Arstliku läbivaatuse ruum	16	1	ooteruumi lähedal
Dialüüsiruum 1 koht	12	2	
Dialüüsiruum 2 kohta	20	3	a' 10m ² kohale
Dialüüsi saal 6 kohta	60	2	“ “
Plasmaferees 2 kohta	22	1	“ “ , õe töökoht
Protseduurid, sidumine	16	1	

Erinõue: osakonnas on vaja protseduurideks nõutavate parameetritega puhastatud vee olemasolu. Käesoleva arengukava kohaselt planeeritakse hoones tsentraalne veepuhastuskeskus.

Üksus töötab plaanilise töökorralduse alusel, 2 vahetuses 10 tundi päevas, 6 päeva nädalas, ööpäevane erakorralise abi valmidus 7 päeva nädalas.

Tabel 5 Onkoloogia-hematoloogia ja sisehaiguste päevaravi põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Arsti või õe vastuvõturuum	16	6	ooteruumi lähedal
Keemiaravi protseduurid	16	1	
Ravi vooditel 20 kohta	205	1	koht 9m ² elustamiskäru kasutamine

Ravi toolidel 36 kohta	239	1	koht 6m ²
Õepostid			Raviruumides
Hematoloogia protseduurid	18	1	luubiopsia, punktsioon

Üksus töötab 1,5 vahetuses 5 päeva nädalas, kella 8.00-18.00.

2.00 PALATIOSAKONNAD

HOSPITALISEERIMINE

Programmeeritud pindala: 0 m²

Plaaniliselt hospitaliseeritavad saavad tööpäeviti haigla peavestibüüli hospitaliseerimise ruumi, kust nad juhatatakse Y korpuse palatiosakonda. Erakorraliste haiged võivad saabuda erakorralise meditsiini üksuse kaudu 24 t/ööpäevas.

Tabel 6 Hospitaliseerimine ja ravivoodite arv

Üksus, eriala	2015		arendus Y		Märkusi
Sisehaiguste kliinik:	hospitalis.	voodid	hospitalis.	voodid	
Nefroloogiakeskus	735	17	775	18	
Sisehaiguste voodid	378	13	378	11	perspektiivne
Onkoloogia - ja hematoloogiakliinik:					
Hematoloogiakeskus	1341+102	32	1700	34	6-10 patsienti
Keemiaravi keskus	2200	25	2750	30	10-12 pats.
Kiiritusravi Y-korpuses		0	123	14	
II osakond B-korpuses jm	621	66	710	56	B-korpuse
Kokku					

PALATIOSAKONNA TÖÖKORRALDUS

Haigete saabumine palatiosakonda

Erakorralised haiged saavad Erakorralise meditsiini keskuse (EMK) kaudu, plaanilised haiged tulevad A ja B korpuse vestibüüli ja juhatatakse klienditeenindaja poolt

palatiosakonda. Osa haigeid tuuakse osakonda ravi lõppemisel Intensiivravi keskusest (IRK).

Palatiosakonnas toimub haigete ravi, õendus- ja hooldusala tegevus. Diagnostikaruumid üldjuhul palatiosakonnas ei asu. Planeeritavates palatiosakondades on 1, 2 ja 3 voodiga palatid, igas palatiosakonnas on ravispetsiifikale vastavad protseduuriruumid.

Palatis paikneb funktsionaalne voodi, igale haigele voodikapp ning riietekapp üleriiete ja isiklike esemete panekuks. Voodid on omavahel kardinaga eraldatavad, õendus- ja raviprotseduure on võimalik teha voodi juures. Palatis hoitakse ka patsientide kasutuses olevad liikumise abivahendid. Varajane taastusravi toimub palatis.

Palatisektsioonis on duširuum lamavate haigete pesemiseks raamil ja vajalikud abiruumid. Palatiosakondade ühendus teiste haigla üksustega ja korpustega - personali, patsientide ja varustuse liikumine toimub haigla üldiste liikumisteede ja liftisõlmede kaudu. Haigeid peab saama transportida funktsionaalsel voodil, ruumidesse peab olema võimalik siseneda ka ratastoolis.

Haigete toitlustamine korraldatakse keskköögist jaotatuna kandikutele. Haiged söövad palatis, kandikud kogutakse ja viiakse pesemiseks keskkööki tagasi.

Puhas pesu tuuakse pesumajast osakonda pesukäitlusettevõtte töötaja poolt.

Must pesu kogutakse osakonnas kottidesse, pannakse ajutiselt mustade materjalide kogumise ruumi, kust pesukäitlusettevõtte töötaja pesu välja viib.

Jäätmed kogutakse jäätmekäitluse eeskirja kohaselt sorteerituna ja pakituna osakonnas, ladustatakse ajutiselt mustade materjalide kogumise ruumi, kust nad viiakse välja jäätmehoidlasse.

Steriliseeritavad instrumendid ja vahendid kogutakse palatiosakonna protseduuritubades suletavasse konteinerisse ja viiakse kesksterilisatsiooni osakonda. Steriliseeritud vahendid tuuakse kesksterilisatsiooni osakonnast ja hoitakse protseduuritubades või mujal selleks ettenähtud panipaigas. Valdavalt kasutatakse ühekordseid instrumente ja süsteeme.

Ravimid tuuakse haigla apteegist, jaotatakse ravimiruumis ning hoitakse, järgides ka eriarvestusega ravimite hoidmise nõudeid.

Personali riietusruumid meditsiinipersonalile paiknevad üldjuhul 0 korrusel soodsa ühendusega personali töökoha suhtes ja on arvestatud üldgarderoobide pindala vajaduses, õendus- ja abipersonalil on osakonnas isiklike esemete laekad.

ONKOLOOGIA- JA HEMATOLOOGIAKLIINIK

**Programmeeritud pindala: 38 voodiga palatiosakond 946 m²
40 voodiga palatiosakond 954 m²**

Onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku palatiosakondades voodite jaotus on orienteeritud spetsiifilise ravi osas eriala järgi, kiiritusravi voodite osas kasutatakse ühise voodifondi põhimõtet.

Voodite orienteeruv jaotus: 38 voodiga palatiosakonnas on 34 hematoloogia voodit ja võimalus 4 voodi kasutamiseks kiiritusravi patsientidele. 40 voodiga palatiosakonnas on 30 keemiaravi voodit ja võimalus 10 voodi kasutamiseks kiiritusravi patsientidele. Selline voodite kasutamine on vajalik samaaegselt kiiritus- ja keemiaravi saavate, raskes üldseisundis isoleerimist vajavate haigete ravi eesmärgil,

Ülejäänud kiiritusravi haiged hospitaliseeritakse B-korpuse kiiritusravi osakonda.

HEMATOLOOGIAKESKUSE PALATIOSAKOND

Palatiosakonnas on arvutuslikult 34 hematoloogia eriala voodit ja 4 voodit kasutamiseks onkoloogia – hematoloogia eriala teiste, s.h kiiritusravi patsientide jaoks. Palatite koosseisus on tsütostaatilist ravi saavate haigete jaoks 10 isolaatorit “kaitsva isolatsiooni” tingimustes, intensiivravi võimalusega.

Tabel 7. 38 voodiga palatiosakonna põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
1-kohaline palat	13	8	
2-kohaline palat	20	7	
3-kohaline palat	30	2	
WC palatite juures		17	
Isolaator, IR II aste			ülerõhuline režiim
Palat	13	10	
Eesruum	3	10	
WC, dušš	3	10	
Õepost	32	1	
Läbivaatusruum	14	1	
Protseduuriruum	14	1	
Protseduuriruum	16	1	tüvirakkude aferees

KEEMIARAVI KESKUSE PALATIOSAKOND

Planeeritakse 30 voodikohta, sellest 8 voodit ümberlülitatava režiimiga isolaatorites. Tsütostaatikume valmistab ette apteek. 10 voodikohta on kasutatavad kiiritusravi patsientidele.

Tabel 8 40 voodiga palatiosakonna põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
1-kohaline palat	13	8	
2-kohaline palat	20	6	
3-kohaline palat	30	2	
WC palatite juures		16	
2+4kohaline I, II astme IR	75	1	
Isolaator			ala- ja ülerõhuline režiim
Palat	13	8	
Eesruum	3	8	
WC, dušš	3	8	
Õepost	32	1	
Läbivaatus	14	1	
Protseduurid	14	2	

KIIRITUSRAVI VOODID

Y korpusesse planeeritakse 14 kiiritusravi voodit ühise voodifondi kasutamise printsiibil, kuna osa kiiritusravi haigetest on raskes üldseisundis, vajavad isoleerimist ja saavad samaaegselt kiiritus- ja keemiaravi. Kiirituskeskuse palatiosakond ja keskuse personali töökabinetid jäävad B korpusesse.

SISEHAIGUSTE KLIINIK

4. korrus planeeritakse eksploatatsiooni anda kahes osas - I ehitusjärjekorras on nefroloogiaosakond ja perspektiivselt välja ehitatavas osas reserveeritav pindala rahuldab naha- ja suguhaiguste keskuse vajadusi.

NEFROLOOGIAOSAKOND

Programmeeritud pindala: 560 m²

Nefroloogiaosakonnas planeeritakse 18 voodit, mille koosseisus on intensiivravi palat ja isolaator. Osakonnas paikneb 2 kohaga peritoneaaldialüüsi ruum.

Tabel 9. Palatiosakonna põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
1-kohaline palat	13	6	
2-kohaline palat	20	1	
3-kohaline palat	30	1	
WC palatite juures	x	8	s.h inva
Isolaator			ala- ja ülerõhuline režiim
Palat	13	1	
WC, dušš	4,5	1	
Lüüs	3	1	
Õepost	32	1	
3v+3v I, II a IR palat	78	1	s.h õepost, WC
Protseduurid/sidumistuba	16	1	
Peritoneaaldialüüsi ruum	16	1	2 kohta

Erinõue: osakonnas on vaja protseduurideks nõutavate parameetritega puhastatud vee olemasolu.

SISEHAIGUSTE ERIALA PALATIOSAKOND

Perspektiivne pindala: 395 m²

Sisehaiguste kliiniku voodifondi jaoks on planeeritud 11 voodikohta, mis rahuldab naha- ja suguhaiguste statsionaari voodite vajaduse. Pindala vajadus on prognoositud, lähtudes keskuse terviklikust paiknemisest.

Tabel 9 -1 Palatiosakonna põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
1-kohaline palat	14	9	
2-kohaline palat	24	1	
WC palatite juures	3,5	10	
Läbivaatuse ruum, protseduurid	2	14	
Õepost			korrusel ühendatud

3. HALDUS

ONKOLOOGIA - JA HEMATOLOOGIAKLIINIKU JUHTIMINE

Programmeeritud pindala: 154 m²

Onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku juhtimise ruumid planeeritakse omaette ruumigrupina soodsa ühendusega osakondadest. Nõupidamise ruum on arvestatud kliiniku ja keskuste vajaduseks. Siia ruumigruppi on lisaks planeeritud ka ravimuuringu monitoriing ja kliiniliste uuringute ruum.

Tabel 10 Kliiniku administratiivruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Kliiniku juhataja	15	1	
Arstid	13	2	
Õendusjuht	11	1	
Sekretär	10	1	
Kliiniliste uuringute ruum	13	1	
Ravimuuringu, monitoriing	15	1	
Nõupidamise- ja õpperuum	43	1	

4. ÜLD- JA PERSONALIRUUMID**VESTIBÜÜL**

Siia kuulub vestibüül, küllastajate garderoob ja WC, Vahetult vestibüülist on pääs plaaniliste haigete hospitaliseerimise ruumi.

Haigla A ja B korpuses asuva peavestibüüli kaudu sisenevad haigla hoonesse ka Y korpusesse tulevad päevaravipatsiendid, plaaniliselt hospitaliseeritavad haiged ning küllastajad, kes suunduvad tunneli kaudu Y korpuse 0 korrusele, sealt edasi osakondadesse ja korrustele korpuses asuvate liftidega.

PERSONALI GARDEROOBID**Programmeeritud pindala: 174 m²**

Korpuses planeeritakse garderoobid siin töötavatele isikutele, kokku 206 kohta, lisaks on 120 kohta võimalik kasutada B korpuse 0 korrusele rajatavas garderoobides. Patoloogiakeskuse töötajate garderoobid on arvestatud keskuse ruumide koosseisus.

Tabel 11**PERSONAL Y- KORPUSES**

Osakondüksus	Arstid	Õendus	Hooldus	Muud	Kokku
Nefroloogiakeskus	6+2	19	7	2	36
Sisehaiguste voodid	9+2	13	4	1	29

Onkoloogia- ja hematoloogiakl. juhtimine					7
Hematoloogiakeskus	9+4	21	16	2	52
Keemiaravi keskus	13+2	22	13	3	53
Kiiritusravi palatite personal	2	11	10	1	24
Päevaravi: hemodialüüs		16	7	1	24
keemiaravi	1	16	8	4	29
Radioloogia MRT	2			9	11
Patoloogiakeskus kokku					68
Kokku koosseisulisi kohti					333
Praktikandidid					15
Koristajad					47
Kokku isikuid Y-korpuses					395

Märkusi:

- 1.Personali jaotus erialati/liigiti on ainult käesoleva loendi mõistes.
- 2.Projekti spetsiifika kohaselt on tabelis kõik koosseisus olevad osaajaga töötajad arvestatud füüsiliste isikutena.
- 3.Residentide töökohad on arstide arvestuses.

5.00 TEENISTUSED

Programmeeritud pindala: 163 m²

MAJANDUSTEENISTUS

Teenistuse ülesannetes on korpuses paiknevate üksuste

- varustamine kulumaterjalidega,
- perenaiste töö organiseerimine,
- toidu transport patsientidele,
- pesukäitlemise korraldamine,
- jäätmekäitluse korraldamine,
- koristusteenuse korraldamine.

MEDITSIINITEHNIKA TEENISTUS

Nefroloogia erialal kasutatav tehnoloogia vajab puhastatud vett. 0 korrusel on ruum, kuhu paigaldatakse korpuse veepuhastusseade dialüüsi ja labori vajadusteks ja dialüüsi kontsentraadi jaotamise ruumi sisseseade.

TEENISTUSTE RUUMID

Perspektiivne ehitusjärjekord: 993 m²

Perspektiivses ehitusjärjekorras on Y korpuse 0 korrusel ette nähtud haigla vajalikud kesklad. Teenistused vajavad oma tegevuseks suuremat pindala, sest haigla kontsentreerib järjest enam oma tegevust Sütiste tee 19 kinnistule, sellega on kasvanud teenistuste töömaht ja personali arv.

Voodite ning voodivarustuse pesemine. Töödeldakse voodeid ja säilitatakse hetkel mitte kasutuses olevaid voodeid ja voodivarustust. Madratsite desinfitseerimist pikemas perspektiivis ei planeerita, madratsikatted, tekid ja padjad pestakse. Voodite puhastamise teenust kasutatakse osakondades sageli ringlevate voodite ning haiglasisesse transpordi kärude puhastamisel.

Tabel 12 Ruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Majandusteenistus			
Perenaised, puhas pesu	39	1	
Koristuskeskus	31	1	
Koristajate garderoob	41	1	47 kohta
Must pesu, jäätmed	15	1	
Meditšiinitehnika teenistus			
Veepuhastus	14	1	
Dialüüsi kontsentradi jaotamine	14	1	
Teenistuste ruumid			perspektiivne eh - jrk
Voodite pesemine	505	1	
Reservpindala	107	1	
Haigla puhta pesu keskladu	284	1	
Katastroofivarustuse ladu	97	1	

A JA B KORPUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE MUUDATUSED

A ja B korpuse 0 ja 1 korruse funktsionaalsete üksuste muudatused

Diagnostikakliinik. Laboratoorium: proovide vastuvõtmine, vereproovid

Sisehaiguste kliinik. Taastusravi 1 ja 0 korruse ruumid

Palliatiivne ravi

Palatiosakonnad. Plaanilise vastuvõtt haiglasse

Asjaajamisteenistus. Kantselei

Üldkasutatavad ruumid. Vestibüül, garderoob, apteek jm jaemüügi punktid

Majandusteenistus. Laod ja koristuskeskus.

1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI

LABORATOORIUM Proovide vastuvõtmine, vereproovide võtmine

Programmeeritud pindala: 149 m²

Laboratooriumi koosseisu kuuluva proovide vastuvõtmise ja vereproovide võtmise töömaht on suurenenud võrreldes varasemas projektis planeeritud töömahtudega.

Tabel 13 Töökoormus

Nimetus	2009.a	2010.a	2014.a	2015.a	2016.	Märkusi
Verevõttude arv	48280	54099	78080	78200	81270	progn.
Patsientide arv			311	310	328	""

Tabel 14 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Proovide registreerimine	6	1	
Faecese ja uriini proovid	4	1	vastuvõtt
Proovide andmise WC	3	1	
Verekabinet	68	1	5 kabiini
Laste verekabinet	11	1	1 töökoht

Üksuse ruumid paiknevad peamiselt peavestibüülist ja koosnevad verekabineti 6 töökohast ning uriini ja faecese proovide vastuvõturuumist, proovide registreerimise ruumist, patsientide ootealast ja personali ruumist.

Tööaeg on ühes vahetuses, kuid arvestuslikult 75 % patsientidest saabub ajavahemikul 9.00 -13.00.

PALLIATIIVNE RAVI

Programmeeritud pindala: 275 m²

Käesolevaks ajaks on palliatiivne ravi arenenud iseseisvaks palliatsiooniteenistuseks, hõlmates palliatiivravi talituse koosseisus õde-nõustajate, psühholoogide ja sotsiaaltöötajate teenuseid. Siia kuulub ka võimalus hingehoidja osalemiseks patsiendi toetamisel.

Tabel 15 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Palliatiivravi koordinaator	7	1	
Palliatiivsed vestlused	11	1	
Palliatiivsed vestlused	16	1	
Psühholoog , sots-töötaja	17	6	
Juhataja	22	1	ka nõupidamised

TAASTUSRAVI

Programmeeritud pindala: 598 m²

Taastusravi PERH aktiivravi patsientidele on planeeritud mahus, mis on vajalik statsionaari ja osaliselt ambulatoorsete haigete raviks. Taastusravi vajava patsiendi seisundi ja ravivajaduse hindamine toimub taastusravi osakonnas.

