


INVESTOR:		KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		 KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN			 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
VYPRACOVAL	ING. ONDŘEJ MAREK				
KONTROLOVAL	ING. PETR HAVLENA				
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ		STAV. ÚŘAD: JIČÍN			
NÁZEV AKCE: NOVOSTAVBA PAVILONU "A" (STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 511 PRO LABORATOŘE A ONKOLOGII OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN A. S.)				STUPEŇ DPS	
				DATUM 04/2017	
				FORMÁT/POČET STR. A4 / 48	
				MĚŘÍTKO --	
NÁZEV OBJEKTU: D.2-01.2 ZDRAVOTNICKÁ TECHNOLOGIE				Č. ZAK	15033
				SOUBOR	DOC
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. PŘÍLOHY: 15033-DPS-D.2-01.2-01	

OBSAH

1.	ÚVOD - ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, PROJEKTU A O NAVRHNUTÉ TECHNOLOGII.....	2
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.2	INFORMACE O DODRŽENÍ PODMÍNEK ROZHODNUTÍ O UMÍSTNĚNÍ STAVBY.....	2
1.3	ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK URČENÝCH DOTČENÝMI ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY.....	2
1.4	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	2
1.5	LEGISLATIVA.....	3
1.6	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
1.7	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O TECHNOLOGII.....	5
2.	STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY.....	6
2.1	ODDĚLENÍ.....	6
2.2	PROVOZ.....	7
2.2.1	ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD.....	7
2.2.2	CENTRUM KLINICKÝCH LABORATOŘÍ /CKL/.....	7
2.2.3	OBEČNÉ AMBULANCE.....	10
2.2.4	HEMODIALYZAČNÍ STŘEDISKO.....	10
2.2.5	ONKOLOGIE.....	10
2.3	POPIS TECHNOLOGICKÉHO VYBAVENÍ.....	10
2.3.1	MATERIÁLY A PROVEDENÍ.....	11
2.3.2	PŘÍPRAVA STAVEBNĚ-INSTALAČNÍ A MONTÁŽ TECHNOLOGIE.....	11
2.3.3	AUTORSKÝ A MONTÁŽNÍ DOZOR.....	11
2.3.4	KONCEPCE DISPOZIC A VYBAVENÍ ZDRAVOTNICKOU TECHNOLOGIÍ.....	11
2.3.5	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.....	17
2.4	NÁROKY, BEZPEČNOST PRÁCE A VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	18
2.4.1	PRACOVNÍ SÍLY.....	18
2.4.2	SPOTŘEBA SUROVIN.....	19
2.4.3	NAKLÁDÁNÍ S PRÁDLEM.....	19
2.4.4	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.....	20
2.4.5	MANIPULACE S MATERIÁLEM, POŽADAVKY NA DOPRAVU VNITŘNÍ I VNĚJŠÍ.....	22
2.4.6	HYGIENA A BEZPEČNOST.....	22
2.4.7	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	22
2.4.8	HLUK.....	22
2.4.9	RUŠIVÉ VLIVY MAGNETICKÉHO POLE.....	23
2.4.10	NÁROKY NA ŘEŠENÍ ÚDRŽBY A OPRAVY.....	24
2.4.11	NÁROKY NA ZKUŠEBNÍ PROVOZ PO DOKONČENÍ STAVBY.....	24
2.4.12	MONTÁŽ - ZÁSADY, JEJICHŽ DODRŽENÍ JE NUTNÉ PRO REALIZACI.....	24
3.	ZÁVĚR.....	24
4.	PŘÍLOHA TZ_P01 – PŘEDPOKLÁDANÉ VÝKONY – KAPACITY.....	25
5.	PŘÍLOHA TZ_P02 – PŘEDPOKLÁDANÉ POČTY ZAMĚSTNANCŮ.....	25
6.	PŘÍLOHA TZ_P03 – POŽADAVKY NA PROVOZ VZDUCHOTECHNIKY A PŘÍMÉHO CHLAZENÍ.....	25
7.	PŘÍLOHA TZ_P04 – SEZNAM BIOLOGICKÝCH ČINITELŮ A JEJICH ZAŘAZENÍ DO SKUPIN 2, 3 NEBO 4 DLE PŘÍLOHY 7 NV Č. 361/2007.....	25
8.	PŘÍLOHA TZ_P05 – ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD.....	25
9.	PŘÍLOHA TZ_P06 – DEZINFEKČNÍ PLÁN.....	25

1. ÚVOD - ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, PROJEKTU A O NAVRHNUTÉ TECHNOLOGII

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	NOVOSTAVBA PAVILONU "A" (Stavební úpravy č.p.511 pro laboratoře a onkologii Oblastní nemocnice Jičín a.s.)
Místo stavby:	Jičín
Předmět dokumentace:	Návrh vybavení objektu zdravotnickou technologií
Stupeň dokumentace:	„DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY“ – dokumentace DPS
Údaje o stavebníkovi:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
Generální projektant:	KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
Zpracovatel dokumentace:	OBERMEYER Helika a.s. Beranových 65, 199 21 Praha 9 - Letňany

Projekt obsahuje technickou zprávu s popisem navrhnuté technologie a v příloze tabulky požadavků na energie a stavební připravenost, seznam zařízení / vybavení, výkresy umístění technologie, návrh instalačních plánů.

1.2 INFORMACE O DODRŽENÍ PODMÍNEK ROZHODNUTÍ O UMÍSTNĚNÍ STAVBY

Zařízení a řešení navrhované v rámci tohoto projektového dílu je koncepčně v souladu s dokumentací a všeobecně splňuje podmínky rozhodnutí o umístění stavby.

1.3 ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK URČENÝCH DOTČENÝMI ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY

Řešení navrhované v rámci tohoto projektového dílu je koncepčně v souladu s předcházejícími vyjádřeními.

Případné dodatečné podmínky, které budou stanovené dotčenými orgány, budou ev. zpracované do aktualizace dokumentace.

1.4 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování dokumentace jsou použité tyto podklady:

- předchozí stupně projektové dokumentace
- podklady výrobce zařízení
- požadavky investora

- podklady GP stavby.

Koncepce projektového dílu byla v průběhu projektových prací průběžně konzultována s investorem, uživatelem a GP stavby a do projektu byly zapracovány jejich připomínky.

1.5 LEGISLATIVA

Zdravotnická technologie - vybavení všech pracovišť bude navrženo v souladu s požadavky a zadáním investora a uživatele a ve vazbě na požadavky související legislativy, požadavky norem a předpisů (např. vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení / nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci / vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče / apod.).

Pro projekt platí především následující předpisy a zákony ve znění pozdějších předpisů, na které navazují příslušné technické normy:

- Vyhl. MZ č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních nemocí a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- Vyhláška 92/2012 – Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších změn
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších změn
- ČSN 33 2000-7-710 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
- ČSN EN ISO 7396-1, Potrubní rozvody medicínálních plynů - Část 1: Potrubní rozvody pro stlačené medicínální plyny a podtlak
- LEK-15 verze 2 Medicínální vzduch pro použití s rozvody medicínálních plynů
- ČSN EN 285+A2 Sterilizace - Parní sterilizátory - Velké sterilizátory
- ČSN EN 14180+A2 Sterilizátory pro zdravotnické účely - Sterilizátory s nízkoteplotní směsí páry a formaldehydu - Požadavky a zkoušení
- ČSN EN ISO 13060 Malé parní sterilizátory
- ČSN EN ISO 15883-1 Mycí a dezinfekční zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky, termíny, definice a zkoušky
- ČSN EN ISO 15883-1 až 6 Mycí a dezinfekční zařízení
- ČSN EN ISO 14644-1 Čisté prostory a příslušné řízené prostředí - Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu
- ČSN EN 60601-2-33:03+A1:60 Zdravotnické elektrické přístroje – Část 2-33: Zvláštní požadavky na bezpečnost diagnostických přístrojů využívajících magnetické rezonance
- ČSN EN 12128 Biotechnologie - Laboratoře pro výzkum, vývoj a zkoušení - Stupně zabezpečení mikrobiologických laboratoří, zóny rizika, prostory a technické požadavky na bezpečnost
- ČSN EN 12740 Biotechnologie - Laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu - Pokyny pro nakládání s odpady, jejich zneškodňování a zkoušení

- ČSN EN 12347 Biotechnologie - Kritéria účinnosti parních sterilizátorů a autoklávů
- ČSN EN 13092 Biotechnologie - Zařízení - Směrnice pro odběr vzorků a inokulační postupy
- ČSN EN ISO 15189 ed. 2 Zdravotnické laboratoře - Požadavky na kvalitu a způsobilost
- Nařízení č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Zákon č. 327/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- Vyhláška č. 99/2012 Sb., Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb
- Vyhláška č. 98/2012 Sb., Vyhláška o zdravotnické dokumentaci
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivy v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky, ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky a kterým se mění nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády vydaná k provedení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů

V případě potřeby bude zajištěna příslušná ochrana stavebních konstrukcí proti ionizujícímu záření (řešení podle atomového zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších změn, resp. ve vazbě na vyhlášku č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně) - bude upřesněno v dalším stupni projektu, ve vazbě na používané zdravotnické vybavení a plánované výkony.

1.6 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Připravovaný záměr představuje výstavbu rozšiřující celkové poskytované služby v rámci areálu Oblastní nemocnice Jičín.

Z hlediska zdravotnické technologie (vybavení zdravotnických pracovišť, laboratoří) se bude jednat o stavbu Pavilonu A, který bude součástí stávajícího nemocničního areálu, a který provozně naváže na současné provozy nemocnice.

Pavilon A bude mít jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží.

V návrhu 1. PP se nachází oddělení zobrazovacích metod, část oddělení laboratoří, šatny a technické místnosti. V 1.NP jsou umístěny prostory transfúzní stanice, poraden a obecných ambulancí (ne chirurgických). K odběrům pacientů bude sloužit samostatné odběrové pracoviště se třemi místy. V 2.NP jsou centrální klinické laboratoře se zaměřením na obory klinické biochemie, hematologie, imunochemie, imunologie, alergologie, mikrobiologie. V 3.NP je hemodialyzační středisko, ve 4.NP je onkologický stacionář a technické místnosti.

1.7 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O TECHNOLOGII

Pracoviště budou vybavena certifikovanými zdravotnickými a laboratorními přístroji a pomůckami, před dodávkou bude potvrzeno, které vybavení bude nové, a které variantně instalováno jako stávající (ve vazbě na koncepci investora a projektové cíle, ev. se zohledněním možnosti postupné realizace vybavení).

Pro potřebu zajištění provozu a zdravotnické technologie je potřeba el. energie, voda, upravená voda, plyn a medicínální plyny. Rozvody a ukončovací prvky medicínálních plynů řeší detailně samostatná kapitola tohoto projektu, resp. bude upřesněno v dalším stupni projektu. Provoz přístrojů a pracovišť bude jištěn náhradním zdrojem energie (dieselagregát + zdroje nepřetržitého napájení – UPS). Veškerá elektrická instalace v místnostech pro lékařské účely bude provedena v souladu se stanoveným typem místnosti dle ČSN / ve stanovených místnostech bude podlaha s elektrostaticky vodivou uzemněnou podlahovou krytinou. Místnosti budou dle hygienických předpisů příslušně vytápěny a větrány přirozeně, resp. je navrženo vybavení systémem VZT (větrání, klimatizace, lokální odtahy – např. laboratorní digestoře, laminární boxy, apod.).

Vzhledem k tomu, že objekt je vícepodlažní, bude vertikální přeprava pacientů, personálu a nákladu, vč. laboratorních vzorků zajištěna systémem výtahů, potrubní pošty a schodišť, detailně řeší samostatná kapitola tohoto projektu.