Käesolevas projektis jääb nii asukoht kui kogupindala muutmata. Muudetakse osaliselt ruumide planeeringut eesmärgiga ruumid ühendada ja kasutada ruumi mitmeotstarbeliselt erinevate raviprotseduuride jaoks.

Suurendatud on liikumisravi ruumi, kuhu on koondatud erinevad ravivõimlemise ja liikumisravi vahendid. Uue funktsioonina planeeritakse meeskonnatöö ruum.

Tabel 16 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Elektri- ja valgusravi	67	1	
Liikumisravi	123	1	
Massaažiruum	12	3	
Individ.ravivõimlemine	12	3	
Tegevusteraapia	18	1	
Logopeed	17	1	
Psühholoog	18	1	
Taastusarsti vastuvõtt	16	1	

Personali töökabinet	15	3	
Meeskonnatöö ruum	26	1	

2.00 PALATIOSAKONNAD

PLAANILINE VASTUVÕTT HAIGLASSE

Programmeeritud pindala: 42 m²

Plaanilises korras hospitaliseeritavad patsiendid saavad haigla peavestibüüli juures olevasse vastuvõturuumi. Teenus seisneb patsiendile esmavajaliku teabe vahendamises, vajadusel haigla riietesse ümberriietumise korraldamises ning juhatamises palatiosakonda.

Tööaeg on ühes vahetuses.

3.00 HALDUS

ASJAAJAMISTEENISTUS. KANTSELEI

Programmeeritud pindala: 122 m²

Kantselei asukoht muutub seoses vestibüüli planeeringu muudatusega ja on klientidele teenuse osutamiseks soodsa pääsuga vestibüülist. Siin toimub ka haigla posti vastuvõtt ja saatmine.

Tabel 17 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Sekretär, klientide vastuvõtt	42	1	
Pakihoid ja post	17	1	
Paljundusruum	7	1	
Teenistuse juhataja, kantselei	47	1	

4.00 ÜLD- JA PERSONALIRUUMID

Programmeeritud pindala: 1137 m²

Haigla peasissepääsu asukoht on muutunud.

Vestibüülis paiknevad informatsioon, garderoob, erinevate kaupade müügikohad, jaemüügi apteek. Vestibüüli kaudu sisenevad patsiendid, külastajad, kes lähevad palatiosakondadesse, osa personalist.

Vestibüülis peavad olema istekohad ja ratastoolide paigutamise kohad. Eraldatud tsoon on vajalik haiglast välja kirjutatud ja transporti või saatjat ootavate patsientide jaoks.

Vestibüüluga vahetus läheduses on suure kasutusintensiivsusega laboriproovide andmise ja vastuvõtmise ruumid, haiglasse plaanilise vastuvõtu ruum ja kantselei.

Haigla kodukorra kohaselt siseruumides ei suitsetata. Suitsetamise ruum on planeeritud vestibüüli kõrvalsissepääsu juurde, sisenemisega lüüsisist.

Tabel 18 Põhiruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Vestibüül, garderoob, info, ooteruum	762	1	
WC	42	1	s.h inva
Kaubanduspinnad	30	7	
Jaemüügi apteek	85	1	
Suitsetamise ruum	38	1	

5.00 TEENISTUSED

Programmeeritud pindala: 303 m²

B-korpuse 0.korrusel planeeritakse muutunud vajaduste kohase pindalaga majandusteenistuse ruumid: patsientide riided ja isiklikud esemed, mida palatisse ei saa kaasa võtta, suurendatakse koristuskeskuse ruumide pindala ja koondatakse siia B-korpuse perenaiste tööruumid.

Tabel 19 Ruumid

Ruumi nimetus	Pindala m ²	Ruume	Märkusi
Patsientide riided	77	1	
Perenaised, puhas pesu	90	1	
Jäätmed, mustad esemed	11	1	B 0.korruse jaoks
Koristuskeskus	125	1	

TÖÖGRUPP

Arengukava koostamisel osales SA PERH töögrupp:

Juhatuse liige dr. Sven Kruup

Onkoloogia - hematoloogiakliiniku juhataja dr Vahur Valvere
Hematoloogiakeskuse juhataja dr Ige Viigimaa
Keemiaravi keskuse juhataja dr Helis Pokker
Kiiritusravi keskuse juhataja dr Maire Kuddu
Sisehaiguste kliiniku juhataja dr Merike Luman
Patoloogiakeskuse juhataja dr Tiina Leismann
Meditsiinitehnika direktor hr Andrus Paats
Meditsiinitehnika teenistuse vaneminsener hr Ürgo Saaliste
Majandusteenistuse juhataja hr Tõnu Talisainen

SA PÕHJA-EESTI REGIONAALHAIGLA

**SA PÕHJA – EESTI REGIONAALHAIGLA
PATOLOOGIAKESKUS**

ARENGUKAVA II ETAPP

TELLUJA: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla

OBJEKTI AADRESS: Sütiste tee 19, Tallinn, Harjumaa

KOOSTAJA: Alli Intelmann

SISUKORD

1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI	5
2.00 PALATIOSAKONNAD	8
3. HALDUS	12
4. ÜLD- JA PERSONALIRUUMID	13
1.00 DIAGNOSTIKA JA RAVI	16
SISSEJUHATUS	24
TEHNOLOOGILISTE FUNKTSIOONIDE KIRJELDUS	26
1.00 DIAGNOSTIKA	26
LAHANGUSEKTSIOON	26
LABORATOORIUM	28
MORFOLOOGILISE OTSUSE VÄLJASTAMINE	31
KOEPANK	32
2.00 PATOLOOGIAKESKUSE ADMINISTRATSIOON JA PERSONALIRUUMID	32
3.00 ÜLDKASUTATAVAD RUUMID	33
4.00 ABIRUUMID JA LADU	33
PATOLOOGIAKESKUSE PERSONAL	35
TÖÖGRUPP	35
PATOLOOGIAKESKUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PROGRAMMEERITUD PINDALA	36
3 ÜLEVAADE HAIGLA OLEMASOLEVATEST HOONETEST	37
4 PLANEERIMISLAHENDUSED	38
FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PAIKNEMINE	39
5 HINNANGULINE EHITUSMAKSUMUS	41
6 HAIGLA PROGRAMMEERITUD NÄITAJAD	44
LISA 2	45
LISA 3	46
Y-KORPUSE FUNKTSIONAALSE ARENGUKAVA II ETAPI DOKUMENDI TÄIENDUSED	47
1. Eriarstiabi vastuvõtu põhiruumide paiknemine	47
2. Elutähtsa teenuse osutamise nõuete tagamine	47
3. Arvestada statsionaarse nefroloogia ja onkohematoloogia osas voodifondi paindlikuma kasutusega ning lisada neil erialadel selgitus koostöö kohta teiste Tallinna haiglatega	48
Y-korpuse funktsionaalse arengukava II etapi dokumendi seletuskiri	50
1. Korpuse üldiseloomustus ja mõju Regionaalhaigla ravitöö korraldusele	50

2. Korpuse rajamisega seotud juriidilised riskid (Sütiste 19 detailplaneeringu olemasolu ja kehtivus)	54
3. Korpuse rajamisega seotud tehnilised riskid (varustatus tehniliste ressurssidega ning nende ressursside olemasolu Sütiste 19 kinnistul).	54
4. Selgitused Y-korpuse „hoonekarbi tasemel“ välja ehitatavate pindade kohta – IV korrusel paiknev nefroloogia osakonnaga külgnev poolkorrus; soklikorrusele planeeritud „tuleviku MRT keskus“	57
5. Selgitused päevaravi ja dialüüsi osakonna kohta (hõlmab endas onkoloogia keemiaravi -, hematoloogia-, reumatoloogia-, nahahaiguste jt mittekirurgiliste erialade ravimtehnikoloogiatel põhinevat ühtset ambulatoorse ja keemiaravi päevaravi ravikeskust ning haigla ühtset ambulatoorse dialüüsi keskust)	62
6. Selgitused Y-korpuse planeerimisel kasutatavate standardite kohta ning Y-korpusesse üleviidavate funktsionaalsete struktuuriüksuste brutopinna võrdlus Y-korpusesse kavandatuga	63
7. Selgitused Y-korpuse ehitusmaksumuse hinnaproгноosi koostamisel kasutatud alusmaterjalide kohta	64
8. Täiendada arengukava teksti lisainfoga selle kohta, mis mahus ja kus hakkaks paiknema nn patsiendihotelli voodid,	64
9. kui ruumiplaani koostamisel kasutati mingisuguseid konkreetseid standardeid, viidata nendele arengukavas selgelt, kui mitte, siis lisada selle kohta asjakohane selgitus.	65

SISSEJUHATUS

Arengukava eesmärk

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla diagnostikakliiniku koosseisu kuuluva patoloogiakeskuse arengukava II etapi dokument on koostatud paiknemisega Y-korpuse uues hoones.

Arengukava kirjeldab patoloogiakeskuse vajadusi ja arenguperspektiivi.

Käesoleva arengukava koostamine on tingitud SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla hoonestuse arendamisel tehtud otsusest olemasoleva patoloogiakorpuse (D) hoone konstruktiivsest ja tehnilisest ebasobivusest kaasaegse tehnoloogia kasutamiseks. Patoloogiateenistuse üleviimise vajadust uude hoonesse toetab kasutatavate tehnoloogiate muutumine, kaasaegsete uuringumeetodite lisandumine ning sellega kaasnevad nõuded ruumidele ja keskkonnale.

Eelnevad projektid hoone kohta:

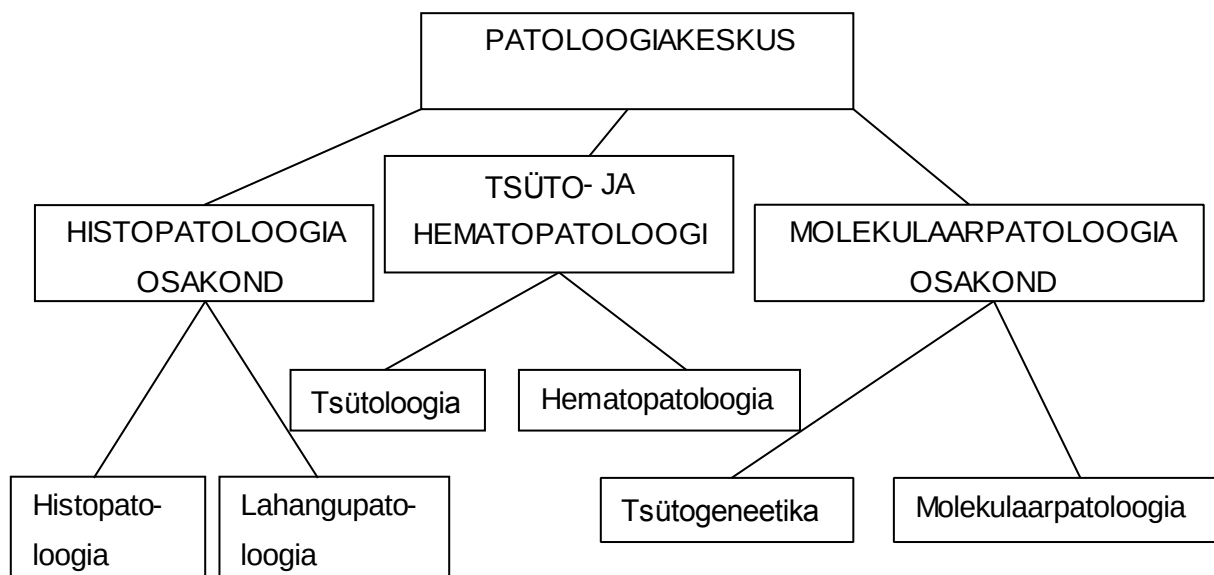
- Sotsiaalministri käskkirjaga 19.07.2005 nr. 1-3/252 *SA Põhja - Eesti Regionaalhaigla funktsionaalse arengukava II etapi korrektuuri kinnitamine* sisalduvad D-korpuse kohta koostatud lähteandmed, 2005.a muudetud arhitektuurne lahendus;
- D-korpuse tehnoloogia eskiisprojekt (kinnitatud september, 2009),
- 2010. a. valminud ning Sotsiaalministeeriumi poolt kinnitatud „Meditseenitehnoloogia eelprojekt C- ja D-korpuste renoveerimine, D-korpus, Patoloogia, töö nr: 271.2009“.

Käesoleva arengukava lähteandmed on korrigeeritud SA Põhja - Eesti Regionaalhaigla 2015. aasta töömahtusid ja eriala suundumusi arvestades. Prognoositud on ka töökoormus 2020. aastani. Eelnimetatud dokumentidega võrreldes on projekteerimisel muutunud mõnevõrra erinevate üksuste pindala, mis on tingitud uutest tehnoloogiatest. Üksuse pindala on prognoositud tehnoloogilise protsessi ja sisseseade paigaldamise vajadustest lähtuvalt ja tulenevalt selle eriala projektide ainukordsusest. Projektis arvestatakse põhinõuetega, mis on kehtestatud Sotsiaalministeeriumi määrusega nr. 103 *Haigla liikide nõuded*, vastu võetud 19.08.2004 RTL 2004, 116, 1816, jõustunud 05.09.2004, RT I, 04.03.2015, 45.

Arengukava andmeesitus vastab nõuetele, mis on sätestatud Sotsiaalministri määrusega nr.166, *Nõuded haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osale ning haigla arengukava kinnitamise kord*, vastu võetud 31.12.2001 RTL 2002, 8, 86, jõustunud 19.01.2002, RT I 17.01.2014, 13, jõustunud 20.01.2014.

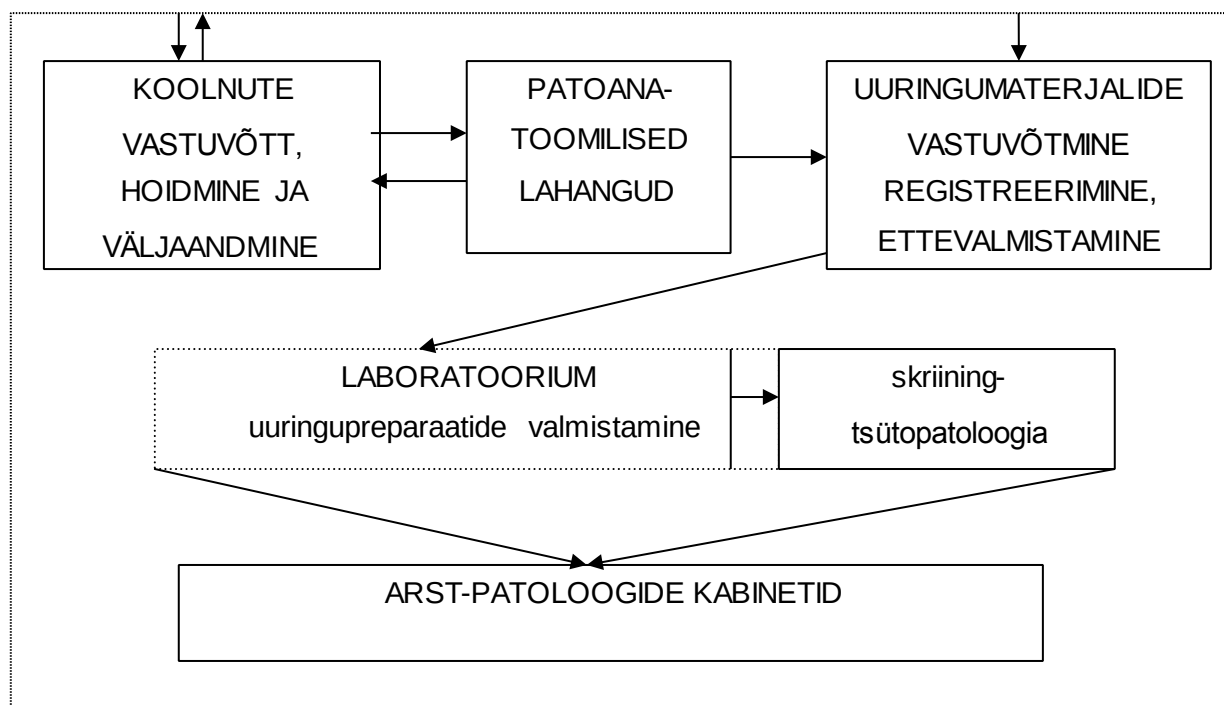
Projekti järgnevad staadiumid koostatakse vastavuses Eesti Vabariigis projekteerimis - ja ehitusvaldkonnas kehtivatele normdokumentidele ja eeskirjadele.

Patoloogiakeskuse organisatsiooniline struktuur



Patoloogiaosakonna funktsionaalne struktuur

Patoloogiakeskuse organisatsiooniline struktuur praeguste uuringumeetodite kasutamisel ei oma funktsionaalses lahenduses tähtsust, kuna tehnoloogilises protsessis tegevused koonduvad nende iseloomu järgi.



Patoloogiakeskuse osutatavad teenused

Tabel 1. Lahangute ja laboratoorsete uuringute arv

Nimetus	2006	2014	2015	2020 prognoos	Märkusi
Pato-anatoomil. Lahangud	501	228	200	200	

Histoloogilised uuringud	25 166	22510	22 231	27 000	
HK koodid	69 838	112 082		149 000	
Tsütoloogilised uuringud	30490	28572	28572	29 000	
HK koodid	33241	51082		32 300	
KOKKU UURINGUD	55656	51082	50803	56000	
KOKKU KOODE	103079	144839		181 300	
Molekulaarbioloogia e. Molekulaarpatoloogia		128	132	1000	
HK koodid		128		3000	
Tsütogeneetika		234	234	300	
Molekulaarbioloogia				700	
HK koodid		234		3000	
Patoloogiakeskuste toodud surnute arv	1398	1337	1300 - 1500	1500	

TEHNOLOOGILISTE FUNKTSIOONIDE KIRJELDUS

1.00 DIAGNOSTIKA

LAHANGUSEKTSIOON

Koolnute vastuvõtt, hoidmine ja väljaandmine

Programmeeritud pindala 180 m²

Koolnute transport väljastpoolt haiglat (ca 488 koolnut aastas) toimub autotranspordiga, haiglast toomine (ca 849 koolnut aastas) on planeeritud tunneli kaudu 0 korruse tasandil. Autotranspordiga seonduvaks koolnute liikumiseks on auto seisukoht 1. korruse tasandil, sealt liigub lift 0 korrusele, kus asuvad külmkambrid. Transpordi ettesõit ja laadimine toimub varjatult auto sissesõiduboksis. Siin toimub koolnute transport väljaspoolt sisse ja koolnute väljaviimine. Koolnute sissetoomist haigla erinavatest üksustest tunnelit mööda võib käsitleda kui tavapärasest haiglasisest transporti.

Koolnute hoidmiseks on vaja ligikaudu 33-40 kohta korrus-külmkambrites, s.h. on arvestatud kriisiolukorra reserv.

Külmkambrid koosnevad kuni 15-st, 3-4 kohaga vertikaalsest sektsioonist, mis paiknevad koolnu lahanguelne ettevalmistamisega samas ruumis. Külmseadmete agregaadid paiknevad tehnilises ruumis. Kambrite ees on vajalik vaba ala käru väljatõmbamiseks ja liikumiseks ning koolnu lahanguks ettevalmistamiseks.

Koolnute hoiuruum ja lahangusaal planeeritakse vahetu ühendusega. Koolnute tuvastamis- ja väljastamistoimingud teostatakse samas ruumis, kus paiknevad külmkambrid. Koolnuga seotud dokumentatsioon vormistatakse lahanguabilise ruumis. Koolnu rõivaste jaoks on hoidla.

Matustega seonduvaid toiminguid patoloogiakeskuses ei tehta: matusebüroo teenuseid (kirstupanek, matusetarvete müük, sellega seonduv klienditeenindus) ei osutata, koolnute hoidmist kirstus ei toimu.

Tabel 2. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Koolnute vastuvõtt /väljaandmine	48	1	1.korrusel
Koolnu ettevalmistus, külmkambrid,	116	1	s.h abiruum
Ladu (koolnute rõivad)	7	1	
Lahanguabiline	9	1	

Pato-anatoomilised lahangud

Programmeeritud pindala 195 m²

Planeeritakse 2 lahangusaali, neist ühes 2 lahangulauda, teises 1 lahangulaud. Viimane on mõeldud ka infitseeritud koolnute lahanguteks omades seadmestikku lahanguvahendite, saali ja vajadusel ka koolnu riie desinfektsiooniks. Koolnud tuuakse külmkambrist, ettevalmistus lahanguks on külmkambrite paigaldusala ees.

Personali sisenemine lahangusaalide alale toimub üldkäidava koridori kaudu lahanguala riietumisruumidesse.

Lahangusaalide vahetus läheduses on vajalik väljalõikeruum lahangumaterjalide väljalõikeks ja töötsoon muudeks seonduvateks toiminguteks. Mõlemast lahangusaalist ventilatsiooni kaudu väljuvat õhku käsitletakse potentsiaalselt nakkusohtlikuna.

Lahangujärgselt koolnu viiakse tagasi külmkambrisse, lahangul võetud uuringumaterjal transporditakse koetöötlusruumi, jäätmed ja kasutatud rõivastus saastatud vahendite hoiuruumi.

Tabel 3. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Lahangusaal 2 lauaga	95	1	
Lahangusaal 1 lauaga	46	1	meeste ja naiste riietum.
Väljalõiked	13	1	
Personali riietumine lahanguks			

LABORATOORIUM

Patoloogia laboratooriumis toimub uuringumaterjalide vastuvõtmine, sorteerimine, registreerimine ja eeltöötlus ning uuringupreparaatide valmistamine.

Laboratooriumi saabuv uuringumaterjali jaotus liigiti ja edasise töötlemise viisi järgi:

1. Elupuhuselt võetud morfoloogiline uurimismaterjal

1.1. Histoloogilised uuringud

- 1.1.1. biopsiad
- 1.1.2. väljalõikematerjal
- 1.1.3. kiiruuring
- 1.1.4. fluorestsentsuuring
- 1.1.5. tsütoploki uuring

1.2. Tsütoloogilised uuringud

- 1.2.1. günekotsütoloogilised
- 1.2.2. üldtsütoloogilised
- 1.2.3. hematopatoloogilised
- 1.2.4. tsütoloogiline kiiruuring

1.3. Immunoloogilised lisauuringud

- 1.3.1. voolutsütomeetria (FC)
- 1.3.2. immuunohistokeemilised lisavärvingud (IHC)

1.4. Tsütogeneetilised uuringud

- 1.4.1. *in situ* hübridiseerimine fluorestsentsmeetodil (FISH)
- 1.4.2. interfaasi FISH uuring
- 1.4.3. metafaasi FISH uuring
- 1.4.4. *in situ* hübridiseerimine (ISH)

1.5. Molekulaarbioloogia uuringud

- 1.5.1. polümeraasi ahelreaktsiooni uuring (PCR)
- 1.5.2. sekveneerimine (Sec)
- 1.5.3. teise põlvkonna sekveneerimine (NGS)
- 1.5.4. võrdlev genoomiline hübridisatsioon (CGH)
- 1.5.5. kiibi meetod (Micro array)

2. Pato-anatoomiline lahangul võetud uuringumaterjal.

Põhimõisted:

Histopatoloogia: haiguslike muutuste tuvastamine koelisel tasandil.

Uuringu käigus lõigatakse veetustatud ja seejärel parafiini sisestatud kudedest mikrotoomil üliõhukesed koelõigud, mis asetatakse preparaadi alusklaasile. Järgneva töötuse ja erinevate värvimismenetluste tulemusel saadakse uuringupreparaat.

Operatsioonimaterjali kiiruuringul ei sisestata kudet parafiini vaid kasutatakse koe külmutamise tehnoloogiat. Külmutatud koetükk lõigatakse krüomikrotoomil, asetatakse alusklaasile ja värvitakse kiirvärvingu meetodeid kasutades.

Hematopatoloogia: vere, luuüdi, lümfoidsete kudede ja teiste kudede ning organite uurimine hematoloogilise haiguse tuvastamiseks. Uuringumaterjalid läbivad tsütoloogilise või histoloogilise töötuse, vajadusel teostatakse immunoloogilisi, tsütogeneetilisi või molekulaarseid lisauuringuid.

Tsütopatoloogia: haiguslike muutuste tuvastamine raku tasandil. Uuringumaterjal kantakse preparaadiklaasile ja töödeldakse vajaliku meetodi kohaselt. Järgnevalt preparaadid uuritakse skriiniva laborandi ja/või patoloogi poolt.

Tsütogeneetilised või molekulaarbioloogilised lisauuringud: haiguslike muutuste tuvastamine molekulaarsel tasandil.

Molekulaarbioloogilised uuringud on vajalikud haiguste tuvastamiseks, prognoosi määramiseks või ravitaktika valimiseks.

Kasutatakse prognostiliste ja prediktivsete kasvajamarkerite määramist, rakendades erinevaid uurimismetoodikaid.

Uuringumaterjalide vastuvõtmine ja eeltöötlus

Programmeeritud pindala 100 m²

Uuringumaterjali tuuakse lahangusaalidest, haigla osakondadest ja transpordiga väljaspoolt haiglat. Materjali vastuvõttus asuvad läbiandekapid, kuhu tuuakse välistellijate poolt koeproove ja saatelehti sisaldavad transpordikonteinerid ning kus paikneb postkastriul väljaminevate kirjalike vastuste jaoks

Vastuvõturuumis uuringumaterjal sorteeritakse, registreeritakse. Lahangusaalidest pärinev materjal saadetakse koetöötuse ruumi. Ruumigrupi koosseisus on arvestatud kiiruuringute ruum.

Tabel 4. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Vastuvõtt väljast, vastuste väljastamine	7	2	
Materjalide vastuvõtt ja sorteerimine	43	1	

Kiiruringud	40	1	
-------------	----	---	--

Uuringupreparaatide valmistamine

Programmeeritud pindala 346 m²

Preparaatide valmistamise tööprotsessis on erinevad menetlused, mis eeldavad ruumiplaneerimise mõttes eraldi ruumide olemasolu. Laboratooriumi seadmetatud töökohtade arv sõltub erinevate meetodite kasutamisest ja seadmetest. Personal töötab tööaja jooksul erinevatel töökohtadel.

Laboratoorium planeeritakse mitme, soovitatavalt omavahel seotud ruumina, arvestades tehnoloogilise protsessi järjepidevust ja tegevuste tsoneerimise põhimõtet.

Tabel 5. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Väljalõikeruum, märgarhiiv	63	1	
Preparaadiklaaside sorteerimine	22	1	
Värvingud	22	3	
Mikrotomeerimine	68	1	
Parafiinsisestus	22	1	
Koeptsessorid	21	1	
Immunohistokeemia labor	45	1	
Personali töökabinetid	19	2	

Molekulaardiagnostika ja immunoloogia üksus

Programmeeritud pindala 208 m²

Molekulaarbioloogilised ja osa immunoloogilisi uuringuid (sh FC) tehakse omaette ruumide grupis, millel patoloogia laboriga on kaudsed seosed: proovide vastuvõtmine ja uuringumaterjalide ettevalmistamine.

Kasutatavad meetodikad on:

- 1) tsütogeneetilised (sh FISH)
- 2) molekulaarbioloogilised meetodid (sh PCR/SEC/NGS/CGH/Micro Array)
- 3) Immunoloogilised (sh FC)

Uuritav materjal tuuakse labori töökohtadele patoloogi lisatellimuse alusel, kasutades eelnevalt valmistatud puutepreparaate või lisaõike uuritavast koeplokist. Osa koelisest materjalist (veri, luuüdi, uuritavad kasvajakoe ja puutepreparaadid) saabuvad fikseerimata kujul tellivast üksusest või väljalõikeruumist.

Ruumid on grupeeritakse meetodikate kaupa, personali töökohad on ruumigrupi juures.

Tabel 6. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
FISH			
Koekultuurid, labor	22	1	
Fluorestsentsmikroskoop	7	1	
Kabinet, tsütogeneetika	15	1	
Abiruum	4	2	
PCR & sekveneerimine			
Kabinet- PCR spetsialist	22	1	
pcr eeltöötus	22	1	
sekv. ja analüsaator	22	1	
Voolutsütomeetria			
Kabinet	7	2	
Labor	22	1	
Aparaadiruum	15	1	
Labori arendus	19	2	uued meetodid

MORFOLOOGILISE OTSUSE VÄLJASTAMINE**Programmeeritud pindala 2. korrusel 206 m²****3. korrusel 428 m²**

Uuringupreparaadid toimetatakse arst-patoloogidele uurimiseks ja otsuse väljastamiseks.

Tsütoloogiliste preparaatide korral toimub preparaatide eelnev uuring, nn *skriinimine* laborantide poolt.

Ruumid planeeritakse, arvestades, et patoloogidel on töö iseloomust tulenevalt omaette töökabinetid, 8 sekretäri töökohta ja laborantidele mikroskopeerimise ning skriinimise töökohad.

Tabel 7. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
3.korrus			
Tsütoloog, skriinimine	22	2	
Patoloog	14	1	tsütopatoloog, 1 töökoht
Patoloog	14	1	hemapatoloog, 1 töökoht
Patoloogid	22	3	2 töökohta ruumis
Kabinet	41	1	
Residendid	19	1	2 töökohta ruumis
2.korrus			
Patoloog	13	11	1 töökoht ruumis

Patoloogid	22	5	2 töökohta ruumis
Avabüroo	162		sekretäride töökohad

KOEPANK

Programmeeritud pindala 114 m²

Koepank loob võimaluse tegeleda süvendatult teadusliku uurimistööga ja võimaldab varustada uurimisasutusi koelise materjaliga.

Toimub kudede külmutamine ja säilitamine, milleks kasutatakse alarm- ja jälgimissüsteemiga varustatud ultrasügavkülmikuid.

Tabel 8 Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Uuringumaterjalide hoidla, koepank	71	1	
Koepank	43	1	

Preparaadiklaaside ja parafiinplokkide 5 aasta preparaadid säilitatakse keskuses 0 korrusel paiknevas uuringumaterjalide ruumis, mille asukoht eeldab tavapärasest suuremat koormust põrandale ja arvutatakse hoitavast kogusest tulenevalt.

2.00 PATOLOOGIAKESKUSE ADMINISTRATSIOON JA PERSONALIRUUMID

Programmeeritud pindala 150 m²

Siia kuuluvad keskuse juhtimise ja muud üksuse personaliruumid.

Tabel 9. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	märkusi
Juhataja, sekretär	15		
Insenerid	x		Vt tabel 5, pers. kabinetid
Kvaliteedispetsialist	x		Vt tabel 5, pers. kabinetid
Juhtiv laborant	15	1	
Personali puhke - ja söögiruum	25	2	erinevatel korrustel
Personali koolitus- ja nõupidamisruum	40	1	
Personali WC korrustel	x	10	

3.00 ÜLDKASUTATAVAD RUUMID

Programmeeritud pindala 63 m²

Siia kuulub sisenemisvestibüül, kust sisenevad külalised ja personal.

Külalised sisenevad hoonesse ainult proovimaterjali toomiseks, patoloogi selgituste või vastuste saamiseks ja koolnute transportimiseks. See pääs on avatud välisuuringu materjalide vastuvõturuumi. Personali garderoobid

Patoloogiaüksuse personal võib siseneda peavestibüüli kaudu ja hoone 0.korruselt liikuda Y-korpuse riietumisruumidesse. Teine võimalus sisenemiseks on Y-korpuse 1.korruselt ja mööda treppi 0.korruse tasandile garderoobi või korrustele. Osa personali hoiab üleriided oma töökabinettides.

Tabel 10. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	ruume	Märkusi
Vestibüül	7	1	
Personali garderoob, WC	56	x	46 kohta

4.00 ABIRUUMID JA LADU

Programmeeritud pindala 60 m²

Ruumigrupp on seotud haigla vastavate teenistustega, nende ruumide asukoha planeerimisel hoones arvestatud ühendusteid haigla üldiste liikumisteedega.

Laod ja abiruumid

Kemikaale ja reaktiive hoitakse selleks otstarbeks ette nähtud laos. Reaktiivide hoidla konstruktsiooni ja ventilatsioonilahenduse projekteerimisel arvestatakse reaktiivide ja nende lenduvate aurude tervistkahjustavat toimet ja tuleohtlikkust.

Must pesu kogutakse ja paigutatakse pesuteenindajale ligipääsetavas ruumi. Puhas pesu tuukse garderoobidesse. Koristusvahendite hoidmine

Põhikoristusteenust osutab koristusfirma. Vaja on planeerida lokaalseks puhastuseks kasutatava koristuskärude paigutamise koht valamuga.

Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus toimub haigla jäätmekäitluse eeskirja kohaselt. Hoone 0.korruselt saastunud materjali kogumise ruumist jäätmed viiakse perioodiliselt haigla jäätmekogumiskeskusse.

Töölahused kogutakse ja paigutatakse suletud nõudes jäätmeruumi. Bioloogilised jäätmed, lõikavad ja teravad esemed kogutakse ja tähistatakse eraldi ning paigutatakse jäätmeruumi.

Olmejäätmed, s.h ühekordselt kasutatavad uuringuproovide topsid, kogutakse eraldi.

Tabel 11. Põhiruumid

Ruumi nimetus	pindala m ²	Ruume	märkusi
Reaktiivide ladu	24	1	
Tarvikud, abiruum	24	1	
Mustad materjalid, must pesu	6	2	

PATOLOOGIAKESKUSE PERSONAL

Ametinimetus	Koosseisulisi isikuid
Patoloog	19
Resident	2
Molekulaarbioloog	1
Kvaliteedijuht	1
Laborant	28
Tehnik/insener	1
Abiline, lahanguabiline	5
Muud: s.h sekretär, spetsialist, õde-perenaine	11
Kokku	68

Tööaeg

Patoloogiakeskuse kõigis üksustes on tööaeg 5 päeva nädalas ühes vahetuses.

TÖÖGRUPP

Arengukava koostamisel osales SA PERH töögrupp:

Juhatuse liige dr. Sven Kruup

Patoloogiakeskuse juhataja dr Tiina Leismann

Meditsiinitehnika direktor hr Andrus Paats

Biomeditsiinitehnika insener hr Ürgo Saaliste

**PATOLOOGIAKESKUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PROGRAMMEERITUD
PINDALA**

Kood	Üksuse nimetus	Programmeeritud, m ²	Märkusi
1.00	DIAGNOSTIKA		
	PATOLOOGIAKESKUS		
	Koolnute vastuvõtt, hoidmine, väljaandmine	180	
	Patoanatomilised lahangud	195	
	Laboratoorium		
	uuringumaterjalide vastuvõtt	100	
	preparaatide ettevalmistamine	346	
	molekulaarbioloogia ja immunoloogia	208	
	Koepank	114	
	Morfoloogilise otsuse väljastamine	634	
2.00	ADMINISTRATSIOON JA PERSONALIRUUMID		
	Personali kabinetid	30	
	Personali puhke- ja söögiroom	50	kahel korrusel
	Personali WC korrustel	30	
	Nõupidamis- ja õpperuum	40	
3.00	ÜLDKASUTATAVAD RUUMID		
	Külastajate vestibüül	7	
	Personali riietusruumid	56	
4.00	ABIRUUMID JA LADU		

	Laod: reaktiivid, tarvikud jm.	48	
	Jäätmekäitlus: mustade materjalide ajutine kogumine	12	
	Kokku programmeeritud pindala	2050	

3 ÜLEVAADE HAIGLA OLEMASOLEVATEST HOONETEST

HOONETE FUNKTSIONAALSE OLUKORRAANALÜÜS

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla (SA PERH) Mustamäe hoonetekompleks on antud eksploatatsiooni 1979. aastal ja on olnud kasutusel juba üle 35 aasta. Alates 1990-ndate algusest on haigla hoonetekompleksi üksuseid nii osade kui korpuste kaupa komplekselt renoveeritud. Haigla uuendustööde sihipäraseks koordineerimiseks ja läbiviimiseks on järgitud haigla kehtivat arengukava 1. ja 2. etappi. Ühes naabruses asetseva Tallinna Lastehaigla hoonestusega ühe Tallinna olulisima haiglalinnaku moodustava, SA PERH Mustamäe hoonetekompleksi mahukaimatest arendusprojektidest on tänaseks realiseeritud uusehitusena X-korpuse rajamine, B-korpuse fassaadide renoveerimine ning C-korpuse renoveerimine.