Z hlediska bezbariérové řešení staveb bude stavba řešena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Projekt zdravotnické technologie neřeší vybavení pracovišť 1. vybavením, spotřebním materiálem, manipulačními prostředky, instrumentariem, projekt neřeší vybavení pracovišť PC, vč. souvisejícího SW a HW (s výjimkou SW a HW, který integrálně souvisí se zabudovanou technologií / nová digitální technologie bude připravena pro výstup signálu v protokolu dle IT standardů nemocnice) - bude upřesněno v dalším stupni projektu, tak aby byla detailně specifikována požadovaná stavební a instalační připravenost všech přístrojů a s návazností na stávající systémová řešení, resp. stávající vybavení. Předpokládá se, že nové přístroje budou mít digitální/datové výstupy a budou HW a SW integrovány do informačního systému nemocnice.

Poznámky:

Obecně z hlediska projektu je navržené technologické řešení referenční a slouží jako návrh standardního vybavení. Skutečný dodavatel stavby bude určen investorem dle výsledků výběrového řízení. Projekt je zpracován bez znalosti finálního dodavatele - je možné, že konkrétní dodavatel může dle svých zvyklostí a vybavení navrhovat určité modifikace řešení. Obdobně při použití jiného než zde uvažovaného zařízení nebo systému je pravděpodobné, že bude nutné provést modifikace v řešení obsaženém v tomto projektu, resp. v navazujících projektech (stavební a konstrukční část, elektro, apod.). Takové modifikace nemohou být uplatněny jako vady projektů. Zařízení, resp. řešení uvedená v projektu představují navržený min. technologický a kvalitativní standard, resp. popisují požadované min. funkce a parametry, výkony, kapacity systému

2. STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1 ODDĚLENÍ

V objektu budou umístěny tyto provozy:

- 1) Oddělení zobrazovací metod – magnetická rezonance
 - specializovaná vyšetřovna, přípravná
 - technické zázemí
- 2) Centrum klinických laboratoří /CKL/
 - laboratorní část
 - laboratoře klinické biochemie
 - hematologické laboratoře
 - laboratoře klinické mikrobiologie
 - odběrový úsek
 - odběrové boxy
 - oGTT
 - výrobní část („transfuzní“) - Odběrové středisko ON Jičín a.s.
 - klinická část
 - hematologická ambulance / vyšetřovna
 - metabolická ambulance
 - dietologická poradna
- 3) Interní ambulance a poradny
 - diabetologická poradna
 - endokrinologická poradna
 - obecné ambulance (nechirurgické obory)
- 4) Nefrologie
 - ambulantní úsek (nefrologická ambulance)
 - hemodialyzační středisko
 - hemodialyzační sál – 15 lůžek / izolační boxy – 2 lůžka
 - vyšetřovna
- 5) Onkologie
 - ambulantní úsek
 - onkologický stacionář
 - aplikační sál - 13 lůžek (polohovací lůžka a křesla) / oddělený box – 2 lůžka
 - vyšetřovna.

2.2 PROVOZ

2.2.1 ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD

Zobrazovací metody představují celou škálu metod umožňujících získat pohled do těla nemocného.

V rámci akce se předpokládá instalace přístroje využívající radiodiagnostické metody, s využitím nukleární medicíny se nepočítá.

Do pavilonu A bude instalován přístroj magnetické rezonance, který kapacitně pokryje potřeby nemocnice (konkrétní typ bude určen v dalším stupni dokumentace). Magnetická rezonance má jednu z nejmenších průchodností, u které se počítá s délkou vyšetření jednoho pacienta až hodinu.

Magnetická rezonance (MR/MRI) využívá silná magnetická pole, aby usměrnila rotující atomová jádra (obvykle protony vodíku) v tělních tkáních. Potom použije radiový signál, aby vyrušila osu otáčení těchto atomových jader, a zachovává vysokofrekvenční signál, který se tvoří, když se jádra vrací do svého původního stavu. Radiové signály se přijímají pomocí malých antén (cívek), které jsou umístěny blízko potřebného místa.

MR vytvoří snímky v osově, věncovité a předozadní rovině stejně, jako i v jiných nepřímých rovinách. Snímky získané pomocí MR poskytují nejlepší rozlišení měkkých tkání ze všech zobrazovacích způsobů. MRI nevyužívá ionizující záření, proto se považuje za bezpečnější a méně zatěžující než CT.

2.2.2 CENTRUM KLINICKÝCH LABORATOŘÍ /CKL/

Laboratorní komplement ON Jičín vytvoří organizační celek Centrum klinických laboratoří se zaměřením na obory:

- klinické biochemie /KB/
- klinické mikrobiologie /KM/
- hematologie

Veškerý tok laboratorních vzorků všech laboratoří začíná v centrálním příjmu biochemického a hematologického materiálu.

Organizační součástí CKL je ATB středisko. Antibiotické středisko poskytuje konzultace v oblasti antibiotické terapie na základě výsledků mikrobiologických vyšetření a rovněž provádí uvolňování vázaných antibiotik.

2.2.2.1 **LABORATOŘ KLINICKÉ BIOCHEMIE**

Tato laboratoř se zabývá biochemickým vyšetřením biologických materiálů humánního, výjimečně i animálního původu. Zajišťuje nepřetržitý provoz pro nemocnici a praktické i specializované ambulantní lékaře. Metodami biochemické, imunologické, RIA i morfologické analýzy poskytuje informace o základních metabolitech, minerálech, enzymech, acidobazické rovnováze, hladinách protilátek, hormonů, léčiv. Zpracovává vzorky krve, moče i dalších tělesných tekutin pacientů.

Bude zajišťovat nepřetržitý provoz.

Organizačně bude uspořádáno do několika úseků:

- úsek rutinní biochemie
- úsek pro analýzu močí
- úsek speciálních metod

2.2.2.2 LABORATOŘ KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE

Laboratoř klinické mikrobiologie provádí vyšetření biologického materiálu z důvodů klinických a epidemiologických – převážně infekčních onemocnění, včetně testování citlivostí etiologických agens na antimikrobiální látky. Diagnostika patogenů eventuálně jejich toxinů se provádí jednak přímo: mikroskopicky, kultivačně (aerobně, anaerobně) a jednak nepřímo: sérologicko- imunologicky určováním titru protilátek v séru, event. průkazem antigenů.

Jsou zde laboratoře:

- bakteriologie
- sérologie
- parazitologie
- mykologie.

Vyšetření pokrývají klinickou bakteriologii, virologii, mykologii, parazitologii a infekční imunologii.

Dle patogenity a ohrožení pracovníků při zpracování biologického materiálu je prostor laboratoří klinické mikrobiologie přiřazen do stupně biologického rizika **BSL2**.

Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin vypracovaný dle přílohy 7 NV č. 361/2007 je v samostatné příloze technické zprávy.

Pracovníci CKL, části klinické mikrobiologie, Oblastní nemocnice Jičín a.s. budou při pracovních činnostech přicházet do styku výhradně s biologickými činiteli skupiny 2 a 3**, tedy těmi, které mohou pro zaměstnance představovat omezené riziko nákazy, neboť se za běžných podmínek nepřenášejí vzduchem.

S mikroorganismy se musí manipulovat v laboratoři s takovou úrovní technického zabezpečení, která odpovídá posouzenému riziku. Proto jsou pracoviště dispozičně navržena, jako u práce s biologickými činiteli skupiny 2 (ÚTZ 2), což umožňuje příloha č. 7 NV č. 361/2007.

Úroveň technického zabezpečení mikrobiologických laboratoří musí být provedena dle ČSN EN 12128, kde je uveden souhrn požadavků.

2.2.2.3 LABORATOŘ HEMATOLOGIE

Hematologická laboratoř se zabývá vyšetřováním biologických materiálů především humánního původu. Jedná se o základní a specializovaná hematologická vyšetření a provádění odběrů biologického materiálu pro pacienty hematologické poradny. Laboratoř vyšetřuje vzorky odebrané na odběrové ambulanci i vzorky dodané z nemocnic a ordinací praktických a odborných lékařů. Poskytuje laboratorní stanovení z biologických materiálů (krev, kostní dřeň, punktát, likvor). Jejich zpracování probíhá v rutinním režimu nebo statim. Součástí je i zajištění odběru kapilární krve do prokainu, odečet nátěrů kostní dřeně, sedimentace erytrocytů, vyšetření fragility kapilár, vyšetření krvácivosti (Duke).

Hematologická laboratoř zahrnuje:

- laboratoř morfologická
- laboratoř koagulační
- laboratoř imunohematologická
- krevní sklad.

Hematologická laboratoř zajišťuje nepřetržitý provoz (rutinní / statimový).

2.2.2.4 ODBĚROVÝ ÚSEK

Odběrová místnost slouží pro odběry vzorků krve pro CKL, případně spolupracující laboratoře, funkční vyšetření (oGTT - Orální glukózový toleranční test), vybraná hematologická vyšetření (krvácivost). Součástí je recepce, kde probíhá:

- příjem a objednávání pacientů do ambulancí – metabolická, dietologická, příp. hematologická
- registrace pacientů k odběrům – zadávání žádanek, tisk štítků, příprava odběrových potřeb
- příjem telefonních hovorů – vydávání výsledků, řešení dovolávaných telefonických požadavků, přepojování hovorů do laboratoře odpovědným pracovníkům
- vydávání výsledků pacientům
- tisk, kompletace, třídění výsledkových listů
- příprava podkladů pro faktury u samoplátců.

Dle pokynů pracovníka recepce se pacient přesune do vyhrazených prostor čekáren:

- čekárna pro pacienty odběrové místnosti - cca 120-160 pacientů v průběhu 4 hodin v ranních a dopoledních hodinách
- čekárna pro oGTT (Orální glukózový toleranční test) - k provedení oGTT se vyžaduje setrvání vyšetřovaného (často těhotné) cca 2,5 hodiny v klidu, bez fyzické zátěže v prostorách čekárny, pod trvalým dohledem zdravotnického personálu (vliv na průběh vyšetření, možnost nevolnosti, zvracení apod.)
- pacienti hematologické ambulance, především po podání transfuzí, vyžadují bezprostřední dohled.

2.2.2.5 ODBĚROVÉ STŘEDISKO

Odběrové středisko zajišťuje odběry plné krve dobrovolných dárců krve pro zpracovatele TO FN Královské Vinohrady Praha = meziprodukt pro transfuzní přípravky pro ON Jičín a.s. a zpracovatele.

Odběry plné krve budou probíhat v určené dny. Kdy je počítáno s cca padesáti dárci na jeden odběrový den, pobyt dárce na odběrovém středisku cca 1,5 hodiny.

2.2.2.6 KLINICKÁ ČÁST

2.2.2.6.1 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE

Ambulance slouží pro diagnostiku, léčení a sledování pacientů s krevními chorobami, tj. s onemocněním červených či bílých krvinek, krevních destiček, s poruchami krevního srážení, s onemocněním lymfatických uzlin, s paraproteinemiemi (abnormální bílkoviny) apod.

Provádějí se zde odběry vzorků krve, kostní dřeně, ambulantní podání transfuzí, krevních derivátů u hematologických pacientů.

2.2.2.6.2 DIETOLOGICKÁ PORADNA

Dietologická poradna zajišťuje vyšetření a návrhy dietních opatření v oblasti stravování.

2.2.2.6.3 METABOLICKÁ AMBULANCE

Metabolická ambulance/poradna je specializované pracoviště pro diagnostiku a léčbu metabolických poruch zejména hyperlipoproteinémií u dospělých. Je zaměřená i na závažné geneticky podmíněné poruchy lipidového metabolismu.