Olemasolev hoonetekompleks on oma arengus jõudnud staadiumi, kus haigla logistikat enam suures osas ümber korraldada ei ole tarvis. Samas eksisteerib endiselt vajadus seni komplekssest uuendamisest puutumata jäänud üksuste renoveerimise järele. Haigla, kui terviku, arenguperspektiive silmas pidades on antud hoonetekompleksi arendamise juures tekkinud ka tungiv vajadus laienemise järele, mis võimaldaks haigla ülejäänud korpustes paiknevad aktiivravi üksused ümber paigutada Mustamäele, vabastades seeläbi Hiiu korpuse hoonestuse haigla psühhiaatriakliiniku arengu tarbeks ning võimaldades haiglale olulist majanduslikku kokkuhoidu halduskulude arvelt.

Käesolevas arengukavas käsitletud SA PERH Y-korpus rajatakse haigla Mustamäe hoonetekompleksi detailplaneeringu kohasesse laienduskavasse kuuluva uusehitisena.

HOONETE TEHNILINE SEISUND Hoonete põhikonstruktsioonid

Haigla olemasoleva hoonestuse üldseisund on hea. Olemasolevad B-, C- ja X-korpus omavad tänapäeva nõuetele vastavaid välistarindeid, puudujääke välistarindite energiatõhususe osas esineb veel renoveerimata A- ja D-korpuse puhul. Avatäited on kõigil olemasolevatel korpustel välja vahetatud nende uuendamisaegadel kehtinud nõuete kohaselt.

Hoonete tehnosüsteemid

Olemasolev hoonestus on varustatud haiglale vajalike väliskommunikatsioonide trassidega. Analoogselt haigla hoonetekompleksi ehitusliku kehendi ümberehitustele ja struktureerimistele on ka haigla hoonete kõiki tehnilisi kommunikatsioone renoveeritud üksuste või korpuste kaupa.

4 PLANEERIMISLAHENDUSED

LIIKLUS JA PARKIMINE

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla hoonetekompleks asub Tallinnas, Mustamäe linnaosas, Sõpruse pst, A. H. Tammsaare tee, Retke tee, Tervise tn ja J. Sütiste tee vahelise ala lõunaosas. Haiglakompleksi krunt piirneb kirde, edela ja loode suunal 5- ja 9-korruseliste korterelamute kruntide, kagu suunal Tallinna Lastehaigla territooriumiga. Krundi põhjanurgas külgneb haiglaterritooriumiga peamiselt erameditsiiniteenust pakkuvate ettevõtetega 2korruseline hoone.

Lähimad ühistranspordi peatused (kolm bussiliini) asuvad Tervise tn ja Retke teel. Suurim ja lühema intervalliga ühistranspordi liikumine lähipiirkonnas toimub siiski mööda Sõpruse pst – kaheksa bussi- ja kolm trolliliini. Suuri muudatusi ühistranspordi voogude paigutuses lähitulevikus ei ole alust oodata. Seega võib ka tulevikuks prognoosida ühistranspordiga saabuvate patsientide, külastajate ja personali lähenemist Sõpruse pst suunalt, hoolimata seal asuvate ühistranspordi peatuste suhtelisest kaugusest – ca 500 m.

Autotranspordiga on ligipääs haiglakompleksile tagatud otse J. Sütiste teelt ning Retke teed ja Tervise tänavat ühendavalt haiglale juurdesõiduteelt. Haigla hooneid ümbritsevate kvartalisestest tänavate läbilaskevõime on ja jääb piiratuks ning parkimisvõimaluste leidmine krundi vähese vaba pinna tõttu hetkel keeruline, küll aga laiemalt lahendatav. Haiglakompleksi parkimiskohtade vajaduse määramisel on lähtutud Tallinna parkimise korralduse arengukava vahevööndi parkimismormatiivist 1 parkimiskoht / 150 m² hoonete suletud brutopinna kohta, mis nõuab haiglakompleksi rajatava brutopinna (ca 104000 m²) juures 694 normatiivset parkimiskohta. Haiglale kuuluvatele kinnistutele kavandatud 903 parkimiskohta rahuldavad käesoleval juhul esitatud nõudeid.

Parkimisküsimuste lahendamiseks on patsientide ja külastajate tarbeks juba käesoleval hetkel rajamisel haigla peasissepääsu esise parkimisala laiendamine. Ala liikluskeem säilib põhiliselt olemasolevana, luues jalakäijatele turvalised, sõidukite liikumisaladest eraldatud lähenemisteed peahoone peasissepääsuni. Viimase ette on planeeritud ka parkimiskohad puudega inimeste autodele ja seda vähemalt 1 % ulatuses, kuid mitte vähem kui kaks kohta nimetatud parklas.

Haigla personali tarbeks on ette nähtud parkimiskohad haiglale kuuluval lähinaaberikinnistul, täiendavalt on samale kinnistule projekteerimisel ka personalile orienteeritud parkimishoone.

Operatiivtranspordi juurdepääs X-korpuses paikneva EMO üksuseni on olemasolevalt eraldatud ülejäänud liiklusvoogudest, tagades lühima, kiireima ja takistustevabama liikumistee linna tänavatelt vastuvõtuüksuseni – antud liiklusskeemi puhul muudatusi ei kavandata.

Haigla tugiteenuste toimivuse tagamiseks on juba tänaseks kõik teenindavat transporti kasutavad üksused (haigla apteek, köögiblokk, pesundus, laod ja varustus, transporditeenistus, jäätmekäitlus) koondatud haiglakompleksi põhjapoolse külje keldrikorruse tasandile, mille sissepääsude ette on rajatud viimaste tarbeks varikatustega varustatud teenindusala – ka tugiteenuste logistikaskeemi osas muudatusi ei kavandata. Jalakäijate ja autotranspordi peamised liikumisteed on esitatud arengukava asendiplaanil.

FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PAIKNEMINE

Käesoleva arengukava funktsionaalprogrammi elluviimiseks on SA PERH Mustamäe hoonetekompleksis ette nähtud teostada lisaks olemasoleva haigla peavestibüüli ja sellega liituvate üksuste paiknemise korrektuurile ka hoonetekompleksi laiendamine uusehitusena realiseeritava juurdeehituse, Y-korpuse näol. Haiglas, kui tervikus, arengukava põhjal

toimivate ümberkorralduste määr ja tagamaa on toodud käesoleva arengukava sissejuhatuse osas.

SA PERH Y-korpuse ning põgusalt A- ja B-korpuseid puudutavate programmeeritud pindade jaotus üksuste vahel on esitatud käesoleva arengukava lisades 1 ja 2. Rajatava Y-korpuse üleminekukoefitsient suletud brutopinnalt programmeeritud pinnale on 1.67. Nimetatud näitajate võrdlusel on arvestatud ka tehniliste ruumide pinnavajadusega. Üleminekukoefitsient (suletud brutopind / programmeeritud pind) 1.67 näitab, et haigla on planeeritud ülimalt otstarbekalt. Programmeeritud pinna paigutamine projekti järgmistes staadiumites saab olema pingeline, kuna ülearust mahtu hoonestusse kavandatud ei ole. Programmeeritud funktsionaalsete üksuste paigutamine hoonekompleksis on kajastatud käesoleva arengukava graafilises osas. Nende paigutamisel on erilist tähelepanu pööratud erinevate üksuste omavaheliste seoste toimivusele ja tulevaste võimalike üksustesiseste planeeringulahenduste teostatavusele. Alljärgnevalt on kirjeldatud üksuste planeerimislahendit käesoleva arengukava raames käsitletavate hoonetekompleksi korpuste kaupa.

OLEMASOLEV A- ja B-KORPUS

Haigla peasissepääsuala B-korpuse 1. korrusel on kujundatud avaraks ja külastajasõbralikuks. Oma koha on leidnud kõik sissepääsuala ruumiüksused alates infopunktist, garderoobist, tualettidest ja haigla plaanilise vastuvõtu üksusest ning lõpetades apteegi, väikekaubanduse pindade ja suitsetamisruumiga. Üldsusele varjatult on haigla peafuajeeaga liidetud suure inimekai verekabinet. A-korpuse poolelt on haigla peafuajeeaga seotud asjaajamisteenistuse kantselei ja palliatiivravi üksus. Fuajeeaga liituvast liftihallist avaneb omaette pääs haigla taastusraviüksusesse, mis paikneb B-korpuses läbi kahe korruse.

Haigla peafuajee kaudu sisenevad hoonesse ka Y-korpusesse tulevad päevaravipatsiendid, plaaniliselt hospitaliseeritavad haiged ning külastajad, kes laskuvad fuajees kas lifti või trepi abil kompleksi 0. korruse tasandile ja suunduvad edasi tunneli kaudu Y-korpusesse ning seal tõusevad omakorda korpuses asuvate liftide või treppidega kas päevaravi keskusesse või ülemistel korrustel paiknevatesse osakondadesse.

Y-KORPUS

Korpus on tinglikult jaotatud kaheks teineteisest sõltumatult funktsioneerivaks mahuks:

- idatiib, kuhu paigutuvad peamiselt onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku ja sisehaiguste kliiniku päevaravi üksused ja palatiosakonnad koos onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku juhtimise, korpuse tugiteenistuste ruumide ja radioloogiakeskuse perspektiivse MRT kompleksiga;
- läänetiib, mis on planeeritud pelgalt patoloogiakeskuse tarbeks.

Hoone idatiiva funktsionaalne jaotus korruseiti on alljärgnev:

0. korrus: radioloogiakeskuse perspektiivne MRT-kompleks, korpuse personali garderoobid ja tugiteenistuste ruumid (majandusteenistusest puhta pesu ladu, koristuskeskus koos omaette garderoobiga, musta pesu / jäätmete ruum; meditsiinitehnikateenistusest nefroloogia seadmete ruumid) ning rida korpust teenindavaid tehnilisi ruume; samal korrusetasandil, B- ja Y-korpuse vahel, on leidnud omale sobiva koha haigla perspektiivsed üksused tsentraalse voodite pesu, tsentraalse puhta pesu hoidla ja katastroofivaru lao näol;
1. korrus: päevaravi keskuse hemodialüüsi üksus ning onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku ja sisehaiguste kliiniku päevaravi osakond;
2. korrus: hematoloogiakeskuse palatiosakond;
3. korrus: keemiaravi palatiosakond;
4. korrus: nefroloogia palatiosakond;
5. korrus: onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku juhtimine ja idatiiva tehnilised ruumid.

Hoone läänetiivas paikneva patoloogiakeskuse sisemine jaotus korruseiti on jällegi alljärgnev:

0. korrus: koolnute hoidmine ja ettevalmistus, patoanatomilised lahangud, laod ja abiruumid, koepank ning patoloogiakeskuse personali garderoobid;
1. korrus: koolnute vastuvõtt ja väljastamine, patoloogia laboratooriumi uuringumaterjalide vastuvõtmine ja eeltöötlus ning uuringupreparaatide valmistamine;
2. korrus: morfoloogilise otsuse väljastamine ja patoloogiakeskuse administratsioon;
3. korrus: morfoloogilise otsuse väljastamine ning molekulaardiagnostika ja immunoloogia üksus
4. korrus: läänetiiva tehnilised ruumid.

Küllastajate ja patsientide pääs Y-korpusesse toimub B-korpuse osas kirjeldatud viisil haigla peafuajee ja 0. korruse tasandi tunneli kaudu. Korpuse teenindamine toimub seevastu omaette tunneliga, mis viib B-korpuse peamise liftide püstaku juurde. Maapinnatasandil on korpusel välismaailmale orienteeritud pääsud antud patoloogiakeskuse osas koolnute ja väljastpoolt haiglat saabuvate uuringumaterjalide vastuvõtuks ja väljastamiseks.

5 HINNANGULINE EHTUSMAKSUMUS

BCM Konsultandid OÜ Helme 16/2, 10614 Tallinn, tel. (+372) 6003 444, e-post: konsultandid@bcm.ee

Tellijä: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla

Objekt: SA PERH Mustamäe meditsiinilinnaku III arendusjärjekorra hooned, Sütiste tee 19,
Tallinn

RENOVEERIMINE JA EHITAMINE

1. KOKKUVÕTE

1.1 Objekti nimetus ja aadress

Objekti nimetuseks on SA PERH Mustamäe meditsiinilinnaku III arendusjärjekorra tarbeks hoonete ehitamine (Y-korpus) ja rekonstrueerimine.

Hoone asukohaks on Sütiste tee 19 Tallinn, Harjumaa. Kinnistu sihtotstarbeks on ühiskondlike ehitiste maa 100%.

1.2 Mahud ja maksumus

Programmeeritud pind (arengukava) 8 028 m²

Projekteeritud korpuse suletud brutopind 13 379

m² sh I etapis väljaehitav 11 271 m² Korpuses

hakkab paiknema:

A-tiib:

0, 1, 2, 3, 4 korrus, s.h. tehniline: patoloogia üksus; B-

tiib:

0 korrus: garderoobid ja abipinnad, tehnilised ruumid, ühendus põhikorpusega, perspektiivse pinnana radioloogia üksuse laiendis;

1 korrus: hemodialüüs 22 vk, keemia päevaravi 20 + 35 vk üksus;

2 korrus: hematoloogia palatiosakond 34 + 4 voodikohta;

3 korrus: keemiaravi palatiosakond 30 + 10 voodikohta;

4 korrus: nefroloogia palatiosakond 18 + (8) + (11) voodikohta;

5 korrus: onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku juhtimine ning tehnilised ruumid; B ja Y korpuste vaheline osa 0 korrus: perspektiivsed pinnad katastroofivaru-, pesuhoidlale ning voodite puhastusüksusele

**Hinnanguline ehitusmaksumus sh: 30,54 milj € Reserv 2%
0,60 milj €**

2. KONTAKTISIKUD

2.1 Tellija

Proгноosmaksumuse tellijaks on SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Ivo Milli tel. 5057368, e-post ivo.milli@regionaalhaigla.ee

2.2 Koostaja / konsultant

Taotluseelarve on koostanud BCM Konsultandid OÜ hoonestamiskonsultant Margus Jaago, tel. 5020025, e-post: margus@bcm.ee.

3. ALUSDOKUMENDID

Proгноosmaksumuse koostamisel on aluseks võetud:

SA PERH funktsionaalse arengukava 2015 - 2017; Margus Jaago konsultant

PROGNOOSMAKSUMUS (2015)		
	Korpus Y- korpus Suletud bruto pind (s.h. 4 reservkorrus) SBP: 13 381 11 271 m2) Projekti periood 2016-2020 Ekspertarvamus Puudub	m2 (s.h. I etapp
A	Ettevalmistustööd ja tegevused	
	Detailplaneering	- €
	Funktsionaalne arengukava	- €
	Funktsionaalne eskiis	33 000 €
	Tehnoloogia eskiis	- €
	Maksumuse eelhindangud	6 300 €
	KOKKU	39 300 €
B	Kavandamine	
	Projekteerimise RH koostamine	11 000 €
	Tehnoloogia eel- ja põhiprojekt	- €

	Projekteerimine sh:	1 207 500 €
	<i>Eskiisprojekt</i>	60 500 €
	<i>Eelprojekt</i>	302 000 €
	<i>Põhiprojekt</i>	845 000 €
	Liidestuspindade projekteerimine	402 000 €
	Ekspertiisid	37 000 €
	KOKKU	1 657 500 €
C	Ehitustegevus	
	Ehitamise RH koostamine	15 000 €
	Välisvõrkude ja liidestumiste rajamine	119 000 €
	Liidestuspindade (B) rekonstrueerimine	1 820 000 €
	Perspektiivsete pindade siseehitus (2110m2)	2 950 000 €
	Ehitustööd (ehituslik kehand kogumaksumus 13 381 m2, lõplik valmidus 11271 m2)	25 550 000 €
	KOKKU (va perspektiivne pind)	27 504 000 €
D	Sisustamine	- €
E	Seadmestamine	- €
F	Omanikujärelevalve teenus	423 000 €
G	Tellija volitatud esindaja teenus	322 000 €
	KÕIK KOKKU	29 945 800 €
	Reserv 2%	598 916 €
PROGNOOSMAKSUMUS		30 544 716 €

6 HAIGLA PROGRAMMEERITUD NÄITAJAD

Y-korpuse programmeeritud pind	8 028 m ²
Y-korpuse suletud brutopind	13 379 m ²
Y-korpuse aktiivravi voodite arv	107 voodit
A- ja B-korpuse 0. ja 1. korruse funktsionaalsete üksuste programmeeritud pind	2 626 m ²

Y KORPUSE FUNKTSIONAALSETE ÜKSUSTE PROGRAMMEERITUD PINDALA

Kood	Nimetus	Pindala m ²	Märkusi
1,00	DIAGNOSTIKA JA RAVI		
	Patoloogiakeskus	2050	vt lisa 1
	Päevaravi keskus:		
	onkoloogia- ja hematoloogiakliinik, sisehaiguste kliinik	793	
	hemodialüüs	456	
	Radilooiakeskuse laiendus. MRT	390	perspektiivne ehitusjärjekord
2,00	PALATIOSAKONNAD		
	Sisehaiguste kliinik: Nefroloogia	560	
	Sisehaiguste kliiniku 11 voodikohta	395	perspektiivne ehitusjärjekord
	Onkoloogia-hematoloogiakliinik:		
	Hematoloogia	946	s.h kiiritusvi voodid
	Keemiaravi	954	s.h kiiritusvi voodid
3,00	HALDUS		
	Kliinikute juhtimine:		
	Onkoloogia-hematoloogiakliinik	154	kliiniku juhatus, nõupidamised
4,00	ÜLD- JA PERSONALIRUUMID		
	Personali riietusruumid	174	pat-üksuse personal vt lisa 1
5,00	TEENISTUSED		
	Hanketeenistus	993	perspektiivne ehitusjärjekord
	Majandusteenistus		
	Majandusteenistus	134	
	Meditsiinitehnika teenistus	29	nefroloogia lisaseadmed
	Kokku	8028	
Kood	Nimetus	Pindala m ²	Märkusi
1,00	DIAGNOSTIKA JA RAVI		
	Taastusravi	598	
	Laboratoorium: proovide võtmine	149	
	Palliatiivne ravi	275	
2,00	PALATIOSAKONNAD		
	Hospitaliseerimine	42	vestibüülis patsientide w. ruum
3,00	HALDUS		
	Asjaajamisteenistus. Kantselei	122	
4,00	ÜLD- JA PERSONALIRUUMID		
	Vestibüül, ooteruum, garderoob WC	804	
	Kaubanduspindala, apteek	295	
	Suitsetamise ruum	38	
5,00	TEENISTUSED		
	Majandusteenistus	303	
	Kokku	2626	

**Y-KORPUSE FUNKTSIONAALSE ARENGUKAVA II ETAPI DOKUMENDI
TÄIENDUSED VASTVALT SOTSIAALMINISTEERIUMI HAIGLA FUNKTSIONAALSE
ARENGUKAVA JA EHITUSPROJEKTI MEDITSIINITEHNOLOOGIA OSA
LÄBIVAATAMSIE KOMISJONI NR 5.2-2/2976-3 (11.10.2016) OTSUSELE**

Sven Kruup sven.kruup@regionaalhaigla.ee SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Juhatuse liige

Teie: 29.06.2016

Meie: kuupäev digiallkirjas nr 5.2-2/2976-3

Y korpuse arengukava II etapi dokumentide koostöölastamine

Lugupeetud Sven Kruup

Olete esitanud tervise- ja tööministrile kinnitamiseks SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Y korpuse arengukava II etapi dokumendid. Haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osa läbivaatamise komisjon on dokumendid läbi vaadanud (protokoll lisatud) ja teinud oma ettepanekud nende täiendamiseks järgnevalt:

Kiita SA PERH Y-korpuse funktsionaalse arengukava II etapp heaks järgmiste täiendustega:

- tagada, et eriarstiabi vastuvõtu põhiruumid ei asuks keldrikorrusel ja oleks loomuliku valgusega, välja arvatud erivarjestust vajavad ruumid,
- tagada elutähtsa teenuse osutamise nõuete tagamine sellises osas, mis ruumiplaani faasis võimalik on, lisada sellekohane täiendus funktsionaalsesse arengukavasse,
- arvestada statsionaarse nefroloogia ja onkohematoloogia osas voodifondi paindlikuma kasutusega ning lisada neil erialadel selgitus koostöö kohta teiste Tallinna haiglatega,
- arvestada arengukavas MRT uuringutele planeeritavate ruumide osas võimalusega luua (vähemalt osaliselt) perspektiivne võimalus ka teistele radioloogilistele modaliteetidele või muudele teenustele,
- lisada arengukava tekstile sotsiaalministeeriumile esitatud lisainfo planeeritava ümberkorralduse ja selle hinnatud mõju kohta ravitöö korraldusele,
- täiendada arengukava teksti lisainfoga selle kohta, mis mahus ja kus hakkaks paiknema nn patsiendihotelli voodid,
- kui ruumiplaani koostamisel kasutati mingisuguseid konkreetseid standardeid, viidata nendele arengukavas selgelt, kui mitte, siis lisada selle kohta asjakohane selgitus.

Palume Teil täiendada SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Y-korpuse arengukava vastavalt komisjoni ettepanekutele ning esitada see uuesti kinnitamiseks tervise- ja tööministrile.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Maris Jesse

Terviseala asekanstler

Y-KORPUSE FUNKTSIONAALSE ARENGUKAVA II ETAPI DOKUMENDI TÄIENDUSED

1. Eriarstiabi vastuvõtu pöhiruumide paiknemine

Eriarstiabi vastuvõtu pöhiruumid on haigla kavandatavas juurdeehituses Y-korpuses planeeritud loomuliku valgustusega nõuetekohastesse ruumidesse korpuse esimesel korrusel.

2. Elutähtsa teenuse osutamise nõuete tagamine

Regionaalhaiglas on kehtestatud Elutähtsa teenuse toimepidevuse tagamise kord, mis sätestab Elutähtsa teenuse riskianalüüsi alusel haigla **personali** (eelkõige arstid ja õed, aga ka insenerid), **ravimite, meditsiinitarvikute, meditsiiniseadmete, meditsiiniliste gaaside, ravikohtade, olmeressursside, infotehnoloogia ja toimiva side** kättesaadavuse tagamise ohuolukordades ning ohtudest tulenevate võimalike katkestuste korral nende kättesaadavuse taastamise. Korda järgitakse juhtudel, kui mõne ohu realiseerumisel tekib eelpool nimetatud ressursside puudus, mis võib põhjustada katkestusi elutähtsa teenuse osutamisel. Korra järgimise tulemusena tagatakse vajalike ressursside olemasolu, ohu realiseerimise korral nende kättesaadavus ja selle tulemusena tervishoiuteenuste osutamise katkematus.

Regionaalhaigla käsitleb tulevalt elutähtsa teenuse toimepidevuse riskianalüüsist elutähtsate teenustena:

- statsionaarse eriarstiabi teenust;
- kiirabiteenust;
- verepreparaatide valmistamise teenust.

Riskianalüüsist tulenevalt võivad haiglas tervikuna kõige suurema tõenäosusega realiseeruda järgmised ohud: sidesüsteemide häired; inimlik viga, inimlik viga seoses IT-süsteemidega, tugev vihma- või lumesadu, kuum/külm ilm, jääde, informatsioonikadu, arvutiviirused, erinevad tehnilised rikked, reservide puudumine erakordse vajaduse korral, erinevad varustushäired, transpordihäired, tulekahjud hoonetes, häired rahvusvahelises kaubanduses, varustusahela katkemine, IT-kahjustus (nii riistvara kui ka tarkvara kahjustus), vargus või pettus ning elektri- ja veevarustuse häired.

Y-korpuse planeerimisel ning järgneval projekteerimisel arvestab haigla kõigi eelpool kirjeldatud ohtudega ning rakendab vajalikke insenertehnilisi lahendusi ning korralduslikke võtteid ennetamiseks vajalikul määral ohtude realiseerumise võimalusi. Samuti loob haigla tehnilised ning korralduslikud lahendused ohtude realiseerumisest tuleneda võiva ressursipuuduse tagajärgede kõrvaldamiseks (varutoite elektrigeneraator, tsentraalne veepuhastussüsteem, energiasäästlikud tehnoloogilised lahendused, ravimite ja tarvikute varu, väljakutsevalves oleva valvemeeskonna teavitussüsteem haigla dispetšerteenistuse kaudu, jne) .

3. Arvestada statsionaarse nefroloogia ja onkohematoloogia osas voodifondi paindlikuma kasutusega ning lisada neil erialadel selgitus koostöö kohta teiste Tallinna haiglatega

Selleks, et pakkuda onkoloogilistele ning hematoloogilistele haigetele maksimaalset kaitset süsteemse keemiaravi kõrvalmõjude sh patsientide immuunsüsteemi kaitsevõime languse eest, on Y-korpuses paiknevad onkoloogia keemiaravi ning hematoloogia osakonnad planeeritud valdavalt ühe ning kahekohaliste palatitena. Ühekohalised palatid võimaldavad igale patsiendile valida Tema raviks kõige turvalisemad hoonekeskkonna tingimused, aga samuti suurendavad osakondade voodifondi kasutamise paindlikkust maksimaalse võimalikuni. Selliselt planeeritud voodifondiga osakonnad suudavad erisoolisi haigeid hospitaliseerida kuni 100%-lise täitumiseni. Onkohematoloogiliste osakondade planeeringuga sarnaseid planeerimisprintsippe on järgitud ka nefroloogia ning viimasega külgnevana perspektiivselt rajatavate sisehaiguste palatite planeeringus. Planeeringu eesmärgiks on suurendada Regionaalhaigla Mustamäe ravikorpuse võimekust erinevate nakkusohlike olukordadega toimetulekul.

Eespool kirjeldatud erialade statsionaarsete osakondade planeerimisel on Regionaalhaigla lähtunud reaalselt haiglas välja kujunenud ravimahtudest ning onkoloogia erialal seni välja kujunenud koostöö tasemest Tallinna Linnahaiglatega. Reaalsete, statistiliste aegridadega tõestatud, tegevusmahtude järgimise nõue on olnud paljude eelnenud aastate vältel ka Sotsiaalministeeriumi Haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osa läbivaatamise komisjoni kandvaks nõudeks. Samuti on selle nõude vältimatult ning paljukordselt esitanud Regionaalhaiglale kõik erinevad finantsinstitutsioonid, kes on haigla infrastruktuuri arendusprojektide finantseerimisel osalenud. Juhul, kui Tallinna Linnahaiglad soovivad Ühise Linnahaigla rajamise projekti raames loobuda Ida-Tallinna Keskhaiglas osaliselt välja arendatud onkoloogilise ravi osakonnast ja/või Lääne-Tallinna Keskhaiglas välja arendatud nefroloogia osakonnast suurema ühise ravimahu, ühtlasema töökoormuse ning sellest tuleneva suurema spetsialiseerumisvõimaluse ja ravikvaliteedi kasuks, toetaks Regionaalhaigla seda algatust. Seni pole kavandatava Tallinna Linnahaigla projekti meeskonnalt Regionaalhaiglale vastavat sooviavaldust koostööks laekunud. Regionaalhaiglal puudub ka informatsioon selle kohta, millistest tegevusmahtudest lähtuvalt Tallinna Linnahaiglat sh onkoloogia ning nefroloogia eriala ravivõimsusi planeeritakse. Senine koostöö Regionaalhaigla ning Tallinna keskhaiglate onkoloogia ja nefroloogia eriala arstide vahel on olnud paljude aastate vältel igati professionaalne - kõik keskhaiglates ravil olnud haiged, kes on vajanud kõrgema etapi ravivõimalusi ning kompetentsi on Regionaalhaiglasse takistusteta üle võetud ning meilt abi ka saanud.

1. Arvestada arengukavas MRT uuringutele planeeritavate ruumide osas võimalusega luua (vähemalt osaliselt) perspektiivne võimalus ka teistele radioloogilistele modaliteetidele või muudele teenustele,

Perspektiivse satelliit-MRT keskuse planeerimisel Y-korpuse soklikorrusele (korpuse rajamisel ehitatakse valmis vaid hoone soklikorruse karp, keskust ennast ei rajata, radioloogilisi seadmeid sinna ei paigutata!) on haigla lähtunud täna teadaolevatest arengutrendidest radioloogiliste uuringuseadmete kliinilises kasutuses. Arenenud meditsiinisüsteemiga riikides on viimasel kümnendil kasvanud pahvatuslikult MRT uuringute kasutus nende järjest suureva informatiivsuse ning ohutuse tõttu. Juhul, kui järgnevate kümnendite jooksul selgub, et see arengutrend asendub mingi teise, samaväärse uuringutehnoloogiaga, siis kaalub Regionaalhaigla kõiki oma käsutuses olevaid hoonelisi, tehnilisi ning rahalisi võimalusi leidmaks sellele uuele tehnoloogiale sobivaim asukoht sh kaalutakse kindlasti ka selle tehnoloogia sobivust Y-korpuse soklikorrusele.

2. Lisada arengukava tekstile sotsiaalministeeriumile esitatud lisainfo planeeritava ümberkorralduse ja selle hinnatud mõju kohta ravitöö korraldusele,

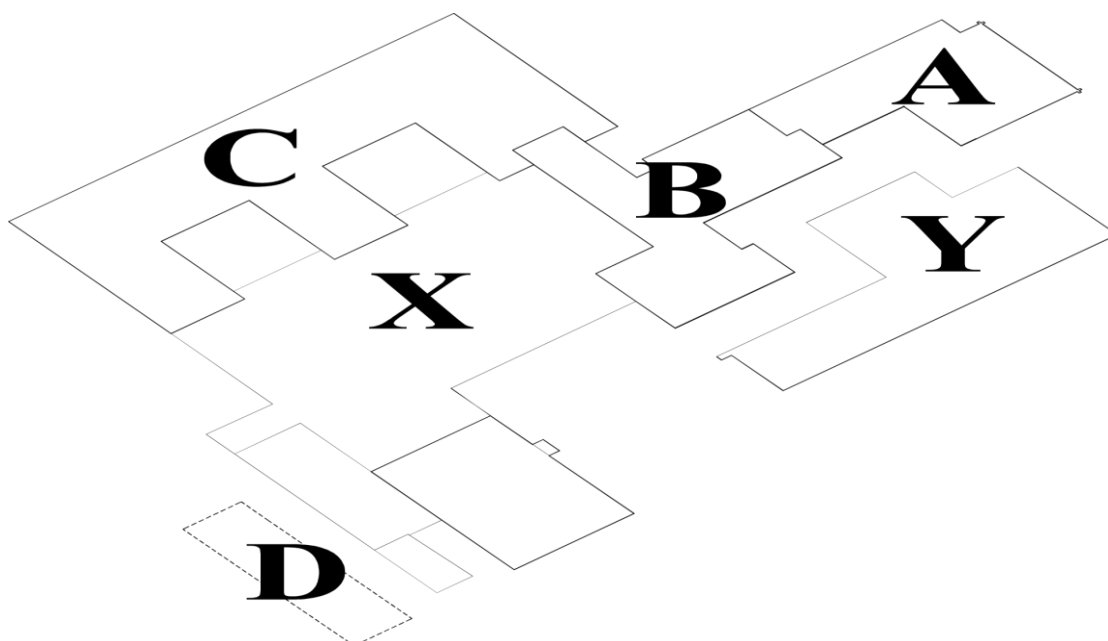
Sisukord:

1. Korpuse üldiseloomustus ja mõju Regionaalhaigla ravitöö korraldusele (asukoht, korpuse ruumiline maht, korpuse meditsiiniline sisu ja funktsionaalne planeering, kaasuvate projektide konsolideerumise eelis)
2. Korpuse rajamisega seotud juriidilised riskid
3. Korpuse rajamisega seotud tehnilised riskid (varustatus tehniliste ressurssidega ning nende ressursside olemasolu Sütiste 19 kinnistul)
4. Selgitused Y-korpuse „hoonekarbi tasemel“ välja ehitatavate pindade kohta – IV korrusel paiknev nefroloogia osakonnaga külgnev poolkorrus; soklikorrusele planeeritud „tuleviku MRT keskus“
5. Selgitused päevaravi ja dialüüsi osakonna kohta (hõlmab endas onkoloogia keemiaravi-, hematoloogia-, reumatoloogia-, nahahaiguste jt mittekirurgiliste erialade ravimtehnikat põhinevat ühtset ambulatoorse ja keemiaravi päevaravi ravikeskust ning haigla ühtset ambulatoorse dialüüsi keskust)
6. Selgitused Y-korpuse planeerimisel kasutatavate standardite kohta ning Y-korpusesse üleviidavate funktsionaalsete struktuuriüksuste brutopinna võrdlus Y-korpusesse kavandatud
7. Selgitused Y-korpuse ehitusmaksumuse hinnaproгноosi koostamisel kasutatud alusmaterjalide kohta

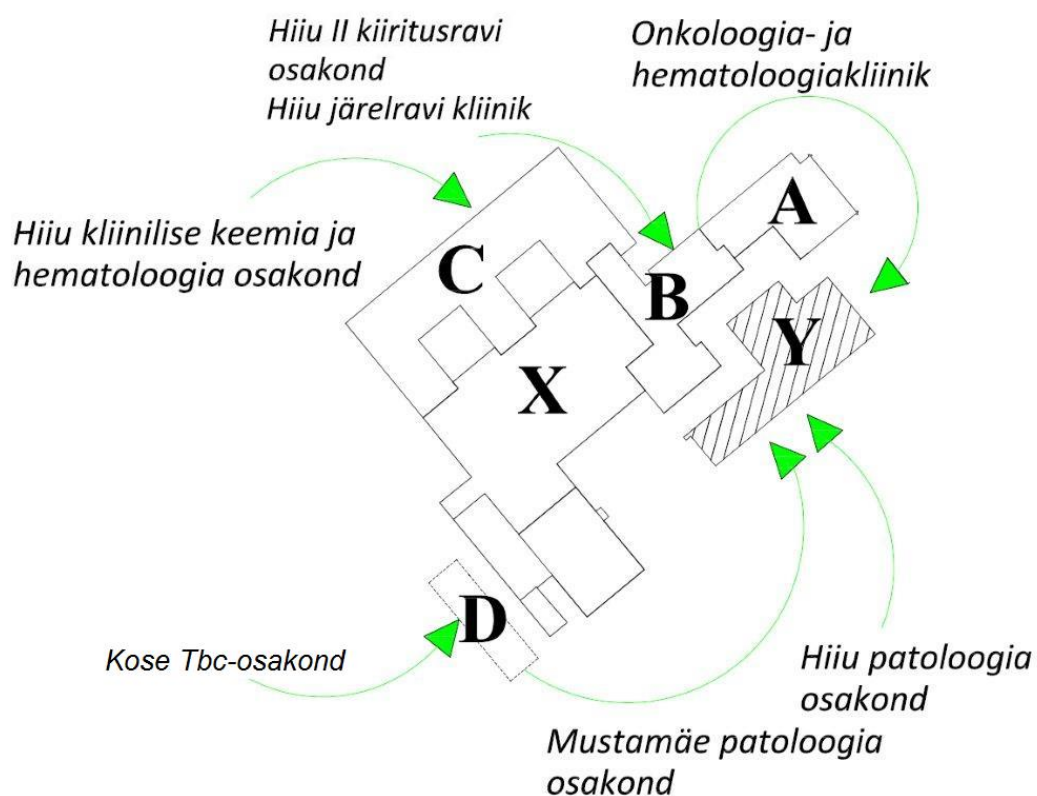
1. Korpuse üldiseloomustus ja mõju Regionaalhaigla ravitöö korraldusele**1.1 Korpuse üldiseloomustus**

Korpus (Y-korpus, Joonis 1) on planeeritud rajada J.Sütiste tee 19 kinnistu kagu serva. Planeeritav korpus on blokeeritud PERH olemasoleva A- (administratiivkorpus) ja B- (palatikorpus) korpustega ning külgneb kagust Tervise tänava ja Tallinna Lastehaiglaga, kirdest Retke tee 30 9-korruselise elamu ning edelast PERH erakorralise meditsiini vastuvõtuosakonna parklaga (X korpus). Korpus koosneb kahest omavahel liigendatud selgelt eristuvast hooneosast, millest väiksemas (SBP on ca. 3650 m²) osas paikneks haigla patoloogiakeskus oma lahanguuruumide, laborite ning arst-patoloogide tööruumidega ning suuremas (SBP on ca. 7 200m²) osas paikneksid keskkonna kõrgendatud erinõuetele vastavad kliinilised osakonnad. Y-korpusesse koliksid ümber: Patoloogiakeskuse osakonnad Hiiu 44 ja Sütiste 19 D-korpusest, onkoloogiakliiniku hematoloogia-, keemiaravi-, kiiritusravi osakonnad Sütiste 19 B-korpusest ning Hiiu 44 korpusest ning keemiaravi päevaravi osakond Sütiste 19 A-korpusest. Lisaks onkoloogiakliiniku osakondadele paikneksid Y-korpuses ka sisehaiguste kliiniku nefroloogia ja dialüüsi osakonnad (Tabel 1). Kokku rajatakse Y-korpusesse 117 voodikohta statsionaarsete osakondade tarbeks, 20 ambulatoorse päevaravi voodikohta, 36 ambulatoorse päevaravi ravitooli kohta ning 16 dialüüsi kohta. (Töökohtade arv täpsustub järgmistes funktsionaalse planeerimise etappides.) Kõik kirjeldatud osakonnad vajavad ravil viibiva patsiendi kaitsmiseks tavapärasest oluliselt suuremas matus kontrolli hoonekeskkonna tingimuste üle sh täieliku kliimakontrolli (temperatuurikontroll, õhurõhkude ja -puhtuse kontroll, -niiskuskontroll), aga samuti spetsialiseeritud veepuhastussüsteemi

olemasolu. Y-korpus oleks Päästeameti nõuetest tulenevalt haigla teiste korpustega ühendatud soklikorruse - ning (vajadusel) II ja/või III korruse tasapinnas.