2.2.3 OBEČNÉ AMBULANCE

V obecných ambulancích budou ošetřováni ambulantní pacienti a prováděno EKG pro potřeby jiných lůžkových oddělení v nemocnici. Budou zde prováděny indikace laboratorních vyšetření z krevních odběrů ke stanovení funkce ledvin, jater, štítné žlázy, hladiny minerálů, krevní obraz, rozbor moči, kostní enzymy. Hodnocení vyšetření ve spolupráci s příslušným oddělením a sledování zdravotního stavu pacientů.

2.2.4 HEMODIALYZAČNÍ STŘEDISKO

Oddělení se stará o pacienty se selháním ledvin, provádí dialýzy a hemodiafiltrace. Zabezpečuje léčbu hemoperfuzí u vybraných druhů otrav ve spolupráci s lůžkovým ARO. Dále se zde provádí peritoneální dialýza. Oddělení pracuje ve 2 směnách.

2.2.4.1 NEFROLOGICKÁ AMBULANCE

Nefrologické ambulance poskytuje diagnostiku a ambulantní léčbu onemocnění ledvin v celé šíři, dispenzární péči o pacienty s nedostatečností ledvin i s pokročilým selháním ledvin v predialyzační fázi, přípravu na dialyzační léčení a k zařazení do listiny čekatelů transplantace ledvin. Provádí i další činnosti, které s diagnostikou, prevencí a léčbou nemocí ledvin souvisejí.

2.2.5 ONKOLOGIE

Oddělení radiační a klinické onkologie zajišťuje kompletní onkologickou péči ve stacionáři s ambulancemi radiační a klinické onkologie.

Ozařovny jsou umístěny v pavilonu radiodiagnostiky a nebudou přesouvány do nového pavilonu A.

V ambulanci klinické onkologie se provádí neoadjuvantní, adjuvantní a paliativní systémová léčba, používají se chemoterapeutické režimy, imunoterapie i hormonální léčba.

V ambulanci radiační onkologie (je součástí jiného pavilónu) lékaři indikují léčbu zářením, určují, kteří z pacientů mohou tuto léčbu podstoupit a kteří musí být odesláni na pracoviště vybavené lineárním urychlovačem.

Stacionář je samostatnou částí ambulantního provozu, kde v pravidelných časových intervalech pacient absolvuje plánovanou léčbu, nejčastěji chemoterapii. Stacionář je vybaven polohovacími lůžky a křesly, na kterých léčba probíhá. Chemoterapie se nejčastěji podává do těla nitrožilními infuzemi.

Lůžkové oddělení je v jiném pavilonu, kde se provádí především krátkodobé hospitalizace k realizaci vícedenní nebo komplikované chemoterapie, kterou není možno podat ambulantním způsobem, nebo k provedení vyšetřovacího programu.

2.3 POPIS TECHNOLOGICKÉHO VYBAVENÍ

Dle charakteru se zařízení dělí:

- A. Technologie spojená se stavbou. Montované zařízení a přístroje s přípravnou montáží dle detailních výkresů v prováděcí dokumentaci. K této přístrojové technice nebo zařízení bude přiložen příslušný montážní výkres s přesnými požadavky na dimenze a rozteče přívodů. Příprava vývodů a požadavky na kvalitu médií musí být v souladu s požadavky na detailním výkrese a dle příslušných ČSN.
- B. Technologie volně stojící nebo s volným připojením na média. Zdravotnický mobiliář a přístrojové vybavení s možností připojení na elektrickou / datovou zásuvku, eventuálně hadicí na rozvod médií. Přívody jsou popsány na výkrese.

- C. Nábytek spojený se stavbou. Montovaný nábytek (komerční, zdravotnický, laboratorní) s montáží dle detailních výkresů v prováděcí dokumentaci. K tomuto nábytku bude přiložen příslušný montážní výkres s přesnými požadavky na kotvení a umístění přívodů. Příprava vývodů a požadavky na kvalitu médií musí být v souladu s požadavky na detailním výkrese a dle příslušných ČSN.
- D. Nábytek volně stojící bez nároků na energie (komerční, zdravotnický, laboratorní).
- E. Sanita spojená se stavbou a napojená na média. Sanitární keramika včetně armatur je součástí stavebního projektu, pokud nebude dohodnuto jinak. V technologickém projektu jsou tyto předměty zakresleny a případně okótovány v souvislosti s ostatní technologií. Pokud jsou požadovány senzorové baterie, je tento požadavek znázorněn v grafickém symbolu příslušného předmětu ve výkrese.

2.3.1 MATERIÁLY A PROVEDENÍ

Veškeré materiály musí být nezávadné a certifikované pro použití ve zdravotnictví. Konstrukce zdravotnického nábytku a použité materiály budou dodány tak, aby jednotlivé prvky splňovaly zvýšené požadavky pro provoz ve zdravotnictví, jako je snadná údržba, omyvatelnost a dezinfikovatelnost povrchů, zvýšená povrchová odolnost nábytku. Povrchové vrstvy musí odolávat vůči působení vody (doba působení dle standardu provozu), zvýšené teplotě a chemikáliím používaným v dezinfekčních prostředcích. Povrchy bez zápachu. Konstrukce laboratorního nábytku musí být v souladu s ČSN 910924. Všechny použité materiály budou mít certifikáty a atesty zdravotní nezávadnosti a odolnosti vůči požadovanému fyzikálnímu a chemickému namáhání.

Dezinfekční plán ONJC je uveden v příloze.

Jednotlivé materiálové standardy a provedení zdravotnického nábytku jsou uvedeny v příloze a specifikacích.

2.3.2 PŘÍPRAVA STAVEBNĚ-INSTALAČNÍ A MONTÁŽ TECHNOLOGIE

Instalační příprava pro přístrojovou techniku dle nároků projektové dokumentace technologie musí být provedena přesně dle kót a dalších uvedených údajů. Při chybné přípravě vznikají vícepráce na opravách instalací, které mají vliv na konečné termíny předání stavební připravenosti. Škody vzniklé nesprávnou přípravou hradí generální dodavatel stavby. Místnosti předávané k montáži technologie musí být vyčištěné a uzamykatelné.

2.3.3 AUTORSKÝ A MONTÁŽNÍ DOZOR

Připravené instalace pro technologii je nutno zvláště při dokončování před omítkami a obklady průběžně kontrolovat. Bude-li investor vyžadovat aktivní účast projektanta, je nutno tuto činnost objednat samostatnou objednávkou. V případě vyšší dodávky bude činnost zajišťována v rámci inženýrské činnosti (ADI, TDI).

2.3.4 KONCEPCE DISPOZIC A VYBAVENÍ ZDRAVOTNICKOU TECHNOLOGIÍ

2.3.4.1 1PP

V 1.PP bude samostatné oddělení zobrazovacích metod, kde bude umístěna vyšetřovna magnetické rezonance (MR). Součástí tohoto pracoviště budou šatny pro personál, potřebné zázemí pro přípravu pacientů a prostory pro popis snímků na diagnostických stanicích. Vyšetřovna MR bude umístěna uvnitř speciální kabiny, která bude sloužit k odstínění vlivů okolí na vlastní vyšetření MR a zároveň vlivu pole produkovaného technologií magnetické rezonance. Tato kabina včetně vstupních dveří do kabiny a pozorovacího okna bude součástí technologie magnetické rezonance. V místnosti bude umístěn přístroj se silou pole max. 1,5 Tesla. V prostoru magnetické rezonance bude nutné zajistit minimální výskyt magnetických materiálů (např. VZT rozvody v nemagnetickém provedení, v podlaze max. 25 kg/m² železa). Přesné požadavky budou upřesněny po výběru konkrétního dodavatele. V technické místnosti, která je určena pro technologické skříně MR, bude nutno zhotovit přívod chladicí vody z centrálního nemocničního zdroje. Tato chladicí voda bude použita, jako zdroj chladu pro chlazení MR. Magnet 1,5T je chlazen héliem. Pro bezpečnost provozu chlazení přístroje je od přístroje vyveden bezpečnostní odtah tzv. „quench“, který při přetlaku přes bezpečnostní ventil odvádí přebytečné hélium mimo budovu do zabezpečené bezpečnostní zóny.

Hélium je nutno v průběhu životnosti přístroje doplňovat, což zajišťuje odborná firma, která přístroj servisuje. Pro dopravu helia bude zabezpečena transportní cesta.

Součástí 1.PP bude úsek laboratoří (CKL) sloužící pro dekontaminaci materiálů (autoklávování) a umývání skla (špinavá a čistá část). Dále bude navazovat čistší prostor, který bude sloužit jako příprava, vážení a vana půd. Vstup je umožněn pouze přes předsíň, která umožňuje udržení čistoty vzduchu při přípravě půd.

Pro proces dekontaminace i tekutých odpadů je navrženo následující vybavení:

- 1x výlevka
- 1x dvojdřez NR
- 1x prokládací parní sterilizátor o objemu komory min. 160l ze špinavé do čisté umývárny se speciálním programem a vybavením pro tekuté odpady
- 1x dvojdřez NR
- 1x myčka laboratorního skla podstavná š. 90cm
- 2x parní sterilizátor o objemu cca 73l
- 1x prokládací horkovzdušný sterilizátor o objemu cca 222l sloužící i pro vanu půd

Každá místnost bude vybavena germicidním zářičem.

Pro laboratorní provozy bude v 1.PP sloužit samostatná místnost úpravny vody, kde se ze zdrojové vody (studená pitná) bude získávat voda o potřebných parametrech od změkčené přes demineralizovanou až po velmi čistou (laboratorní) vodu. Úpravna vody bude mít signalizaci stavu s výstupem do centrálního příjmu.

2.3.4.2 1NP

V 1.NP bude situovaná odběrová místnost pro odběry vzorků krve pro CKL (centrální klinické laboratoře). Součástí je recepce, administrativa, čekárna pro pacienty odběrové místnosti, vybavená mj. zařízením pro ohlašování pořadí pacientů (umožňující upřednostnění konkrétního vyššího čísla). Samostatně oddělený prostor čekárny pro oGTT (Orální glukózový toleranční test) pod trvalým dohledem zdravotnického personálu (vliv na průběh vyšetření, možnost nevolnosti, zvracení apod.) bezprostředně napojeným na odběrovou místnost.

Odběrová místnost bude vybavena dle legislativních požadavků pro práci s biologickým materiálem. Dispozice obsahuje 3 odběrová místa (odběrová křesla charakteru „pevných židlí“), vyšetřovací lůžko pro umístění pacienta v případě nevolnosti, přebalovací pult pro umístění dětských pacientů při a po odběru, pojízdné instrumentační stoly, nábytek pro zásobní odběrový materiál.

Možnost transportu odebraného biologického materiálu do prostor příjmu materiálu v 2.NP bude umožněn pomocí potrubní pošty.

V 1.NP jsou navrženy samostatně dispozičně umístěné ambulance s vlastní čekárnou pro ambulantní pacienty. Jedná se o metabolickou (provoz 2-3 dny v týdnu), dietologickou (provoz 3 dny v týdnu), diabetologickou a endokrinologickou ambulanci.

Všechny ambulance budou obsahovat standardní vybavení dle legislativních požadavků, každou z ambulančí zajišťuje samostatný odpovědný personál.

V 1.NP bude umístěn společný prostor pro hematologickou ambulanci a odběrové středisko (výrobní část „transfuzní“). Toto bude umožněno časovým oddělením provozní doby.