Joonis 1. Y-korpuse paiknemine Sütiste 19 kinnistul



Joonis 2. osakondade ümberpaiknemine Y-korpuse projekti käigus ja järgselt

Tabel 1 Voodikohtade paiknemine RH-a korpustes ning ümberpaiknemine Y-korpuse rajamise järgselt

Korpus 2015	Kliinik	Üksus	Avatud voodite arv 2014 aasta lõpus	80% Voodite vajadus	Korpus 2023					
					Y-korpus	B-korpus	C-korpus	X-korpus	Tbc-Nakkus D-korp	Psühhiaatria kl
					vk arv					
					120	587	72	47	40	235
X-korpus	III astme intensiiv kokku MK-X	Miinus erakorralise meditsiini int saal 8 kohta	34,0	35,4	0,0	0,0	0,0	35,4	0,0	0,0
X-korpus	DIAGNOSTIKAKLIINIK	Isotoopravi üksus	7	3,4				3,4		
Hiiu 44, Hiiu 39	Järelravi kliiniku voodivajadus MK-B	Järelravi kliinik planeeritud 85% voodihõivega	120,0	136,4	0,0	128,4	0,0	0,0	0,0	0,0
B-korpus	Kirurgiakliiniku voodivajadus MK-B		266	256,1	0,0	256,1	0,0	0,0	0,0	0,0
B-korpus, Hiiu 44	Onko. Ja hematol. kliiniku voodivajadus MK-Y		132	99,6	99,6	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Seewaldi korpus	Psühhiaatriakliiniku voodivajadus HK		211	251,1	0	0	0	0	0	236,3
X-korpus, B-korpus, Hiiu 39	Sisekliiniku voodi-vajadus MK-B		295	288,1	17,7	159,7	70,3	0,0	45,4	0,0
Kokku:			1058,0	1066,7	117,3	585,2	70,3	35,4	45,4	236,3
Vk Kontroll										1089,9

1.2 Korpuse mõju Regionaalhaigla ravitöö korraldusele

Kõrgendatud keskkonnanõuetele vastavate osakondade kontsentreerimine Y-korpusesse võimaldab haiglal järgneva kümnendi jooksul jätkata B-korpuse aktiivset kasutust olemasolevate tehnolahenduste baasil ning samas loobuda Hiiu 39 („nahahaiguste ja hooldusravi haigla“) ja Sütiste 21 (kavandatud rajada praegu Hiiu 44 paiknevate onkoloogiakliiniku osakondadele pinnad) EU-projektiga kaasuvatest ajutistest suuremahulistest investeeringutest. Y-korpuse valmimise järgselt on Hiiu 39 ja Hiiu 44 paikneva järelravi kliiniku ning Hiiu 44 paiknevate onkoloogiliste osakondade kliiniline tegevus kavas üle tuua Sütiste 19 B-korpusesse. Hiiu 39-s on kavas ravitöö lõpetada ning hoone tervikuna võõrandada. Kavandatavate hooneliste muutuste tulemusena väheneb oluliselt (ca 16%) haigla kasutuses olevate pindade hulk ning tõuseb üle 60%-i tehnoloogiliselt korrastatud, kapitaalremonti mittevajavate pindade osakaal (Tabel 2). Y-korpuse rajamise järgselt on võimalik kõik Regionaalhaigla aktiivravi osakonnad üle viia kaasaegsetele haiglanõuetele vastavatele pindadele. Eelnevate EU-projektide käigus kaasajastatud haigla diagnostika ja raviruumidele (X- ja C-korpus) lisandub visuaalselt korrastatud palatiplokk (B-korpus, kavandatud sanitaarremont kõigil korrustel) ning tehnoloogiliselt onkoloogilistele patsientidele ohutut ravikeskkonda tagav uus Y-korpus. Muutuste tulemusena tagatakse Regionaalhaigla kõigile aktiivravi osakondadele haigla tehnoloogilise, diagnostilise ja konsultatiivse potentsiaali ühtlane kättesaadavus. Haigla senise kogemuse põhjal (aktiivravi

koondamine Mustamäe meditsiinilinnakusse Kivimäe -, Keila –ja Hiiu Onkoloogiakeskusest) saab väita, et kõik need muutused on haiglal aidanud parandada erialade vahelist koostööd, ühtlustada ravitöö kvaliteeti, ühtlustada osakondade töökoormusi ning tõsta diagnostiliste ja raviseadmete efektiivset hõivatust. Sarnast positiivset efekti on põhjust oodata ka Y-korpusest.

Lisaks otseselt positiivsele mõjule ravitööle kaasub Hiiu 39 ja Seewaldi korpustest loobumisega ka haigla halduskulude vähendamine - haiglapinna summaarse vähenemisega vähenevad proportsionaalselt ka säilitusremondi maht ja kommunaalkulud ning korpustevahelise transpordi maht ja kulu.

Võrreldes seni kehtiva arengukavaga, milles haigla nägi järgneva EU-finantseerimisperioodi infrastruktuuri investeeringute aktiivravi arendamisele suunatud kandva projektina ette vaid patoloogiakeskuse hoone kaasajastamist ning sellega kaasuvate toetavate projektidena Hiiu 39 ja E-korpuse osalise renoveerimist vastavalt järeilravi kliinikuks ja onkoloogiakliiniku palatiosakondadeks võimaldab Y-korpuse rajamine aktiivravi arendamisele suunatud investeerimisfookust sama investeerimismahu piires oluliselt laiendada – lisaks patoloogiale rajatakse kaasaegne töökeskkond kõigile onkoloogiakliiniku osakondadele ning nefrologia osakonnale. Projekti realiseerimise tulemusena saab Eesti suurim onkoloogiakeskus, kus ravitakse ca 60% kõigist Eesti onkoloogilistest haigetest oma töö keerukusele ning kvaliteedile vastava ravikeskkonna. Haigla saab loobuda 70-ndatel rajatud amortiseerunud ning vaid kliinilise töö miinimumnõuetele vastava Hiiu 39 ja Hiiu 44 haiglahoone kasutamisest aktiivravi eesmärkidel. Hiiu 44 ning Hiiu 39 paiknevad osakonnad saavad Mustamäe meditsiinilinnaku B-korpuses enda käsutusse kaasaegse ruumiprogrammiga ning haigla pinnastandardile vastavad raviruumid. Psühhiaatriakliiniku rajamiseks Hiiu 44 amortiseerunud haiglakorpuse asemele luuakse vajalikud tehnilised eeldused. Psühhiaatriakliiniku korpuse valmimise järgselt 2022.a saab haigla loobuda ka 100 a vanade haiglahoone kasutamisest Paldiski mnt 52.

Kliinilise töö korralduse seisukohast ainsa miinusena tuleb välja tuua asjaolu, et Y-korpuse (sh uue patoloogiakeskuse ruumide) ja Hiiu 44 kavandatava psühhiaatriakorpuse valmimine lükkub võrreldes kehtivas arengukavas planeerituga tehnilistel põhjustel ca 1 aastat edasi. Algne D-korpuse lammutamisele ning järgnevale asendamisele suunatud projekt võinuks realiseeruda ca 2018 aasta alguseks. Y-korpus ei valmi enne 2019 aastat. Kindlasti saab antud muudatuse vajalikkuse selgitamine patoloogiakeskuse ning psühhiaatriakliiniku töötajatele arvestades projektide pikka ning katkendlikku ajalugu olema keeruline, raske ja emotsiooniderohke protsess.

Tabel 2. Ülevaade Y-korpuse rajamise järgselt haigla käsutuses olevates haiglapindadest

Infrastruktuuri arengukava kokkuvõte 2009-2023 seisuga november 2015, planeeritud eesmärk 2023						
Indikaatori nimetus ja mõõtühik	Projekti baastase november 2015 (m2 -bruto)	Osakaal hoonestust praegu	Projekti baastase detsember 2015 (m2 -bruto)	Osakaal hoonestust detsember 2015	Projekti sihttase 2023 (m2 -bruto)	Osakaal hoonestust 2023
1. X-korpus 2005 - 2009	29 807,00	18,2%	29 807,00	33,6%	29 807,00	61,0%
2. C-korpus 2009 - 2015	20 136,00		27 529,00		27 529,00	
3. D-korpus (Tbc- jt nakkushaiguste korpus)	2 413,00		2 413,00		2 413,00	
Y - korpus (patoloogia ja onkoloogia korpus)	0,00		0,00		12 460,00	
4. A - korpus	3 910,00	81,8%	3 910,00	66,4%	3 910,00	39,0%
5. B - korpus (s.h. Fuajee laiendus ja tuletõrjerõdude kinniehitus)	32 949,00	osaliselt 5850m2	32 949,00	osaliselt 5850m2	36 014,00	osaliselt 5850m2
6. E - korpus ¹ (koolitus-, kiirabikeskus, arhiiv, bürood)	10 854,00		10 854,00		10 854,00	
Kokku Mustamäe korpustes:	100 069,00		107 462,00		122 987,00	
7. Psühhiaatria korpus (Paldiski mnt 52)	30 362,00		30 362,00			
8. Verekeskus (Ädala tn) ¹	4 962,00		4 962,00		4 962,00	
9. Hiiu 44 korpus Psühhiaatria korpusena	17 655,00		17 655,00		15 086,00	
10. Kose korpus (Tbc-haigla)	5 172,00		5 172,00			
11. Hiiu 39 korpus	5 245,00		5 245,00			
KOKKU:	163 465,00		170 858,00	5%	143 035,00	-16%

2. Korpuse rajamisega seotud juriidilised riskid (Sütiste 19 detailplaneeringu olemasolu ja kehtivus)

Tallinna Linnavalitsuse 02.11.2011 korraldusega nr 1708 kehtestati J. Sütiste tee 19 ja Retke tee 32 kinnistute detailplaneering Mustamäe linnaosas (https://oigusaktid.tallinn.ee/?id=3001&aktid=121705&fd=1&leht=1&q_sort=elex_akt.akt_vkp).

Vastavalt Tallinna linna ehitusmääruse (06.09.2012 nr 21 [RT IV, 09.03.2013, 42] §-le 22 võib linnavolikogu detailplaneeringu või selle osa kehtetuks tunnistada, kui linn või planeeritava maa-ala kinnistu omanik soovib planeeringu elluviimisest loobuda.

Tänase seisuga on 02.11.2011 korraldusega nr 1708 kehtestatud detailplaneering kehtiv, st seda ei ole osaliselt ega täielikult kehtetuks tunnistatud.

3. Korpuse rajamisega seotud tehnilised riskid (varustatus tehniliste ressurssidega ning nende ressursside olemasolu Sütiste 19 kinnistul).

3.1 Ehitusmaht, paiknemine.

Tallinna Linnavalitsuse 02.11.2011 korraldusega nr 1708 kehtestatud J. Sütiste tee 19 ja Retke tee 32 kinnistute detailplaneering Mustamäe linnaosas määrab maksimaalse lubatava ehitusmahu. Planeeritava Y- korpuse osas on ehitusõigus määratud ehitusaluse pinnaga (s.h. 2, 3, 4 või 5 korruse tasapinnas paiknevad ühendusgaleriid B – korpusega) 4 340 m2, hooneosa konfiguratsiooni, paiknemisega kinnistul, paiknemiskaugused olemasolevatest korpustest 13,0 m. ning kaugusega külgnevatest kinnistutest ja hoonetest, korruselisusega -2 / +5 ning hooneosa absoluutse kõrgusmäärgiga + 48.00. Planeeritava korpuse ehitusaluseks pinnaks on ca. 2600 m2, korruselisus -1 / +4 ning hoone jääb oma konfiguratsioonilt ja paiknemiselt detailplaneerinud määratud ehitusaluse pinna kontuuri sisse. Kõik muud detailplaneeringust tulenevad ehitusmahtu, hooneosa konfiguratsiooni ja paiknemise määrangud on käsitlevad projekteerimise lähteülesande nõuetena ehitusprojekti koostamisel.

Kavandatud hooneosa projekteerimisel on kõik detailplaneerinud sätestatud nõuded täidetavad.

J.Sütiste 19 kinnistule planeeritav hooneosa (Y-korpus) jääb pinnalt, kõrguselt, korruseliselt kui ka paiknemiselt detailplaneeringuga kehtestatud maksimaalse ehitusõiguse mahtu ning seega puudub ehitusmahust tulenev risk ehitusõiguse realiseerimisel ning hooneosa rajamisel.

3.2 Vee- ja kanalisatsioonivarustus, sadevesi.

Mustamäe meditsiinilinnaku J. Sütiste tee 19 kinnistul ning sellega vahetult külgnevatel aladel põhja-, kirde-, lääne- kagu-, lõuna- ja loode suundadel paiknevad avaliku võrguvaldaja (AS Tallinna Vesi) vee- (d400), reovee- (d300) ja sadevee (d400) trassid. Trassid on rajatud ja rekonstrueeritud aastatel 2006-2007 ja 2011 nn. „ringtrasside“ põhimõttel arvestades kõikide detailplaneeringus kajastatud perspektiivsete arenduste (s.h. korruste lisamised A-, B-, X-, D- ja C korpustele ning ja juurdeehitustega Y-korpus) lisanduva ressursivajadusega. Kõikidel J.Sütiste tee 19 kinnistul paiknevatel korpustel on omad vee- ja reovee liitumispunktid nn. „ringtrassidega“. Ringtrasside rajamisel on arvestatud liituvate perspektiivsete korpuste ja olemasolevate korpuste juurdeehitustest tulenevate vooluhulkadega. AS Tallinna Vee tehniliste tingimustega on määratud J.Sütiste tee 19 kinnistu veevarustuseks 480 m³/d, lisaks tuletõrjevee varustus.

Olemasolevate korpuste summaarne tarbimine on 230 m³/d, mis jääb oluliselt alla võrguvaldaja poolt garanteeritava. Pinna ja funktsiooni alusel planeeritav Y-korpuse vee tarbimine on ca. 20 m³/d. Võrguvaldaja arvutuslik reovee vooluhulk on J.Sütiste tee 19 kinnistul 615 m³/d, mis on oluliselt suurem (+ 365 m³/d) tegeliku ja prognoositava Y-korpuse veetarbimisest (250 m³/d) tekkiva reovee kogusest. Võrguvaldaja arvutuslik sadevee vooluhulk on J.Sütiste tee 19 kinnistul 170 l/s. Kuna planeeritav hoone rajatakse olemasoleva parkimisala asemel (kogutav ja kanaliseeritav sademevee ala), siis kanaliseeritava sadevee pind ei suurene.

Korpus, vm. sõlm	projekteeritud koormus, m ³ /d	DP tehn.ting.sept. 2009,m ³ /d	SBP m2	m ³ /d/SB P m2	Vahe	%
A sõlm (A, B, C aastani 2014)	95	200	64388	0,001475	-105	-53%
D sõlm	3	15	2413	0,001243	-12	-80%
X sõlm	82	60	29807	0,002751	22	37%
C sõlm alates aastast 2015	50	140	27529	0,001816	-90	-64%
Y sõlm	20	150	10710	0,001821	-130	-87%
KOKKU	250	565			-315	-56%

J.Sütiste 19 kinnistule planeeritava hooneosa poolt tarbitavad vee ning utiliseeritavad reovee- ja sadevee kogused jäävad oluliselt alla võrguvaldaja poolt tagatavate võimsuste ning seega puudub võimalikust ressursipuudusest tulenev risk hooneosa rajamisel.

3.3 Soojavarustus.

Mustamäe meditsiinilinnaku J. Sütiste tee 19 kinnistul ning sellega vahetult külgnevatel aladel põhja-, kirde-, lääne- kagu-, lõuna- ja loode suundadel paiknevad avaliku võrguvaldaja (AS Tallinna Küte) soojustorustikud. Trassid on rajatud ja rekonstrueeritud aastatel 2006-2007 ja 2011 nn. „ringtrasside“ põhimõttel arvestades kõikide detailplaneeringus kajastatud perspektiivsete arenduste (s.h. korruste lisamised A-, B-, X-, D- ja C korpustele ning ja juurdeehitustega Y-korpus) lisanduva ressursivajadusega. Kõikidel J.Sütiste tee 19 kinnistul paiknevatel korpustel on omad soojusvõrgu liitumispunktid nn. „ringtrassidega“. Ringtrasside rajamisel on arvestatud liituvate perspektiivsete korpuste ja olemasolevate korpuste juurdeehitustest tulenevate soojuskoormustega. AS Tallinna Küte tehniliste tingimustega on määratud J.Sütiste tee 19 kinnistu soojuskoormuseks 9,8 MW, võrguvaldaja poolt kooskõlastatud detailplaneeringu soojuskoormuseks on 12,5 MW.

Olemasolevate korpuste summaarne tarbimine on 11,6 MW ning koos lisanduvaga 12,6 MW, mis võrdeline võrguvaldaja poolt garanteeritava ning rajatud soojussõlmede maksimumvõimsuse. Tegelikult tarbitav maksimaalne võimsus on 2,5 MW, mis jääb oluliselt alla võrguvaldaja poolt garanteeritava. Pinna ja funktsiooni alusel planeeritav Y-korpuse soojuskoormus on ca. 960 MW.