Hematologická ambulance (vybrané dny v týdnu) je personálně zajištěná lékařem, který je současně odpovědný za odběrové středisko a laboratorní část. Pacienti hematologické ambulance, především po podání transfuzí, vyžadují bezprostřední dohled, občerstvení stejně jako dárce odběrového střediska. Na ambulanci naváže samostatná sesterna určená mj. k provádění odběrů biologického materiálu. To umožní sousedící ambulantní místnost, kterou je možné dle charakteru činností v daný den využít jako vyšetřovnu dárců, nebo místnost pro aplikaci léčebných transfuzí (ambulantní a stacionární léčba pacientů hematologické ambulance).

Odběrové středisko ON Jičín a.s. podléhá legislativním požadavkům a požadavkům SÚKL na Správnou výrobní praxi. Prostorové členění kopíruje cestu dárce a cestu meziprodktu; pohyb dárce krve při odběru je následující:

- příchod dárce a odložení svršků (šatna, příp. skříňky, návleky)
- evidence dárce – administrativní zázemí, navazující kancelář - umístěno v prostorách čekárny (dohled na dárce po odběru)
- vyplnění dotazníku dárce – k dispozici 2x diskretní zóna
- vzorek krve před odběrem – odebrané vzorky krve je nutné doručit co nejkratší cestou do laboratoře, cesta vzorku nesmí křížit cestu dárce a meziprodktu, proto je navržena do prostoru stanice potrubní pošty
- občerstvení dárce před odběrem (+ kuchyňka, sklad potravin a lednice) – prostor pro občerstvení dárce v návaznosti na čekárnu (dohled na dárce po odběru)
- vyšetření dárce lékařem v samostatné místnosti (může proběhnout až po dostupnosti laboratorních výsledků vyšetření před odběrem – cca 20-30 minut; vyšetření lékařem probíhá bezprostředně poté - do 5 minut)
- hygiena před odběrem – předsálí, navazuje na odběrový sál - mytí a desinfekce předloktí dárců
- odběrový sál – 4 odběrová lůžka umožňující snadné a rychlé sklopení pro případ nevolnosti a kolapsových stavů dárců + další samostatné odběrové lůžko pro umístění dárce pro případ následné nevolnosti s nutností dalšího sledování - ke každému lůžku jsou navrženy odběrové váhy
- na odběrový sál navazují oddělené skladovací prostory pro odběrové vaky a potřebný SZM
- administrativní činnosti následující po ukončení odběru provádí pracovník evidence
- následuje odchod dárce na občerstvení po odběru a následné opuštění odběrového střediska.

Na odběrový sál navazuje prostor pro odebrané meziprodkty a jejich přípravu k expedici – do těchto prostor nebude umožněn přístup dárců. Nesmí dojít ke zkřížení cest odebraného meziprodktu s jakýmkoliv jiným materiálem, proto je prostor vybaven samostatným vstupem umožňující přímý transport mimo pavilon. V místnosti bude umístěna lednice pro nachlazení tepelně stabilizačních prvků (chladicí prvek pro udržení teploty v rozmezí od +2 °C do +8 °C k přepravě krevních produktů).

Odběrové středisko je navrženo včetně sociální zázemí pro dárce, pro zaměstnance, úklidových místností, prostoru pro archivaci záznamů. V rámci neveřejných prostor jsou umístěny pracovny a denní místnost.

Šatny personálu jsou umístěné do 1.PP. Vstup pracovníků do odběrového střediska bude přes samostatné personální schodiště č. 2 s výtahem V3, které navazuje v 1. PP na centrální šatny.

2.3.4.3 2NP

V 2.NP bude pouze centrum klinických laboratoří. Po vstupu se vzorky do patra přes veřejnou vertikálu nebo budoucí spojovací krček je umožněno spojení s CKL pouze přes prokládací okno do centrálního příjmu. Pro účely krevní banky je navržen samostatný přístup s prokládacím oknem. Spotřební materiál bude dopravovaný přes veřejnou vertikálu k blokovanému vchodu do zázemí laboratoří.

Šatny personálu jsou umístěné do 1.PP. Vstup pracovníků mikrobiologických laboratoří na pracoviště bude pouze přes samostatné personální schodiště č. 2 s výtahem V3, které navazuje v 1. PP na centrální šatny. Před vstupem do mikrobiologické části laboratoří budou pracovníci procházet tzv. „hygienickou smyčku“, kde budou připraveny speciální pracovní oblečení. Prostor je vybaven průchozí sprchou.

Centrální příjem materiálu

- prostor, kde začíná veškerý tok laboratorních vzorků laboratoří, probíhá třídění a kompletace vzorků, jejich primární zpracování krevních vzorků, zadání požadavků do LIS
- prostor společný pro všechny navazující laboratorní prostory, nezávisle na odbornosti
- propojení prokládacím oknem především pro komunikaci se zdravotnickým personálem zajišťujícím přepravu biologického materiálu do laboratoře (sanitáři, řidiči svozové služby, pacienti, kteří si nosí materiál osobně, sestry z odběrové místnosti)
- po převzetí materiálu se tento roztrídí, zkompletuje se žádankami, adekvátně označí – k této činnosti je nutná rozsáhlá stolní pracovní plocha
- následně budou žádanky vloženy do OCR čtečky, biologický materiál (především srážlivá krev) centrifugován - navazuje centrifugační místnost
- navazuje vstup do prostor pro hlavní biochemické a imunochemické analyzátory (propojení do kompaktních linek)

V bezprostřední blízkosti Centrálního příjmu jsou umístěny:

- místnost pro sloužící pracovníky – 2 osoby + navazující hygienické zázemí (WC, sprcha)
- sklad tiskopisů a dalšího SZM materiálu (sklad zdravotnického materiálu) – slouží k uchování odběrových potřeb a žádanek pro žadatele, výdej probíhá na Centrálním příjmu
- místnost sálového typu pro hlavní biochemické a imunochemické analyzátory

Laboratoř biochemická

- místnost pro močovou analýzu - močová linka pro vyšetření moče chemicky i morfologicky, záložní analyzátor pro vyšetření moče chemicky, mikroskop
- místnost sálového typu - vstup biologického materiálu do kompaktní biochemické a imunochemické linky; jednotlivé analyzátory v ní umístěné musí být zdvojené, vzájemně propojené biochemické a imunochemické jednotky, ale v případě poruchy pracující samostatně, a to i v případě poruchy podavače vzorků (robotický či pásový)
- samostatná laboratoř oddělená prosklenou stěnou - stolní analyzátory pro vyšetření (acidobazické rovnováhy, glykémie z kapilární krve, osmolality), HPLC systém pro glykovaný hemoglobin, nefelometr, doplňkové imunochemické analyzátory, registrační spektrofotometr, elektroforetická vyšetření aj.)

Pracovny - pracovny VŠ a pracovny vedoucích laborantek v samostatném bloku s odděleným vstupem.

Laboratoř hematologická

- místnost pro morfologická a koagulační vyšetření - 2 kusy analyzátorů krevního obrazu, termostát, valivé rotačky, prostor pro barvení, 2 kusy koagulometrů, lednice pro IVD)
- místnost pro mikroskopii, digitální morfologii – návaznost na koagulační a morfologickou místnost

- místnost pro imunohematologická vyšetření - centrifuga umístěná v místnosti, vybavení pro práci s gelovým systémem, mikroskop, lednice pro vyšetřovaný biologický materiál, lednice pro IVD, termostat)

V bezprostřední blízkosti navazuje krevní sklad:

- Krevní sklad (expedice transfuzních přípravků) – oddělený příjem (nákup) a výdej; samostatná prokládací okna do „veřejných prostor mimo laboratoř“ nezávislé na Centrálním příjmu materiálu - komorová lednice s chlazenou předkomorou, sklad s mrazicími boxy 2 ks (-40°C), lednice pro nakřídlené krve, agitátor, přístroj pro rozmrazování plazmy

Laboratoř mikrobiologická

Navržená mikrobiologická laboratoř spadá svým vybavením a prováděnými úkony do 2 úrovně technického zabezpečení (ÚTZ 2). Bude se zde manipulovat pouze s organismy, které odpovídají posouzenému riziku. Bude obsahovat:

- laboratoř bakteriologie, tzv. klinická – mikroskop, prostor pro umístění boxu pro práci v anaerobním prostředí – umístění plynových bomb mimo pracovní prostory (dle legislativních požadavků)
- laboratoř bakteriologie, ATB - laminární box, Analyzátor pro automatický odečet ATB disků (Adagio), analyzátor pro identifikaci mikrobů, citlivost na ATB

Pozn.: prostor umožňuje technologický rozvoj laboratoří – molekulární diagnostika, hmotnostní spektrometrie (MALDI-TOF)

- Prostor pro analyzátor pro zpracování hemokultur
- Laboratoř střevní, parazitologie, mykologie – laminární box, mikroskop
- Laboratoř respirační, moče, nn, alergologie – laminární box
- Komorový termostat
- Prostor pro barvení a mikroskopii – temná komora pro fluorescenční mikroskop
- Laboratoř sérologická - z charakteru zpracovávaného materiálu a jeho následného skladování umístěna blíže biochemickým provozům – rozdělena na dva prostory: pracovní a analyzátor – automatický imunochemický analyzátor, analyzátor pro zpracování ELISA testů, zařízení pro blotové techniky

Vstup vzorků z centrálního příjmu umožněn pouze přes prostup s prokládacím oknem.

Mimo uzavřenou část mikrobiologie (za filtrem zaměstnanců) jsou umístěny pracovny.

Ve společných prostorech laboratoří:

- komorové lednice pro IVD
- komorová lednice pro zpracovaný biologický materiál, pro transportní boxy
- prostor pro lednice a mrazicí box (min. -20°C) pro dosud nezpracovaný biologický materiál – k pozdějšímu vyšetření, k odeslání do spolupracujících laboratoří
- sklad IVD a dalšího SZM (pokojová teplota)

V každé oddělené části laboratoří bude umístěna úklidová komora.

2.3.4.4 3NP

V 3.NP je navržena nefrologická ambulance pro lékaře s vazbou na ambulanci sestry. Dále se tu nachází hemodialyzační sál pro dialyzační léčbu HBsAg (Povrchový antigen hepatitidy B) a antiHCV negativních pacientů a neinfekčních pacientů se stanovištěm pro sestry a navazující vyšetřovnou a sociálním zařízením pro pacienty. Pacienti dojíždějí ze svých domovů obvykle na plánované dialyzační procedury, které jim zajišťují trvalou náhradu funkce ledvin. Dialyzační procedury mají obvyklou délku 4 – 6h. Součástí jsou i vyčleněné prostory pro léčbu HBsAg nebo antiHCV pozitivních pacientů s vlastním stanovištěm pro sestry. Za dohledovým pracovištěm / sesternou je vstup do zázemí, kde jsou umístěny pracovny, čajová kuchyňka, denní místnost a sociální zázemí pro personál, sklady a technické místnosti.

Vstup pracovníků na pracoviště bude přes samostatné personální schodiště č. 2 s výtahem V3, které navazuje v 1. PP na centrální šatny. Se samostatnou šatnou se v tomto patře neuvažuje, lékaři budou případně pro převlékání využívat svoje pracovny. Před vstupem do izolačních boxů budou připraveny jednorázové pracovní oděvy a oblečení.

Vstup pacientů na hemodialyzační sál bude přes filtr se šatnou a sociálním zázemím (samostatně muži, ženy).

Ze skladů se bude čistý materiál / prádlo / léky transportovat na sál přes materiálový filtr. Pro sklad infekčního odpadu a špinavého prádla bude využívána část čistící místnosti se samostatným výstupem mimo sál.

Ambulance budou vybaveny vyšetřovacím lehátkem, pracovními místy s PC pro lékaře a sestru, pracovní linkou s NR dřezem a umyvadlem a dalším nezbytným zdravotnickým a kancelářským vybavením vč. malé kartotéky.

15ti-lůžkový chronický dialyzační sál bude sloužit pro pravidelné dialyzační léčení. Bude vybaven elektricky polohovatelnými dialyzačními křesly, dialyzačními monitory, umyvadlem a dalším potřebným vybavením, stejně jako izolační boxy, které budou mít všechno vybavení uvnitř. Pacienti budou pod dohledem sester, pro které bude vybudováno stanoviště (až pro 6x pracovních míst s PC).

Vyšetřovna, kde bude umožněno sledování pacientů po zákroku nebo prováděny ambulantní výkony / peritoneální dialýza, bude vybavena lehátkem s elektrickým zdvihem, stropním svítidlem (napájeno z DO), pracovní linkou s NR dřezem, lékařským umyvadlem, chladničkou na léky a dalším nezbytným mobiliářem. Je zde navržena elektrostaticky vodivá uzemněná podlaha.

V zázemí bude instalovaná technologie pro úpravu vody a míchání dialyzačních koncentrátů. Úpravna vody je vybavena předúpravou vody a reverzní osmózou. Předúprava se skládá z pískového filtru, změkčovacího filtru na bázi katexu, zásobníkového tanku na cca 750 l vstupní vody a dále z filtru aktivního uhlí a jemného filtru 5 um. Takto upravená voda přichází do reverzní osmózy s hodinovým výkonem cca 1000 l/h. Ze samotné reverzní osmózy se bude distribuovat upravená voda již rovnou na sály novým potrubím PEX A. Na sálech u každého lůžka bude ukončen rozvod rychlospojkou v panelech. Dále bude instalovaná technologie pro míchání dialyzačních koncentrátů a to dvou typů, včetně jejich uskladnění a to 3 x 750 l v zásobovacích nádržích. Rozvody pro roztoky /koncentrát/ bude z materiálu PVC 12mm x 2mm .Tento rozvod bude přiveden do panelů na sálech.

Součástí zázemí je i technická místnost pro servis a sklad náhradních dialyzačních monitorů (minimálně 1 na každých 5 dialyzačních míst).

2.3.4.5 4NP

V 4.NP jsou navrženy dvě onkologické ambulance pro lékaře se společnou sesternou. Dále se tu nachází onkologický stacionář s vyšetřovnou a sociálním zařízením pro pacienty. Za dohledovým pracovištěm je vstup do zázemí, kde jsou umístěny pracovny, denní místnost, sociální zázemí pro personál a příruční sklad zdravotnického materiálu a čistého prádla. Špinavý materiál i prádlo půjde přes čistící místnost, kde bude dočasně krátkodobě uskladněn, následně do 1.PP, kde jsou umístěny centrální sklady odpadu, úklidu a špinavého prádla.

Pro cytostatický odpad bude na patře samostatná místnost přístupná pouze personálu, více viz kapitola o odpadech.

Manipulace s cytotoxickými látkami je přísně řízena zákonnými opatřeními a vyhláškami. Dlouhodobé vystavení působení minimálních koncentrací cytotoxických látek má mutagenní a případně i karcinogenní účinky.

Nemocnice má vypracovány standardní ošetrovatelské a pracovní postupy týkající se cytostatik, manipulaci s odpady, bezpečnosti práce, hlášení mimořádných událostí. Konkrétní ošetrovatelské činnosti spojené s cytostatiky jsou:

- Standardní ošetrovatelský postup aplikace cytostatik
- Standardní ošetrovatelský postup ošetrování extravazátu po aplikaci chemoterapie

Vstup zaměstnanců na pracoviště onkologie bude přes samostatné personální schodiště č. 2 s výtahem V3, které navazuje v 1. PP na centrální šatny. Se samostatnou šatnou se v tomto patře neuvažuje, lékaři budou případně pro převlékání využívat svoje pracovny.

Ambulance budou vybaveny vyšetřovacím lehátkem, pracovními místy s PC pro lékaře a sestru, umyvadlem a dalším nezbytným mobiliářem. Sesterna (společná pro obě ordinace) bude vybavena pracovní linkou s NR dřezem, umyvadlem, chladničkou na léky, pracovním místem s PC pro sestru a dalším nezbytným zdravotnickým a kancelářským vybavením vč. malé kartotéky.

13ti-lůžkový aplikační sál bude sloužit jako denní stacionář pro aplikaci cytostatik. Bude vybaven elektricky polohovatelnými křesly, infuzními stojany, umyvadlem a dalším potřebným vybavením. V rohu bude navíc vybudován samostatný prosklený box pro 2 lůžka. Pacienti budou pod dohledem sester, pro které bude vybudováno stanoviště (vybaveno 2x pracovním místem s PC a pracovní linkou pro přípravu infuzí a umyvadlem).

Vyšetřovna, kde budou prováděny ambulantní výkony, bude vybavena lehátkem s elektrickým zdvihem, stropním svítidlem (napájeno z DO), pracovní linkou s NR dřezem, lékařským umyvadlem, chladničkou na léky a dalším nezbytným mobiliářem. Je zde navržena elektrostaticky vodivá uzemněná podlaha.

2.3.5 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Projekt zdravotnické technologie je výchozím podkladem a specifikuje požadavky na stavební projekt a projekty ostatních profesí. Veškeré stavební úpravy a instalační příprava bude provedena dle tohoto projektu a všech jeho částí. Změny, které by se vyskytly v průběhu zpracovávání projektů TZB profesí a které by mohly ovlivnit rozmístění vnitřního zařízení v místnosti, musí být konzultovány s projektantem technologie.

Detailní požadavky viz Tabulka energií.

2.3.5.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

V případě použití sádkartonových příček musí stavba zabezpečit příslušné výztuhy pro možnost montáže závěsných skříněk zdravotnického, laboratorního a komerčního nábytku a dalších předmětů, které vyžadují montáž na zeď a jejichž hmotnost převyšuje nosnost příslušné příčky.

2.3.5.2 VODOVOD

Pokud technologický projekt obsahuje přístroje nebo zařízení, které vyžadují přívod vody, jsou tyto přívody zakresleny a popsány na hlavním výkrese a tabulce energií nebo bude k příslušnému přístroji přiložen detailní montážní výkres v dalším stupni projektové dokumentace s uvedením všech potřebných údajů. Obecně platí, že přívod vody musí být v blízkosti přístroje opatřen uzavíracím ventilem na přístupném místě. Pokud to konstrukce přístroje vyžaduje, musí být zajištěn PO ventil a zpětný ventil. Pokud není dohodnuto jinak, jsou míchací baterie a odpadní soupravy součástí dodávky ZTI. To platí i v případě, že je umyvadlo nebo dřez integrované v pracovní lince, která je součástí dodávky zdravotnické technologie.

2.3.5.3 KANALIZACE

Běžně používané materiály pro odpadová potrubí vyhovují pro většinu pracovišť. V případě použití přístrojů pracujících s horkou vodou jsou údaje o teplotě odpadní vody uvedené v tabulce energií nebo budou na příslušném montážním detailu v dalším stupni dokumentace. Projektant profese ZTI navrhne odpadní potrubí podle těchto údajů. V případě použití běžných přístrojů pro domácnost jako jsou myčky nádobí apod., údaje o teplotě odpadní vody neuvádíme a specialista navrhne potrubí dle běžné praxe.

2.3.5.4 VZDUCHOTECHNIKA

V tabulkách energií jsou uvedeny hodnoty vyplývající z požadavků jednotlivých technologických zařízení. Pokud v tabulkách energií není uveden žádný údaj, řeší projektant vzduchotechniky tento prostor dle platné legislativy a svých zkušeností. Uvedené hodnoty třídy čistoty jsou uvedeny dle ČSN EN ISO 14 644, výměny vzduchu a druh větrání jsou doporučeny. Přesné hodnoty stanoví projektant vzduchotechniky.

2.3.5.5 ELEKTROINSTALACE

Elektroinstalace ve zdravotnických místnostech se řídí ČSN 33 2000-7-710. Pro přístroje a zařízení pevně montované je nutno na přívod vřadit hlavní vypínač. Umístění a jištění musí být provedeno v souladu s technologickým zařízením. Ostatní elektrické zásuvky mohou být posunuty, ale vždy s přihlédnutím k rozmístění zařízení v místnosti. Pokud není určen počet elektrických zásuvek na jeden okruh na výkrese, stanoví jej projektant profese elektro podle účelu místnosti, důležitosti obvodů a podle předpokládaných příkonů zařízení, která do nich budou zapojena.

V případech, kdy je požadován záskokový nebo náhradní zdroj, musí být dodržena doba záskoku, aby nedošlo ke znehodnocení údajů nebo materiálu, případně ohrožení života pacienta. Přívody vyžadující zálohování jsou označeny. Pospojování a uzemnění ve zdravotnických místnostech řeší projektant profese elektro, stejně jako svody elektrostaticky vodivé uzemněné podlahové krytiny / antistatické podlahy, pokud je v některých místnostech požadována. Osvětlení místností řešit dle ČSN EN 12 464-1, tab. 5.7, resp. souvisejících norem a předpisů. Osvětlení ve speciálních zdravotnických místnostech konzultovat s projektantem zdravotnické technologie.

Slaboproud - signální a zabezpečovací zařízení, jednotný čas ani telefonní rozvody nejsou součástí tohoto projektu a musí být řešeny projektantem specialistou ve spolupráci s uživatelem. Ve výkresech jsou popsány vývody strukturované kabeláže pro jednotlivá pracovní místa v minimálním potřebném rozsahu. Event. zvýšení počtu a druhu vývodů této kabeláže je v kompetenci projektanta profese slaboproudých rozvodů.

2.3.5.6 MEDICINÁLNÍ PLYNY

V objektu je požadován potrubní rozvod medicínálního kyslíku (O₂) pro potřeby dýchání, medicínálního stlačeného vzduchu (4bar) pro umělou plicní ventilaci, vakua pro potřeby sání, směsi plynů (10% dusík + 10% vodík + 80% CO₂) a dusíku k vytváření inertoní atmosféry v laboratořích.

Potrubní rozvody musí být opatřeny systémem uzavíracích ventilů. Pro optickou kontrolu pracovního tlaku v rozvodech musí být instalovány kontrolní manometry.

Rozvody medicínálních plynů, u kterých by v případě přerušení správné funkce nebo vyčerpání zásob média vzniklo nebezpečí ohrožení osob, musí být vybaveny alarmovým systémem.

Odběrová místa (terminální jednotky) musí odpovídat současným požadavkům na vybavení zdravotnických pracovišť.

2.4 NÁROKY, BEZPEČNOST PRÁCE A VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

2.4.1 PRACOVNÍ SÍLY

Standardní provoz se předpokládá jednosměnný a vícesměnný dle potřeby jednotlivých oddělení. Předpokládaný počet pracovních sil a směnnost jsou uvedeny v samostatné příloze.

2.4.2 SPOTŘEBA SUROVIN

Z hlediska technologie není spotřeba surovin a spotřebního materiálu blíže kvantifikována. Pro provoz bude nutné provozní zajištění běžného spotřebního materiálu ve vazbě na provoz jednotlivých oddělení. Pro údržbu technologií bude zajišťováno servisním způsobem (periodické revize, periodická výměna systémů, baterií, olejů, maziv apod.).

2.4.3 NAKLÁDÁNÍ S PRÁDLEM

Vyhláška č. 306/2012 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, příloha č. 5, stanovuje podmínky zacházení s prádlem a praní prádla ze zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Prádlo má charakter jako zdravotnický materiál pro opakované použití, ale kvalita materiálu je pouze dočasná.