Korpus, s.sõlm	projekteeritud koormus, kW	DP tehn.ting.sept. 2009, kW	SBP m2	kW/SBP m2	Vahe	%
A-korpus, ilma ajutise köögita	730	730	3910	0,186701	0	0%
B-korpus	2955	2955	32949	0,089684	0	0%
C-korpus	4041	3350	27529	0,146791	691	21%
D-korpus	400	875	2413	0,165769	-475	-54%
X-korpus	2975	2575	29807	0,099809	400	16%
Ajutine köök	538	0	1100	0,489091	538	
Y-korpus	961	2000	10710	0,089684	-1039	-52%
KOKKU	12600	12485			115	1%

J.Sütiste 19 kinnistule planeeritava hooneosa poolt tarbitavad soojuskoormused on võrdsed võrguvaldaja poolt tagatavate võimsustega ning seega puudub võimalikust ressursipuudusest tulenev risk hooneosa rajamisel.

3.4 Elektrivarustus.

Mustamäe meditsiinilinnaku J. Sütiste tee 19 kinnistul ning sellega vahetult külgnevatel aladel kagu-, lõuna- ja edela suundadel paiknevad avaliku võrguvaldaja (Elektrilevi OÜ) jaotusvõrgu kesk- ja madalpingekaablid ning alajaamad 863 ja 952.

Alajaamad toidavad A-, B-, C-, D- ja X korpust. Jaotusvõrk ja alajaamad on rajatud ja rekonstrueeritud aastatel 2006-2007 ja 2014 arvestades kõikide detailplaneeringus kajastatud perspektiivsete arenduste (s.h. korruste lisamised A-, B-, X-, D- ja C korpustele ning ja

juurdeehitustega Y-korpus) lisanduva ressursivajadusega. Jaotusvõrgu ja alajaamade rajamisel on arvestatud liituvate perspektiivsete korpuste ja olemasolevate korpuste juurdeehitustest tulenevate ressursivajadusega. Rajatud on lisanduva ehitismahuga kaasneva garanteeritud ressursivajaduse liidestamise eeldused (teise generaatori valmidus C korpuses). Elektrilevi OÜ tehniliste tingimustega on määratud J.Sütiste tee 19 kinnistu võrguühenduse maksimaalseks läbilaskevõimeks 3 x 6400A.

Täna on alajaamades 952 ja 863 viidud liitumispunktid üle keskpingele summaarse võimsusega Pa/la (kW/A) vastavalt 3800 / 4 x 1600 ja 6000 / 2 x 4500.

Olemasolevate korpuste summaarne tarbimine on Pa/la (kW/A) 5000 / 8800. Pinna ja funktsiooni alusel planeeritav Y-korpuse võimsusvajadus on ca. Pa/la (kW/A) 200 / 4 x 100.

Korpus, s.sõlm	kasutatav võimsus, Pa/la (kW/A)	Liitumispunktid	Liitumispunkti de projekteeritud võimsused Pa/la (kW/A)	SBP m2	Pa(kW)/S BPm2	la (A)/SBP m2
A-korpus	100 / 2 x 100	AJ 863	3800 / 4 x 1600	3910	0,0256	0,0512
B-korpus	660 / 6 x 200	AJ 863		32949	0,0152	0,0243
X-korpus	2200 / 4 x 900	AJ 863		29807	0,0738	0,1208
Kokku	2960 / 4 x 1200					
D-korpus	25/40	AJ 952	6000 / 2 x 5500	2413		
C1-korpus	1100 / 2 x 1000			16517		
C2-korpus	800 / 2 x 700	AJ 952		11012	0,1998	0,3269
Kokku	1925 / 2 x 1700					
Y-korpus	200 / 4 x 100	AJ 952		10710	0,0152	0,0243
KOKKU						
<i>C2 ja Y-korpus on prognoos</i>						

J.Sütiste 19 kinnistule planeeritava hooneosa poolt tarbitav elektrivõimsus jääb alla olemasolevate alajaamadega tagatavate võimsuste ning seega puudub võimalikust ressursipuudusest tulenev risk hooneosa rajamisel.

4. Selgitused Y-korpuse „hoonekarbi tasemel“ välja ehitatavate pindade kohta – IV korrusel paiknev nefroloogia osakonnaga külgnev poolkorrus; soklikorrusele planeeritud „tuleviku MRT keskus“

4.1 Soklikorrusele planeeritud „tuleviku MRT keskus“

Y-korpuse soklikorrusele on kavas projekteerida ning välja ehitada „hoone karp“ kuhu haiglal oleks võimalik järgmise 40 aasta jooksul kliinilise tellimuse suurenemisel MRT seadmete arvu suurendamiseks piisava töömahuni järk-järgult laienedes rajada radioloogiakeskuse laiendus kuni 4 MRT seadmete tarvis. Rajatav pind moodustab ühe osa Y-korpuse soklikorrusest ning on kasutatav tehnilise abipinnana (tarvikute laopinnana), kuni MRT keskuse

laienemisvajaduse ilmnemiseni. Perspektiivse MRT keskuse pinna rajamine ei põhjusta haiglale võrreldes nn tavalise soklikorruse ruumide ehitusega täiendavaid kulusi. Ainsaks eripäraks võrreldes soklikorruse ülejäänud tehniliste ruumidega on mööda- ning läbiviivate Y-korpuse tehniliste kommunikatsioonide projekteerimine ning paigutamine selliselt, et MRT seadmete paigutamiseks vajalike ruumide järk-järguline väljaehitamine ning seadmestamine oleks tulevikus tehniliselt võimalik ning ei põhjustaks haiglale ülemääraseid kulusi.

Kavandatava funktsionaalse üksuse programmeeritud pindala on 390 m². Haigla peab vajalikuks eespool kirjeldatud mitmeotstarbelise tehnilise pinna planeerimist, sest MRT diagnostika on seoses tehnoloogia arenguga tänapäeval asendamas seni kasutusel olevaid organismi kahjustavaid või ebatäpseid uuringutehnoloogiaid. Samas on konventsionaalsed radiograafilised -, KT- ning UH-uuringud endiselt ning on tõenäoliselt ka tulevikus asendamatud esmase uuringu meetodid paljude haigusseisundite puhul. Olukorras, kus haiglal pole võimalik eespool loetletud esmase uuringu meetoditest täielikult loobuda ning samas on vaja katta ka kasvavat kliinilist nõudlust spetsiifiliste MRT uuringute järele peab haigla mõtlema MRT seadmete arvu suurendamisele lähemate kümnendite jooksul. Haiglal pole võimalik MRT-seadmete arvu suurendada X-korpuses, kus paikneb haigla radioloogiakeskus, sest seal puudub selleks vajalik pind. 1 kaasaegse MRT seadme (töörežiim 12t/ päevas, 7 päeva nädalas) aastane tehnoloogiline võimsus on ca 4000-4500 uuringut. Haigla käivitas 2009.a X-korpuse 2 MRT seadmega ning planeeris selle seadmete arvuga kliinilise nõudlusega toime tulla veel vähemalt järgmised 15 aastat. 2013.a lõpuks ammendus haigla jaoks 2 MRT seadme võimsus. MRT uuringuvõimaluste puudumise tõttu takerdus mitmete erialade kliiniline töö. Haiglal tekkis probleeme ravijärjekordade sujuva teenindamisega. 2014.a otsustas haigla juhatus eespool nimetatud põhjustel haigla uuringuvõimsust 3-nda MRT seadme võrra tõsta. 2015.a 3-s seade installeeriti ja käivitati.

Tabel 3 Töökoormus

Nimetus	2006.a	2010.a	2012.a	2014.a	2015.a	2016.a
MRT patsiente PERH	406	6993	8691	9024	11307	14000
Mujalt tellitud uuringud	3074	204	8	28	11	2

Täna suudab 3 MRT seadet haigla vajadusi rahuldada, aga seniste töömahu kasvu trendide jätkudes võib prognoosida, et ca 7 aasta pärast ammendub ka 3-nda seadmega soetatud lisavõimsus. Täiendavaid MRT võimsuse probleeme tekitab haigla jaoks onkoloogilise kiiritusravi areng, mille kohaselt pea-, kaela-, lülisamba-, maksa-, pehmete kudede, vaagnapiirkonna ja laste kasvajate kiiritusravi planeerimine peaks uute rahvusvaheliste ravistandardite kohaselt üle minema MRT seadmetele. Eespool nimetatud paikmete osakaal kogu kiiritusravi patsientuurist moodustab ca 50% st ca 2000 patsienti aastas. Samas kiiritusravi planeerimine ei ole oma olemuselt kiiresti teostatav diagnostiline uuring vaid vajab teostuseks tavalisel 2-3x enam seadmeaega.

Tabel 4 MRT planeeritava kiiritusravi patsientide võimalik arv

RavitegevusTüüp - Protseduurid												
RavitegevusRühm - Onkoloogilised												
RavitegevusRühm - Kiiritusravi												
RavitegevusNimetus												
Aasta	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Diagnoosid	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv	Ravil viibinud isikute arv	Ravijuht ude arv
Total: C00 - C14 Huule, suuõõne ja neelu PKd	103	187	93	177	86	146	96	152	96	135	104	162
Total: C15 - C26 Seedeelundite PKd	138	220	181	304	161	235	141	222	168	261	195	292
Total: C30 - C39 Hingamis- ja rindkeresistest elur	242	388	237	393	276	448	239	367	244	376	272	395
Total: C40 - C41 Luu ja liigeskõhre PKd	2	4	1	1	3	3	3	3	3	6	4	4
Total: C43 - C44 Melanoom ja naha muud PKd	41	54	47	69	45	60	23	29	26	34	28	42
Total: C45 - C49 Mesoteelkoe ja pehmete kudede	21	36	17	28	23	38	13	16	16	24	12	15
Total: C50 Rinna PK	341	576	351	581	386	552	363	465	381	471	390	492
Total: C51 - C58 Naissuguelundite PKd	166	248	184	283	178	265	185	252	190	266	183	239
Total: C60 - C63 Meessuguelundite PKd	183	324	284	500	345	522	386	500	335	460	315	423
Total: C64 - C68 Kuseteede PKd	44	54	45	61	48	58	50	54	55	74	62	83
Total: C69 - C72 Silma, peaaugu ja kesknärvisüste	58	93	48	76	47	71	49	67	63	90	66	89
Total: C73 - C75 Kilpnäärme ja muude sisese	8	12	8	13	5	7	6	10	3	3	4	5
Total : C76 - C80 Ebaselgete, tta ja sekundaarsete	24	32	25	30	25	28	12	15	23	31	25	31
Total: C81 - C96 Lümfoid- ja vereloomekoe PKd	75	105	81	123	65	82	53	68	63	77	59	80
Kokku:	1446	2333	1602	2639	1693	2515	1619	2220	1666	2308	1719	2352

Ülearune pole siinkohal lisada, et arenenud Euroopa riikidest jääb Eesti MRT-seadmete arvu ja kasutuse poolest veel tuntuvalt maha.

Tabel 5 MRT seadmete arv elanikkonna kohta

Eurostat									
Special value:									
:	not available								
UNIT	Inhabitants per ...								
FACILITY	Magnetic Resonance Imaging Units								
ICHA_HP	Hospitals and providers of ambulatory health care								
GEO/TIME	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belgium	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgaria	320 792,5000	319 156,8333	317 641,4375	252 837,6833	240 857,1129	159 746,2500	135 294,2222	137 077,6415	141 645,8431
Czech Republic	263 311,1282	229 647,9889	200 468,0000	174 786,2917	159 042,0000	145 779,0000	143 983,3562	134 798,3590	134 940,3462
Germany (until 1990)	46 751,6745	44 588,8192	42 368,4708	39 758,4012	36 986,3996	35 303,2682	35 545,4061	34 903,0965	32 786,4372
Estonia	268 709,3000	191 667,4286	121 879,5455	134 027,1000	121 832,7727	103 071,3846	101 745,8462	87 866,4667	87 636,3333
Ireland	125 304,1471	117 754,8784	110 642,0625	84 130,9811	80 693,9107	76 271,9417	80 471,8772	75 381,8689	74 471,3710
France	192 818,6930	182 360,3686	164 983,8290	155 432,6289	143 740,3137	133 254,2239	115 581,0106	106 383,0890	91 877,9931
Italy	59 778,3966	54 125,1490	50 705,2364	47 172,9608	45 407,9467	42 316,0760	40 613,7224	39 679,8076	39 679,8076
Cyprus	154 509,8000	111 996,6429	61 005,5385	53 867,1667	51 840,3438	50 051,8235	50 820,2941	50 702,2941	50 147,2941
Latvia	381 324,5833	206 918,1364	151 072,9333	140 927,1250	127 146,4412	108 325,4737	101 715,9500	95 840,3333	79 751,2800
Lithuania	339 408,1500	306 874,3636	239 865,3214	196 438,5588	212 720,9000	168 342,9444	99 592,4333	95 409,3226	94 592,4839
Luxembourg	94 527,3000	95 998,6000	81 441,5833	71 111,8571	72 421,8571	74 049,5000	75 849,4286	77 622,8571	79 474,1429
Malta	135 469,3333	136 350,0000	137 316,5000	137 996,8333	138 364,8333	208 334,2500	139 818,3333	105 843,5000	85 472,8000
Netherlands	127 703,9141	131 053,5640	96 173,0585	91 328,1105	81 849,2315	77 642,2023	84 621,0202	87 069,5959	77 718,9309
Austria	59 486,6259	56 467,9456	55 579,5067	54 319,9675	53 780,5833	53 653,7261	52 360,1925	52 020,7055	50 842,7083
Poland	515 422,5270	370 102,5243	340 408,5580	270 578,7411	214 237,9749	209 424,7636	182 120,4019	155 266,1061	149 652,5000
Slovenia	182 442,5000	167 526,9167	144 379,6786	145 690,6429	136 572,1667	120 755,4412	114 286,6111	114 441,8333	114 554,4444
Slovakia	224 642,0208	174 107,0161	163 837,1515	164 199,6818	146 180,6892	142 062,7368	159 046,4412	150 372,0278	120 414,4222
Finland	65 828,3438	65 292,8333	64 016,8554	63 557,9821	53 633,5150	49 433,6835	46 273,2564	45 324,7667	43 004,0315
United Kingdom	177 180,2105	180 569,7191	180 569,7191	180 569,7191	179 974,5000	169 503,4137	165 455,3247	164 431,3487	163 577,6203
Iceland	50 630,2500	51 927,5833	52 902,2500	45 499,8571	45 434,4286	45 573,3571	45 816,5714	46 252,0000	46 769,4286
kokku		3 194 487,3113	2 777 257,2360	2 504 232,2900	2 342 717,9209	2 172 895,4603	1 971 011,6996	1 856 687,0203	1 759 010,2186
			-13%	-10%	-6%	-7%	-9%	-6%	-5%
		159 724,3656	138 862,8618	125 211,6145	117 135,8960	108 644,7730	98 550,5850	92 834,3510	87 950,5109

Tabel 6 MRT seadmete arv riigiti

Eurostat									
Special value:									
:	not available								
UNIT	Number								
FACILITY	Magnetic Resonance Imaging Units								
ICHA_HP	Hospitals and providers of ambulatory health care								
GEO/TIME	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Belgium	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgaria	24,0000	24,0000	24,0000	30,0000	31,0000	46,0000	54,0000	53,0000	51,0000
Czech Rep	39,0000	45,0000	52,0000	60,0000	66,0000	72,0000	73,0000	78,0000	78,0000
Denmark	:	:	:	85,0000	:	:	:	:	:
Germany	1 762,0000	1 845,0000	1 938,0000	2 060,0000	2 211,0000	2 317,0000	2 305,0000	2 332,0000	2 470,0000
Estonia	5,0000	7,0000	11,0000	10,0000	11,0000	13,0000	13,0000	15,0000	15,0000
Ireland	34,0000	37,0000	40,0000	53,0000	56,0000	60,0000	57,0000	61,0000	62,0000
Greece	182,0000	200,0000	220,0000	245,0000	255,0000	:	:	266,0000	:
Spain	:	:	:	:	578,0000	621,0000	691,0000	715,0000	711,0000
France	329,0000	350,0000	389,0000	415,0000	451,0000	489,0000	566,0000	618,0000	720,0000
Croatia	:	:	31,0000	:	32,0000	:	42,0000	45,0000	44,0000
Italy	986,0000	1 097,0000	1 180,0000	1 276,0000	1 332,0000	1 435,0000	1 466,0000	1 518,0000	:
Cyprus	5,0000	7,0000	13,0000	15,0000	16,0000	17,0000	17,0000	17,0000	17,0000
Latvia	6,0000	11,0000	15,0000	16,0000	17,0000	19,0000	20,0000	21,0000	25,0000
Lithuania	10,0000	11,0000	14,0000	17,0000	15,0000	18,0000	30,0000	31,0000	31,0000
Luxembou	5,0000	5,0000	6,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000
Hungary	26,0000	28,0000	28,0000	28,0000	30,0000	30,0000	28,0000	30,0000	:
Malta	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	4,0000	5,0000
Netherlands	128,0000	125,0000	171,0000	181,0000	203,0000	215,0000	198,0000	193,0000	217,0000
Austria	139,0000	147,0000	150,0000	154,0000	156,0000	157,0000	161,0000	163,0000	168,0000
Poland	74,0000	103,0000	112,0000	141,0000	179,0000	184,0000	209,0000	245,0000	254,0000
Portugal	61,0000	94,0000	98,0000	:	:	:	:	:	:
Romania	:	24,0000	29,0000	41,0000	51,0000	66,0000	77,0000	87,0000	94,0000
Slovenia	11,0000	12,0000	14,0000	14,0000	15,0000	17,0000	18,0000	18,0000	18,0000
Slovakia	24,0000	31,0000	33,0000	33,0000	37,0000	38,0000	34,0000	36,0000	45,0000
Finland	80,0000	81,0000	83,0000	84,0000	100,0000	109,0000	117,0000	120,0000	127,0000
Sweden	:	:	:	:	:	:	:	:	:
United Kin	342,0000	:	340,0000	:	346,0000	371,0000	385,0000	390,0000	395,0000
Iceland	6,0000	6,0000	6,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000
Liechtenst	:	:	:	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Switzerland	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Former Yu	:	:	:	:	:	:	6,0000	6,0000	:
Serbia	:	:	:	:	:	:	18,0000	18,0000	20,0000
Turkey	310,0000	410,0000	562,0000	625,0000	678,0000	709,0000	720,0000	751,0000	757,0000

4.2 Y-korpuse IV korrusele planeeritud nefroloogiakeskuse palatiosakonnagaa külgnev „hoonekarbi tasemel välja ehitatav“ sisehaiguste keskuse palatiosakonna perspektiivne laiendus

Y-korpuse IV korrusel nefroloogia palatiosakonna kõrval (18vk, programmeeritud pind 560 m²) ehitatakse välja hoonekarp perspektiivse sisehaiguste osakonna laienduse tarbeks (11vk, programmeeritud pind 395 m²). Pind ehitatakse Y-korpuse rajamise käigus rahaliste vahendite piiratuse tõttu esmaselt välja hoonekarbi tasemel, sest tehnilistel põhjustel ei ole otstarbekas jätta seada realiseerimata. Osakond ehitatakse lõpuni valmis siis, kui selle projekti realiseerimiseks tekivad haiglal rahalised vahendid. (Vastavad rahalised vahendid planeerib haigla teenida Hiiu 39 haiglahoone müügist.). Nefroloogia osakonna kõrvale on planeeritud paigutada naha- ja suguhaiguste keskuse palatiosakond, mille töö on samuti valdavalt plaanilise iseloomuga ning voodipinna vajadus korreleerub planeeritud 11 voodikohaga.