Podle zdravotního rizika se dělí prádlo podle vyhlášky na:

- **infekční** - kontaminované biologickým materiálem, z infekčních oddělení, oddělení TBC, veškeré laboratorní provozy
- **operační** - z operačních sálů, gynekologicko-porodních sálů, novorozeneckých oddělení, JIP a CHIP
- **kontaminované zářiči (radionuklidy) a cytostatiky**, zařazenými jako chemické karcinogeny, podléhá jinému režimu dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. a nařízení vlády č. 93/2012 Sb.
- **ostatní** - všechno, které není uvedeno v předešlém textu

V daném objektu se nepředpokládá prádlo operační a kontaminované radionuklidy.

2.4.3.1 ZACHÁZENÍ S POUŽITÝM PRÁDLEM

Manipulace s prádlem bude řešena interní směrnicí nemocnice (manipulace na pracovištích, skladování, manipulační jednotka, ...).

Způsob zacházení s použitým prádlem závisí na dohodě mezi zařízením a prádelnou, tzn. systému třídění, značení obalů podle obsahu, množství, termíny, způsobu předávání prádla. Prádlo se bude počítat a třídit pouze ve vyčleněných prostorách, nebude se roztřepávat na odděleních a nebude obsahovat žádné cizí předměty (propisovací tužky, stříkačky, jehly, různé uzávěry atp.).

Použitě prádlo bude umístěno ve vyčleněném větratelném prostoru, stěny budou omyvatelné a dezinfikovatelné do výše min. 150 cm. Pro transport se uloží do obalů, které minimalizují riziko kontaminace okolí. Personál při manipulaci s použitým prádlem a při převlékání lůžek bude nosit ochranné oděvy (například jednorázová zástěra), pomůcky (ústenka, rukavice) a dodržovat zásady hygieny.

Transportní kontejnery k přepravě do prádelny budou uzavíratelné a dezinfikovatelné.

2.4.3.2 TŘÍDĚNÍ PRÁDLA

Při převlékání lůžkovin se použité a potenciálně kontaminované prádlo vytřídí přímo u lůžka na oddělení, nikdy se neroztřepává a nevíří. Ukládání kontaminovaného prádla bude dle Směrnice ONJC do označených PVC pytlů příslušné barvy, ostatní prádlo se vkládají do látkových pytlů označených kódem oddělení. Při manipulaci s prádlem budou striktně používány ochranné osobní pomůcky, jako je ústenka, rukavice a ochranný oděv. Vždy po manipulaci a sejmutí rukavic se provede hygienická dezinfekce rukou. Počítání prádla bude možné pouze ve vyčleněné místnosti, nikdy ne u pacienta.

Takto roztříděné prádlo se odešle v uzavřených klecích do prádelny. Čisté prádlo bude přivázeno v uzavřených klecích a vždy po určitých kusech baleno do fólie, aby nedošlo ke kontaminaci při převozu. Prádlo bude

přivezeno v klecích na daná oddělení podle označení klece. Pracovníci, kteří zajišťují roztrídění prádla, jej vybalí, zkontrolují, podle potřeby označí a vytrídí podle druhu do čistých a pravidelně dezinfikovaných skříní. Skříně nebo prostor vyčleněný na čisté prádlo bude dezinfikován podle harmonogramu úklidu daného oddělení. Jedná se o běžný povrch, méně frekventovaný, dezinfekce bude prováděna min. jednou týdně. Prádlo bude řádně a viditelně označené značkou oddělení. Čisté prádlo nebude obsahovat žádná rezidua pracích a dezinfekčních prostředků, které by mohly ohrozit zdraví osob používajících prádlo.

2.4.4 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Řešení likvidace odpadů bude vycházet z předpokládané provozní náplně objektu a navržených pracovišť a obecně systémově naváže na řešení likvidace odpadů celého areálu ON Jičín (likvidace odpadních látek vzniklých ve všech částech objektu bude řešena v souladu s platným zákonem o odpadech a s požadavky související legislativy, se zohledněním specifických požadavků pro nakládání s odpadem ze zdravotnických zařízení).

Likvidace odpadních látek vzniklých ve všech částech objektu bude řešena v souladu s platným zákonem o odpadech a s požadavky související legislativy, se zohledněním specifických požadavků pro nakládání s odpadem ze zdravotnických zařízení.

Manipulace s odpadem bude řešena interní směrnici nemocnice.

Řešení likvidace odpadů bude vycházet z následujících zákonů a předpisů:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění jeho pozdějších změn
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších změn
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů, ve znění pozdějších změn
- Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. MZ č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních nemocí a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)
- Metodické doporučení Ministerstva zdravotnictví pro nakládání s odpadem ze zdravotnických zařízení
- Metodické doporučení a pokyny Státního zdravotního ústavu pro nakládání s odpady ze zdravotnictví
- Směrnice ONJC

Odpady vzniklé v rámci servisu odváží servisní firma.

2.4.4.1 TEKUTÝ TECHNOLOGICKÝ ODPAD

V rámci laboratorních provozů vzniká tekutý odpad, např. při použití a proplachování přístrojů (analýzátory, promývačky, pipetovací linka, dávkovací přístroje, apod.). Tento odpad nespadá do kategorie nebezpečných odpadů vzhledem k vysokému stupni naředění látek přirozeným procesem. V případě, že odpad obsahuje biologický materiál, bude dekontaminován desinfekčním prostředkem, eventuálně autoklávováním. Poté s ním bude nakládáno jako s odpadní vodou, tzn. vylití do kanalizace.

Pokud vzniknou tekuté odpady koncentrovaných a nebezpečných látek, tak s nimi bude nakládáno jako s chemickým nebezpečným odpadem.

Autoklávování

Dekontaminace tekutých odpadů bude prováděna v parním sterilizátoru. Ke sterilizátoru bude dodán speciální kontejner / box (možno i na míru), do kterého lze vložit odpad i s nádobou nebo přímo vylít. Sterilizátor bude dodaný i se speciálním programem pro dekontaminaci. Po sterilizaci je možno zacházet jako již s neinfekčním materiálem – kontejner, pytel, kanalizace, ...

2.4.4.2 FARMACEUTICKÉ ODPADY – NEPOUŽITELNÁ LÉČIVA A CYTOSTATIKA

2.4.4.2.1 NEPOUŽITELNÁ LÉČIVA

Zákon č. 79/1997 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů definuje nepoužitelná léčiva a stanoví postup při jejich odstranění. Nepoužitelná léčiva jsou definována jako léčiva nevyhovující jakosti, s prošlou dobou použitelnosti, uchovávaná nebo připravená za jiných než předepsaných podmínek, zjevně poškozená nebo nespotřebovaná a musí být zneškodněna (odstraněna, podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech), včetně jejich obalu tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat. Zneškodnění nepoužitelných léčiv se řídí § 50 odst. 2, 3 a 4 zákona č. 79/1997 Sb., o léčivech. Při nakládání s nepoužitelnými léčivy se bude postupovat stejně jako při nakládání s nebezpečnými odpady, včetně vedení jejich evidence podle zákona o odpadech.

2.4.4.2.2 CYTOSTATIKA

Do této skupiny patří samostatná skupina léčiv „cytostatika a jejich zbytky“. Odpady z cytostatických přípravků jsou odpady, které vznikají při používání léčby pacientů, výrobě a přípravě farmaceutických přípravků s cytostatickým účinkem. Za cytotoxický odpad se považuje veškerý materiál, který přišel do styku s cytostatikou během procesu přípravy roztoků a jejich podání. Zahrnuje injekční stříkačky, jehly, použité infuzní vaky, rukavice a další ochranné pomůcky, prostředky použité při odstraňování rozlitých roztoků, nepodaná léčiva. Potenciální riziko pro osoby, které zacházejí s cytostatickými farmaceutickými přípravky, vzniká především z mutagenních, karcinogenních a teratogenních vlastností těchto přípravků.

K zacházení s těmito přípravky a k nakládání s odpady na onkologických odděleních budou zdravotnickým zařízením vydány k tomuto účelu specifické pokyny zakotvené v provozním řádu. Cytostatické odpady se přechodně uskladní pod kontrolou a pod uzamčením. Ochranná opatření, která jsou nutná v průběhu používání cytostatických farmaceutických přípravků, je nezbytné dodržovat i vně příslušných zařízení, protože úniky těchto produktů mohou mít škodlivý vliv na životní prostředí. Je nutno přísně kontrolovat zacházení s těmito odpady, shromažďovat je v zakrytých a neprodyšných kontejnerech a odstraňovat ve spalovně nebezpečných odpadů. Pracoviště budou dostatečně vybavena jednorázovými pomůckami, které pracovníci při manipulaci s léčivy budou pravidelně používat a měnit.

Farmaceutické odpady budou shromažďovány odděleně od ostatních odpadů ve vhodných kontejnerech. Shromažďovací prostředek (nádobu) bude označen datem a hodinou vzniku odpadu, katalogovým číslem odpadu, konkrétním názvem odpadu, jménem a příjmením zodpovědné osoby za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku, grafickými symboly nebezpečných vlastností odpadu.

Místa nakládání s nebezpečným odpadem budou vybavena identifikačním listem nebezpečného odpadu.

Skladování se bude provádět na místě, které je přístupné pouze kvalifikovanému personálu. Skladovací místa budou zabezpečena před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem nebezpečného odpadu (skladovat mimo dosah nepovolaných osob a chránit před nepřízní počasí).

Maximální doba mezi shromážděním odpadu a konečným odstraněním odpadu je v zimním období 72 hodin a v letním období 48 hodin. V případě delších intervalů odvozu ke konečnému odstranění bude odpad ze zdravotnických zařízení skladován při nízkých teplotách ve skladu k tomuto účelu zřízeném.

2.4.4.2.3 KONTAMINOVANÉ OBALY

S kontaminovanými obaly se bude nakládat jako s odpady nebezpečnými, řadit je do skupin odpadu podle charakteristiky kontaminantů a nakládat s nimi stejným způsobem.

2.4.5 MANIPULACE S MATERIÁLEM, POŽADAVKY NA DOPRAVU VNITŘNÍ I VNĚJŠÍ

Manipulace bude prováděna ručně, resp. pomocí standardních ručních manipulačních prostředků:

- Transportní pojízdná lůžka, transportní vozíky, křesla
- Kontejnery, pojízdné vozíky

Z hlediska technologie nejsou kladeny speciální požadavky na dopravu vnitřní ani vnější. Nejsou zvl. požadavky z hlediska manipulace s materiálem. Pro montáž postačují standardní parametry stavby – na pracoviště je dobrý přístup přes vstupy do objektu na úrovni terénu a přes chodby, až na výjimky nejsou speciální požadavky na transport technologií z hlediska speciálních transportních tras na místo instalace, pro montáž jsou potřebné standardní pomocné montážní zdvihací nebo transportní zařízení.

Specifické požadavky na transport zařízení např. MRI, resp. pomocné montážní zdvihací zařízení při montáži budou dále detailně ověřeny po výběru konkrétního zařízení, specifické požadavky budou ev. při výstavbě zohledněny, resp. bude řešeno POV.

2.4.6 HYGIENA A BEZPEČNOST

Provozem zařízení nebudou vznikat žádné škodliviny (plynné škodliviny, znečištěné odpadní vody a pevné odpady) ohrožující životní prostředí. Stavebním řešením a technologickým vybavením bude na všech pracovištích zajištěno bezpečné a z hlediska hygienického, nezávadné prostředí.

Veškerá technologická / zdravotnická zařízení, přístroje budou vyhovovat příslušným ustanovením českých norem, bezpečnostním předpisům a jinými zákonnými ustanovením, která se vážou k provozu zařízení. Provedení všech zařízení bude odpovídat svojí konstrukcí prostředí, ve kterém bude umístěno, resp. používáno.

2.4.7 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Provozem nebudou vznikat žádné škodliviny (plynné škodliviny, ...) ohrožující životní prostředí. Dle Protokolu o zařazení zdravotnického zařízení z hlediska předpokládaného výskytu choroboplodných zárodků v odpadních vodách spadá navržený objekt svým určením do II. kategorie. Zdravotnické zařízení objektu A není určené k izolaci a léčbě přenosných onemocnění a k manipulaci nebo zpracování infekčního materiálu, který obsahuje vodou přenosné původce chorob. Odpadní vody pro toto zařízení mohou být v souladu s kanalizačním řádem vypouštěny přímo a bez čištění do veřejné stokové sítě, pokud je tato stoková síť napojena na čistírnu městských odpadních vod.

Projektované výrobky splňují nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí.

2.4.8 HLUK

Zařízení nezpůsobuje nadměrný hluk. Předpokládaná max. hlučnost zařízení (všechny dále uvedené hodnoty jsou uvažovány z hlediska projektu jako maximální):

1. Laboratorní vybavení

Analyzátoři		cca do 65 dB(A)
Laminární boxy, digestoře	hluk v pracovním prostoru	cca do 60 dB(A)
	hluk vyzařovaný do okolí	cca do 55 dB(A)

2.4.9 RUŠIVÉ VLIVY MAGNETICKÉHO POLE

Rušivé vlivy na magnetické pole MR (příčiny a možnosti jejich vyloučení):

Sledovaná oblast hustoty **magnetického pole** $> 0,5 \text{ mT}$ musí být ve všech okolních místnostech označena a zamezen vstup nepovolaných osob, popř. osob s kardiostimulátory - tato oblast je životu nebezpečná

a) statické - ocelové nosníky a feromagnetické prvky stavebních konstrukcí, armované ocelové výztuže v železobetonových konstrukcích, zejména pod magnetem. Jejich vliv lze eliminovat vložením zesílené stínící vrstvy a umístěním magnetu s příslušným odstupem od těchto materiálů. Maximální množství ocelových prutů v železobetonových konstrukcích 100 kg/m^2 . Vodní chladicí jednotky ve vzdálenosti menší než 4 m od isocentra magnetu. Magnetické pole o hustotě $0,5 \text{ mT}$, které je životu nebezpečné, nesmí zasahovat do žádných prostor pod magnetem. Konečné řešení je nutné konzultovat po prověření s dodavatelskou firmou.

b) dynamické - pohyblivé feromagnetické stroje např. výtahy, elektrické rozvody, transformátory, apod. Nutno řešit umístěním a orientací magnetu (tím i rozptýlu magnetického pole) v min. vzdálenostech od těchto magnetických materiálů. Hodnoty magnetického pole znázorňují křivky v technologickém projektu, min. vzdálenosti udává níže uvedená tabulka. Nelze-li udané vzdálenosti dodržet je nutno tento problém konzultovat s příslušným specialistou dodavatelské firmy.

Tabulka minimálních vzdáleností od centra magnetického pole se silou pole 1,5 Tesla:

DYNAMICKE VLIVY	X/Y (m)	Z (m)
ocelové předměty do 50 kg	4,9	5,8
ocelové předměty do 200 kg	5,3	6,5
ocelové předměty do 900 kg	5,5	7,5
ocelové předměty do 4,5 t	6,2	9
transportní vozíky / lůžka	4,9	5,8
osobní automobily	5,5	7,5
nákladní automobil	6,2	9
vlak, tramvaj, metro	40	40

Rušivé vlivy na okolí vyvolané rozptýleným magnetickým polem z MR:

Záporný vliv magnetického pole působí na všechny předměty a zařízení, jejichž požadovaná funkce je vlivem vnějšího magnetického pole zkreslená. Maximální dovolená odolnost jednotlivých přístrojů proti magnetickému poli je závislá na citlivosti a je obvykle stanovena výrobcem příslušného zařízení.

Tabulka orientačních hodnot pro max. hustotu v magnetickém poli se silou pole 1,5 Tesla u některých zařízení:

VLIV MAG. POLE	X/Y (m)	Z (m)	B_{\max} (mT)
servoventilátory	1,6	2	20
HF filtr plate	1,7	2,3	10

technické skříně MR	1,9	2,6	5
malé elektromotory hodiny, fotopřístroje	2	2,8	3
osciloskopy, procesory, diskové jednotky, počítače	2,3	3,5	1
kardiostimulátory, RTG lampy, inzulinové pumpy	2,5	4	0,5
některé barevné monitory, požární klapy	2,6	4,4	0,3
CT	3	5	0,2
barevné monitory	3,3	5,4	0,15
lineární urychlovač Siemens	3,5	6	0,1
gamma kamery, lineární urychlovač, zesilovač obrazu	4,5	7,2	0,05

= pozor na umístění v magnetickém poli!

Rozptýlené magnetické pole se šíří ve třech rovinách a může být redukováno přístíněním. Typické a hraniční křivky konstantní hustoty magnetického pole v různých rovinách jsou zakresleny v technologickém výkresu. Konečné dispoziční řešení projektu bere ohled na tyto křivky v prostorách nám známých. Investor musí upozornit na jakékoliv uvedené skutečnosti a umístěním výše uvedených komponentů, prověřit a společně s projektantem nebo zástupcem dodavatelské firmy řešit včas případné opatření.

2.4.10 NÁROKY NA ŘEŠENÍ ÚDRŽBY A OPRAVY

Údržba a opravy se bude zabezpečovat dodavatelským způsobem.

2.4.11 NÁROKY NA ZKUŠEBNÍ PROVOZ PO DOKONČENÍ STAVBY

Nejedná se o provoz výrobního charakteru. Se zkušebním provozem se neuvažuje.

2.4.12 MONTÁŽ - ZÁSADY, JEJICHŽ DODRŽENÍ JE NUTNÉ PRO REALIZACI

Projekt obecně předpokládá, že v rámci zpracování dílenské dokumentace provede dodavatel zaměření místa instalace a provede nutnou koordinaci ve vazbě na navazující stavebně-technické řešení (vazba na stavební řešení, profese TZB, POV, ...).

3. ZÁVĚR

Projekt předpokládá, že dodavatelem zařízení bude odborná firma, která má s podobnými dodávkami a pracemi zkušenosti a která se obeznámí se všemi okolnostmi této zakázky.

Montáže budou provádět pouze firmy k tomu kvalifikačně a odborně způsobilé a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolené nebo certifikované od výrobce zařízení. Při instalaci budou respektována příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Součástí dodávky budou všechny potřebné zkoušky, dodavatelská dokumentace, návody - manuály k obsluze a údržbě, vč. mimořádných situací – podklady pro provozní řád.

Součástí dodávky musí být finální povrchová úprava všech prvků, transport na stavbu a přesuny.

- 4. PŘÍLOHA TZ_P01 – PŘEDPOKLÁDANÉ VÝKONY – KAPACITY**
- 5. PŘÍLOHA TZ_P02 – PŘEDPOKLÁDANÉ POČTY ZAMĚSTNANCŮ**
- 6. PŘÍLOHA TZ_P03 – POŽADAVKY NA PROVOZ VZDUCHOTECHNIKY A PŘÍMÉHO CHLAZENÍ**
- 7. PŘÍLOHA TZ_P04 – SEZNAM BIOLOGICKÝCH ČINITELŮ A JEJICH ZAŘAZENÍ DO SKUPIN 2, 3 NEBO 4 DLE PŘÍLOHY 7 NV Č. 361/2007**
- 8. PŘÍLOHA TZ_P05 – ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD**
- 9. PŘÍLOHA TZ_P06 – DEZINFEKČNÍ PLÁN**

Pacienti v Pavilonu A			
Patro	Oddělení / úsek	počet / den	režim / provoz
1.PP	Zobrazovací metody	16	délka vyšetření 20 až 50 minut
1.PP	CKL - laboratoře	0	
1.NP	OTH - odběrové středisko	50	pobyt dárce cca 1,5 hodiny
1.NP	OTH - ambulance	16	délka vyšetření 20 až 60 minut
1.NP	OKB - odběry	140	v průběhu 4 hodin
1.NP	OKB - ambulance (metabol. + dietol.)	24	délka vyšetření 20 až 60 minut
1.NP	Endokrinologické ambulance (endokr. + diabet.)	24	délka vyšetření 20 až 60 minut
1.NP	Ambulance	36	délka vyšetření 20 až 60 minut
2.NP	OKB - laboratoře	0	
2.NP	OKM - laboratoře	0	
2.NP	OTH - laboratoře	0	
4.NP	Nefrologie - ambulance	16	délka vyšetření 20 až 60 minut
4.NP	Hemodialyzační středisko	40	pobyt pacienta 4 až 6 hodin
3.NP	Onkologie - ambulance	50	délka vyšetření 20 až 60 minut
3.NP	Onkologie - stacionář	25	pobyt pac. několik minut až 6 hodin
CELKEM		437	

Personál ve službě v Pavilonu A		počet / směnu			režim / provoz	Šatny
Patro	Oddělení / úsek	ženy	muži	celkem		
1.PP	Zobrazovací metody	2	3	5	pracovní dny, 7:00-15:30	vlastní v 1.PP
1.PP	CKL - laboratoře	1	0	1	pracovní dny, do 4 hodin denně	centrální
1.NP	OTH - odběrové středisko	8	1	9	jednosměnný, 2-3 dny v týdnu, střídání provozu s OTH - ambulancí	centrální
1.NP	OTH - ambulance	3	1	4	jednosměnný, 2-3 dny v týdnu, střídání provozu s OTH - odběrovým střediskem	centrální
1.NP	OKB - odběry	4	0	4	pracovní dny, 6:00 – 11:30	centrální
1.NP	OKB - ambulance (metabol. + dietol.)	3	0	3	jednosměnný, 2-3 dny v týdnu	centrální
1.NP	Endokrinologické ambulance (endokr. + diabet.)	2	2	4	pracovní dny	centrální
1.NP	Ambulance	4	2	6	pracovní dny	centrální
2.NP	OKB - laboratoře	15	0	15	nepřetržitý dvousměnný	centrální
2.NP	OKM - laboratoře	11	0	11	jednosměnný + sobota dopol.	centrální
2.NP	OTH - laboratoře	7	1	8	nepřetržitý dvousměnný	centrální
3.NP	Nefrologie - ambulance	1	1	2	ambulantní	centrální
3.NP	Hemodialyzační středisko	6	2	8	dvousměnný provoz+příslužba	centrální
4.NP	Onkologie - ambulance	4	3	7	pracovní dny	centrální
4.NP	Onkologie - stacionář	5	1	6	dvousměnný	centrální
CELKEM				93		

Personál na centrální šatny v Pavilonu A (požadavek provozu)		počet zaměstnanců celkem			počet míst v šatně (skříněk, věšáků) musí mít 10% rezervu dle ČSN 73 4108
Zkr.	Oddělení / úsek	ženy	muži	celkem	poznámka
OTH	Oddělení transfuzní a hematologické	16	2	18	možno společné šatny
OKB	Oddělení klinické biochemie	24	0	24	
OKM	Oddělení klinické mikrobiologie	13	0	13	
AMB	Ambulance	6	4	10	
HEM	Hemodialýza	12	4	16	Pro třísměnného provoz do budoucnosti maximálně 14 žen. Staniční sestra a lékař/ka se mohou převlékat ve svých pracovnách.
ONK	Onkologie	14	5	19	Vrchní sestra a lékaři/ky se mohou převlékat ve svých pracovnách.