Tabel 7 Naha- ja suguhaiguste keskuse statsionaarse osakonna töökoormus

Kliinik	Hospitaliseeritute arv			voodipäevade arv			Keskmise ravikestus			Perioodikeskmise ravivoodite arv			Avatud voodide arv 31.12.2015	arvestuslik voodihõive 80%	80%
SISEHAIGUSTE KLIINIK	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2015	arvestuslik 80%	Voodite vajadus 80%
Naha- ja suguhaiguste keskus	416	376	385	3 011	2 867	2 801	7,2	7,6	7,2	12,25	12,24	12,24	13	80	
Nahahaiguste osakond	416	376	385	3 011	2 867	2 801	7,2	7,6	7,2	12,25	12,24	12,24	13	80	10,55

5. Selgitused päevaravi ja dialüüsi osakonna kohta (hõlmab endas onkoloogia keemiaravi-, hematoloogia-, reumatoloogia-, nahahaiguste jt mittekirurgiliste erialade ravimtehnikat põhinevat ühtset ambulatoorse ja keemiaravi päevaravi ravikeskust ning haigla ühtset ambulatoorse dialüüsi keskust)

Ambulatoorse keemiaravi ja päevaravi osakonnas teostatakse ambulatoorset - ja päevaravi onkoloogilistele, hematoloogilistele, reumatoloogilistele, endokrinoloogilistele ja dermatoveneroloogilistele haigetele. Ambulatoorsele ja päevaravile pöörduvad eelnevalt registreeritud plaanilised haiged. Ambulatoorse ja päevaravi osakonnas osutatakse patsientidele teenust komplekselt: toimub ravikuurile eelnev eriarstide ja/või õdede vastuvõtt ning sellele järgnev ravimite manustamine kas ambulatoorsetel ravikohtadel (ravitoolidel) või päevaravi palatis ravivooditel. Ambulatoorse keemiaravi ja päevaravi ruumide arvutuse aluseks on võetud perspektiivne töökoormus 2015.a, tööaeg 250 päeva aastas, 10 tundi päevas. Ambulatoorse keemiaravi ja keemiaravi päevaravi ja bioloogilise ravi töökoormuse statistiline näitaja sisaldab nii arsti kui õe vastuvõttu, kui ka ambulatoorseid ja päevaravi vormis läbi viidavaid ravikuure erialati. Keskmiselt on 10-tunnise tööpäeva jooksul enamikul erialadel planeeritud 1 ambulatoorse ravitooli töökoormuseks 2,5 (-3) patsienti päevas. Ühe päevaravi voodikoha töökoormuseks on arvestatud 1 patsient päevas (so 1 ravikuuri pikkuseks on planeeritud 6-10t). Töökoormuse muutumisel on võimalik tööaega lühendada või pikendada, kasutada vastuvõtu võimalust ka laupäeviti.

Ambulatoorse keemiaravi ja päevaravi osakonnaga paralleelselt töötab haigla apteegis ravimite valmistamise keskus 4 töökohaga, mis valmistab ravimeid ette 9.00-16.00-ni ning millisele tööperioodile eelneb ja järgneb ca 1 tunnine ettevalmistus- ja koristusperiood. Ravimite valmistamise keskuse tööaega on võimalik vastavalt töömahu muutustele suurendada kahevahetuselise töökorralduse rakendamise kaudu. Lähtuvalt senisest töökoormusest ning töömahtudest (2015.a teostati Regionaalhaigla päevaravi keskus 13 179 ambulatoorset ja päevaravi raviprotseduuri) on päevaravi osakonda 2-te suurde sobivalt liigendatud ravisaali planeeritud vastavalt 20 ravivoodit ning 36 ravitooli. Osakonda on planeeritud ca 40% võimsusvaru, mis katab väljaspool Tallinna elavate patsientide hilinenud

kohale saabumise kõikumistest tulenevaid osakonna töökohtade vajaduse kõikumised ning mis peaks prognooside kohaselt katma ka haigla kliiniliste erialade päevaravi tuleviku ravimtehnoloogiatega arengutest tulenevad tegevusmahtude kasvu vajadused järgneva ca 35 aasta jooksul.

Lähtuvalt üldisest töökorralduse printsiibist on päevaravi osakonda kavas koondada ka haigla praegu erinevates korpustes paiknevad dialüüsi üksused. Hetkel paikneb haigla Mustamäe korpuses 8, Hiiu 44 korpuses 6 ning Foorumi rendipinnal 6 dialüüsi kohta. Kokku 20 dialüüsi kohta. Tagamaks patsientidele järjepideva ravi kättesaadavuse kindlust ning nefroloogia keskuse kuluefektiivse opereerimise loob haigla ühtse päevaravi ning ambulatoorse dialüüsi keskuse, kuhu koondab järgnevate aastate jooksul kogu oma vastava ravitegevuse. Haigla funktsionaalse arengukava dokumenti on juhtunud kahetsusväärne apsakas – Foorumi keskuse 6 dialüüsi kohta on olemasolevate töökohtade loetelust välja ununenud. Käesoleva täiendava seletuskirjaga loodame selle vea parandada.

6. Selgitused Y-korpuse planeerimisel kasutatavate standardite kohta ning Y-korpusesse üleviidavate funktsionaalsete struktuuriüksuste brutopinna võrdlus Y-korpusesse kavandatuga

Arengukava II etapi koostamisel on arvestatud Sotsiaalministri määrusega nr 166, vastu võetud 31.12.2001 „Nõuded haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osale ning haigla arengukava kinnitamise kord“ RTL 2002, 8, 86, jõustunud 19.01.2002, RT I 17.01.2014, 13, jõustunud 20.01.2014 kehtestatud nõuetega.

Haigla ruumide pindala määratlemisel on aluseks võetud Eesti Tervishoiuprojekti haiglavõrgu arengukava 2015 välisekspertide antud soovitusel, haigla ERDF struktuurfondide poolt rahastatava renoveerimisprojekti 2001-2016 käigus ca 40 välisriigis asuva haigla külastamisel saadud praktilistest kogemused ning haigla renoveerimisprojekti meditsiinitehnoloogia projekti (ca 56 000m² tehnoloogiliselt keerulist haiglapinda meditsiinitehnoloogiliselt projekteeritud) koostamisel saadud tehnoloogilistest teadmised.

Planeeritud põhiruumide pindala ja ruumide koosseis ei ole väiksem kui Sotsiaalministri määruse nr. 103, vastu võetud 19.08.2004 RTL 2004, 116, 1816, jõustunud 05.09.2004, RT I, 04.03.2015, 45, jõustunud 07.03.2015, „Haigla liikide nõuded“ kohane.

Patoloogiakorpus on ainukordne projekt, kus standardid ja analoogprojektid pole kasutatavad. Siin juhendatakse töökorraldusest ja paigaldatava tehnoloogia nõuetest. MRT seadmete paigaldusala on sama liiki seadmete tootja esitatud nõuetele vastav.

Projekti andmeesitus vastab projekteerimise metoodika kohasele andmeesituse viisile ja on haiglate arengukavades võrreldav.

Projekti edasine arendamine toimub valdkonnas kehtivaid tavaid ja õigusakte järgides.

Tabel 8 Olemasolevate funktsionaalsete stukturiüksuste brutopinna võrdlus Y-korpuse vastavate pindadega

ÜKSUSED	KORPUSED							Y	VAHE
	A	B	H44P	H44	D	Foorum	KOKKU	korpus	
Patoloogia			962	721	2413		4096	3446,86	649,14
<i>s.h. lahagud</i>				0	65			860,14	
<i>s.h. labor</i>				362	390			718,19	
<i>s.h. patoloogid</i>				351	760			669,1	
<i>s.h. molekulaardiagnostika</i>								669,1	
<i>s.h. tehnilised- ja abipinnad YA (patoloogia osa)</i>							0	530,33	
Hemodialüüs		200		175		200	575	842,16	-267,16
Päevaravi	485						485	710,36	-225,36
Hematoloogia osakond s.h. arstid	600	680					1280	1555,52	-275,52
Keemiaravi osakond s.h. arstid	600	680					1280	1555,52	-275,52
Nefroloogia osakond (s.h. perspektiivne 620,06 m ²) s.h. arstid	600	680					1280	1555,52	-275,52
Kliiniku juhtimine (onko ja hem)		42					42	263,75	-221,75
Tehnilised- ja abipinnad YB (palati osa)	80	36		200			316	1560,72	-1244,72
MRT üksus							0	632,98	-632,98
Muud alad Y = A/B							0	1284,79	-1284,79
KOKKU	2365	2318	962	1096	2413	200	9354	13408	-4054

7. Selgitused Y-korpuse ehitusmaksumuse hinnaproгноosi koostamisel kasutatud alusmaterjalide kohta

Y-korpuse ehitusmaksumuse hinnaproгноosi aluseks on Y-korpuse esmane eskiisprojekt, mis on koostatud SoM-i komisjonile käesolevalt esitatud Y-korpuse funktsionaalse arengukava II etapi dokumendi põhjal. Hoone ruumi täpsusega läbi planeerimine võimaldab ehituseksperitel samatüübiliste hoonete ning hooneosade analooghindadele tuginedes tuletada ehituse prognoosmaksumuse projektieelarve koostamiseks piisava täpsusastmega.

8. Täiendada arengukava teksti lisainfoga selle kohta, mis mahus ja kus hakkaks paiknema nn patsiendihotelli voodid,

Tabel 1 Voodikohtade paiknemine RH-a korpustes ning ümberpaiknemine Y-korpuse rajamise järgselt

Korpus 2015	Kliinik	Üksus	Avatud voodite arv 2014 aasta lõpus	80% Voodite vajadus 80%	Korpus 2023					
					Y-korpus	B-korpus	C-korpus	X-korpus	Tbc-Nakkus D-korp	Psühhiaatria kl
					vk arv					
					120	587	72	47	40	235
X-korpus	III astme intensiiv kokku MK-X	Miinus erakorralise meditsiini int saal 8 kohta	34,0	35,4	0,0	0,0	0,0	35,4	0,0	0,0
X-korpus	DIAGNOSTIKAKLIINIK	Isotoopravi üksus	7	3,4				3,4		
Hiiu 44, Hiiu 39	Järelravi kliiniku voodivajadus MK-B	Järelravi kliinik planeeritud 85% voodihõivega	120,0	136,4	0,0	128,4	0,0	0,0	0,0	0,0
B-korpus	Kirurgiakliiniku voodivajadus MK-B		266	256,1	0,0	256,1	0,0	0,0	0,0	0,0
B-korpus, Hiiu 44	Onko. Ja hematol. kliiniku voodivajadus MK-Y		132	99,6	99,6	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Seewaldi korpus	Psühhiaatriakliiniku voodivajadus HK		211	251,1	0	0	0	0	0	236,3
X-korpus, B-korpus, Hiiu 39	Sisekliiniku voodi-vajadus MK-B		295	288,1	17,7	159,7	70,3	0,0	45,4	0,0
Kokku:			1058,0	1066,7	117,3	585,2	70,3	35,4	45,4	236,3
Vk Kontroll										1089,9

Y-korpuse valmimise järgselt viiakse B-korpusest Y-korpusesse üle seal praegu paiknevad hematoloogia-, onkoloogia keemiaravi ja nefroloogia osakonnad. Selle järgselt kolivad täna Hiiu 39 ning Hiiu 44 paiknevad järelravi ning onkoloogia kliiniku kiiritusravi osakonnad Sütiste 19 paiknevasse Regionaalhaigla B-korpuse (=“torni”) palatiosakondadesse (vt tabel 1 B-korpus **128 + 41** voodikohta). B-korpuses säilib tänane ravikohtade arv (vt tabel 1 B-korpus **587** voodikohta) onko-hematoloogia kliiniku patsiendid asendatakse järelravi kliiniku patsientidega.

9. kui ruumiplaani koostamisel kasutati mingisuguseid konkreetseid standardeid, viidata nendele arengukavas selgelt, kui mitte, siis lisada selle kohta asjakohane selgitus.

Arengukava II etapi koostamisel on arvestatud Sotsiaalministri määrusega nr 166, vastu võetud 31.12.2001 „Nõuded haigla funktsionaalse arengukava ja ehitusprojekti meditsiinitehnoloogia osale ning haigla arengukava kinnitamise kord“ RTL 2002, 8, 86, jõustunud 19.01.2002, RT I 17.01.2014, 13, jõustunud 20.01.2014 kehtestatud nõuetega.

Planeeritud põhiruumide pindala ja ruumide koosseis ei ole väiksem kui Sotsiaalministri määruse nr. 103, vastu võetud 19.08.2004 RTL 2004, 116, 1816, jõustunud 05.09.2004, RT I, 04.03.2015, 45, jõustunud 07.03.2015, „Haigla liikide nõuded“ kohane.

Haigla ruumide pindala määratlemisel on abistava materjalina kasutatud:

- 1) AIA Design Guidelines for Hospitals (USA, 2014),
- 2) CSA Z8000 Health Care Facilities Standard (Kanada, 2012),
- 3) NHS Estates: Health Building Notes 00-01, General design for healthcare buildings (Inglismaa, 2013).

Analoogilised terviklikud haigla planeerimise standardid on välja antud ka Austraalias (HFG) ning suuresti eespool nimetatud dokumendil põhinevana samuti Araabia Ühendemiraatides (HAAD). Saksamaal kasutatavad standardid on fokuseeritud teatud kitsamatele haigla planeerimise ning ohutuse valdkondadele ning ei kata haigla planeerimise protsessi tervikuna.

- 1) Võrdlev stiilinäide AIA, NHS, Austraalia ning Saksa DIN standardite erinevusest: operatsioonitoa minimaalsele suurusele esitavate nõuete näitel:

AIA:	55 – 60 m ²
NHS:	55 m ²
Austraalia:	42 – 52 m ²
Kanada:	48 – 55 – 60 m ²
Saksamaa:	kasutab erinevaid standardeid

- 2) Võrdlev stiilinäide AIA, NHS, Austraalia ning Saksa DIN standardite erinevusest: palati ukse minimaalsele laiusele esitavate nõuete näitel:

AIA: miinimumnõue avatud ukseavale 1,12 m; AIA soovitus avatud ukseava laiusele 1,22 m;
NHS: miinimumnõue avatud ukseavale 1,3 m; NHS soovitus avatud ukseava laiusele 1,5 m;
Saksamaa DIN: miinimumnõue avatud ukseavale 1,1 m

Toodud näidete „keskmise nõutav“ ukseava laius ca 1,25 m

Erinevad riigid on haigla planeerimise standardite loomisel läinud kahte erinevat teed: loodud on kas ohutusstandardid (Saksamaa DIN) ja/või üldised kõikehõlmavad haigla planeerimise standardid (AIA, NHS, CSA Z8000). Mõlemad arenguteid seob omavahel tavaliselt haigla rajaja/ omaniku soov saavutada haigete raviprotsessi parimal võimalikul viisil toetav ohutu ravikeskkond optimaalseima kulutuse hinnaga. Tagamaks patsiendi ohutust kehtestatakse riiklikud, sageli tegevusloa või akrediteerimise üheks tingimuseks olevad miinimumnõuded raviruumidele. Vältimaks üle investeerimist haigla hoonetesse antakse soovitusel heade ruumilahenduste osas, millest suuremaid ruume pole optimaalse ravikorraalduse puhul ratsionaalne rajada. Keeruliste, kõrgtehnoloogiliste uuringu ja raviruumide miinimumnõuded tulenevad reeglina vastavate konkreetsete seadmete paigutamise tehnilistest tingimustest jne.

Eestis puuduvad riiklikult kehtestatud kõikehõlmavad nõuded haiglate planeerimisele. Valitud on nn Saksamaa haiglastandardite mudel, mille kohaselt on kehtestatud riiklikud miinimumnõuded teatud tüüpi raviruumidele ja avalikele hoonetele esitatavad ranged, üldised tuleohutusnõuded.

Eelöeldud selgitustele tuginevalt ei ole Regionaalhaigla funktsionaalse planeerimise meeskond Y-korpuse planeerimisel rangelt järginud mingi konkreetse riigi kehtivaid haigla planeerimise standardeid. Korrektne on väita, et oleme Y-korpust planeerides tuginenud oma senisel haigla planeerimise kogemusel, mis hõlmab endas nii riiklike miinimumnõuete täitmist, kui rahvusvahelistest haiglastandarditest pärinevaid parima haigla planeerimise praktika soovitusi ning samuti erinevate tehnoloogiafirmade tarnitavate seadmete tehnoloogilisel paigaldamis informatsiooni (ennekõike Y-korpuse patoloogia tiib).

Senisele ca 15 aastasele haigla planeerimise kogemusele tuginevalt saame väita, et igasugused riikliku standardid on head, aga pole olemas standardset ning kõikjale sobivat haigla töökoha planeeringut. Iga töökoha planeeringut haiglas mõjutavad:

- Kohalik kultuur,
- Tehnoloogilised nõuded,
- Klientide soovid,
- Patsientide vajadused,
- Kohalikud riiklikud standardid,
- Haigla töö voo korraldus.

Regionaalhaigla Y-korpuse projekti andmeesitus vastab projekteerimise metoodika kohasele andmeesituse viisile ja on haiglate arengukavades võrreldav. Projekti edasine arendamine toimub valdkonnas kehtivaid tavaid ja õigusakte järgides.