		Oddělení v provozu		Oddělení mimo provoz		Oddělení v provozu		Oddělení mimo provoz	
Provoz vzduchotechniky a přímého chlazení		VZT jednotky pro přívod čerstvého vzduchu				Cirkulační chlazení (fan coil, split)			
Patro	Oddělení / úsek	VZT v provozu	Zálohovaný zdroj (DA) pro VZT	Útlumový provoz VZT	VZT mimo provoz	CHL v provozu	Zálohovaný zdroj (DA) pro CHL	Útlumový provoz CHL	CHL mimo provoz
Obecně	Pracovny, lékařské pokoje	NE	NE	NE	ANO	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	ANO
1.PP	Zobrazovací metody	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
1.PP	CKL - laboratoře	po-pa 6:00-17:00	NE	0.32, 0.33	zbytek oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
1.NP	OTH - odběrové středisko	po-pa 6:00-17:00	NE	1.28, 1.29, 1.30	zbytek oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
1.NP	OTH - ambulance								
1.NP	OKB - odběry								
1.NP	OKB - ambulance (metabol. + dietol.)	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
1.NP	Endokrinologické ambulance (endokr. + diabet.)								
1.NP	Ambulance								
2.NP	OKB - laboratoře	24H	NE			24H	2.28		
2.NP	OKM - laboratoře	po-pa 6:00-17:00	NE	celé oddělení	NE	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
2.NP	OTH - laboratoře	24H	NE			24H	2.08, 2.35		
2.NP	CKL - pracovny 2.39-2.47	NE	NE	NE	celé oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
3.NP	Nefrologie - ambulance	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
3.NP	Hemodialyzační středisko	po-pa 6:00-22:00	3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.17	3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.17	zbytek oddělení	po-pa 6:00-22:00	NE	NE	celé oddělení
3.NP	Chlazený sklad 3.30	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	ANO	24H	NE		
4.NP	Onkologie - ambulance	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení	po-pa 6:00-17:00	NE	NE	celé oddělení
4.NP	Onkologie - stacionář	po-pa 6:00-22:00	4.18, 4.34, 4.35	4.18, 4.34, 4.35	zbytek oddělení	po-pa 6:00-22:00	NE	NE	celé oddělení

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
Bakterie		
Actinobacillus actinomycetemcomitans (Haemophilus actinomycetemcomitans)	2	
Actinomadura madurae	2	
Actinomadura pelletieri	2	
Actinomyces gerencseriae	2	
Actinomyces israelii	2	
Actinomyces pyogenes	2	
Actinomyces spp.	2	
Arcanobacterium haemolyticum (Corynebacterium haemolyticum)	2	
Bacteroides fragilis	2	
Bartonella bacilliformis	2	
Bartonella (Rochalimea) spp	2	
Bordetella bronchiseptica	2	
Bordetella parapertussis	2	
Bordetella pertussis	2	V
Borrelia burgdorferi	2	
Borrelia duttoni	2	
Borrelia recurrentis	2	
Borrelia spp.	2	
Campylobacter fetus	2	
Campylobacter jejuni	2	
Campylobacter spp.	2	
Cardiobacterium hominis	2	
Clostridium botulinum	2	T
Clostridium perfringens	2	
Clostridium spp.	2	
Clostridium tetani	2	T,V
Corynebacterium diphtheriae	2	T,V
Corynebacterium minutissimum	2	
Corynebacterium pseudotuberculosis	2	
Corynebacterium spp.	2	
Edwardsiella tarda	2	
Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu)	2	
Ehrlichia spp.	2	
Eikenella corrodens	2	
Enterobacter aerogenes/cloacae	2	
Enterobacter spp.	2	
Enterococcus spp.	2	
Erysipelothrix rhusiopathiae	2	
Escherichia coli (s výjimkou nepatogenních kmenů)	2	
Flavobacterium meningosepticum	2	
(Chryseobacterium meningosepticum)		
Fluoribacter bozemanae (Legionella)	2	

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
Francisella tularensis (typ B)	2	pouze průkaz protilátek – sérologie
Fusobacterium necrophorum	2	
Gardnerella vaginalis	2	
Haemophilus ducreyi	2	
Haemophilus influenzae	2	V
Haemophilus spp.	2	
Helicobacter pylori	2	
Chlamydia pneumoniae	2	
Chlamydia psittaci (jiné kmeny)	2	
Chlamydia trachomatis	2	
Klebsiella oxytoca	2	
Klebsiella pneumoniae	2	
Klebsiella spp.	2	
Legionella pneumophila	2	
Legionella spp.	2	
Leptospira interrogans (všechny serotypy)	2	
Listeria ivanovii	2	
Listeria monocytogenes	2	
Morganella morganii	2	
Mycoplasma caviae	2	
Mycoplasma hominis	2	
Mycoplasma pneumoniae	2	
Neisseria gonorrhoeae	2	
Neisseria meningitidis	2	V
Nocardia asteroides	2	
Nocardia brasiliensis	2	
Nocardia farcinica	2	
Nocardia nova	2	
Nocardia otitidiscaviarum	2	
Pasteurella multocida	2	
Pasteurella spp.	2	
Peptostreptococcus anaerobius	2	
Plesiomonas shigelloides	2	
Porphyromonas spp.	2	
Prevotella spp.	2	
Proteus mirabilis	2	
Proteus pennerii	2	
Proteus vulgaris	2	
Providencia alcalifaciens	2	
Providencia rettgeri	2	
Providencia spp.	2	
Pseudomonas aeruginosa	2	
Rhodococcus equi	2	
Bartonella quintana (Rochalimea quintana)	2	
Salmonella (jiné serotypy)	2	

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
Salmonella Arizona	2	
Salmonella Enteritidis	2	
Salmonella Paratyphi A,B,C	2	V
Salmonella Typhimurium	2	
Serpulina spp.	2	
Shigella boydii	2	
Shigella dysenteriae jiná než typ 1	2	
Shigella flexneri	2	
Shigella sonnei	2	
Staphylococcus aureus	2	
Streptobacillus moniliformis	2	
Streptococcus pneumoniae	2	V
Streptococcus pyogenes	2	
Streptococcus spp.	2	
Streptococcus suis	2	
Treponema carateum	2	
Treponema pallidum	2	
Treponema pertenue	2	
Treponema spp.	2	
Vibrio cholerae (včetně El Tor)	2	
Vibrio parahaemolyticus	2	
Vibrio spp.	2	
Yersinia enterocolitica	2	
Yersinia pseudotuberculosis	2	
Yersinia spp.	2	
Escherichia coli, cytotoxické kmeny	3**	
Salmonella Typhi	3**	V
Shigella dysenteriae (typ 1)	3**	T
<u>Viry²⁾</u>		
<u>Adenoviridae</u>		
Lidské adenoviry (51 sérotypů)	2	
<u>Astroviridae</u>		
Lidské astroviry (9 sérotypů)	2	
<u>Caliciviridae</u>		
Virus Norwalk	2	
Jiné viry čeledi Caliciviridae	2	
<u>Hepeviridae</u>		
Virus hepatitidy E	3**	
<u>Flaviviridae</u>		
Virus hepatitidy C	3**	D
<u>Hepadnaviridae</u>		
Virus hepatitidy B	3**	V,D
<u>Herpesviridae</u>		
Cytomegalovirus	2	
Lidský herpesvirus 7	2	

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
Lidský herpesvirus 8	2	D
Lidský B-lymfotropní virus (HHV6)	2	
Virus Epsteinova a Barrova (EBV)	2	
Virus herpes simplex typ 1 a 2	2	
<u>Orthomyxoviridae</u>		
Viry chřipky A, B a C	2	V
<u>Paramyxoviridae</u>		
Viry parainfluenzy typu 1-4	2	
Lidský respirační syncytiální virus	2	
<u>Reoviridae</u>		
Lidské rotaviry	2	
Reoviry	2	
<u>Retroviridae</u>		
Viry lidské imunodeficiency	3**	D
<u>Paraziti</u>		
Acanthamoeba castellani	2	
Ancylostoma duodenale	2	
Angiostrongylus cantonensis	2	
Angiostrongylus costaricensis	2	
Ascaris lumbricoides	2	A
Ascaris suum	2	A
Babesia divergens	2	
Babesia microti	2	
Balantidium coli	2	
Capillaria philippinensis	2	
Capillaria spp.	2	
Clonorchis sinensis	2	
Clonorchis viverrini	2	
Cryptosporidium parvum	2	
Cryptosporidium spp.	2	
Cyclospora cayentanensis	2	
Dipetalonema streptocerca	2	
Diphyllobothrium latum	2	
Dracunculus medinensis	2	
Entamoeba histolytica	2	
Fasciola gigantica	2	
Fasciola hepatica	2	
Fasciolopsis busci	2	
Giardia lamblia (Giardia intestinalis)	2	
Hymenolepis diminuta	2	
Hymenolepis nana	2	
Leishmania aethiopica	2	
Leishmania major	2	
Leishmania mexicana	2	
Leishmania peruviana	2	

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
Leishmania spp.	2	
Leishmania tropica	2	
Loa loa	2	
Mansonella ozzardi	2	
Mansonella perstans	2	
Necator americanus	2	
Onchocerca volvulus	2	
Opisthorchis felinus	2	
Opisthorchis spp.	2	
Paragonimus westermani	2	
Plasmodium spp. (lidské a opičí)	2	
Sarcocystis suihominis	2	
Schistosoma haematobium	2	
Schistosoma intercalatum	2	
Schistosoma japonicum	2	
Schistosoma mansoni	2	
Schistosoma mekongi	2	
Strongyloides spp.	2	
Strongyloides stercoralis	2	
Taenia saginata	2	
Toxocara canis	2	
Toxoplasma gondii	2	
Trichinella spiralis	2	
Trichuris trichiura	2	
Trypanosoma brucei brucei	2	
Trypanosoma brucei gambiense	2	
Wuchereria bancrofti	2	
Naegleria fowleri	3**	
Echinococcus granulosus	3**	
Echinococcus multilocularis	3**	
Echinococcus vogeli	3**	
Leishmania brasiliensis	3**	
Leishmania donovani	3**	
Plasmodium falciparum	3**	
Taenia solium	3**	
<u>Plísňe</u>		
Aspergillus fumigatus	2	A
Candida albicans	2	A
Candida tropicalis	2	
Emmonsia parva var. Crescens	2	
Emmonsia parva var. Parva	2	
Epidermophyton floccosum	2	A
Fonsecaea compacta	2	
Fonsecaea pedrosoi	2	A
Madurella grisea	2	

P04 - Seznam biologických činitelů a jejich zařazení do skupin 2, 3 nebo 4 dle přílohy 7 NV č. 361/2007

<i>Biologický činitel</i>	<i>Skupina</i>	<i>Poznámka</i>
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporium</i> spp.	2	A
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Penicilium marneffe</i>	2	A
<i>Scedosporium agiospermum</i>	2	
<i>Scedosporium prolificans</i>	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	
<i>Trichophyton</i> spp.	2	
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>gattii</i> (<i>Filobasidiella bacillispora</i>)	2	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>neoformans</i> (<i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i>)	2	A

Vysvětlivky k tabulce:

a) Požadavky na ochranu zdraví při práci související s klasifikací parazitů se vztahují pouze na stadia životního cyklu parazitů, ve kterých může být pro člověka na pracovišti nakažlivý.

b) Biologické činitele skupiny 3 označené v seznamu biologických činitelů jako 3** mohou pro zaměstnance představovat omezené riziko nákazy, neboť se za běžných podmínek nepřenášejí vzduchem, a proto požadavky na pracoviště postačují jako u práce s biologickým činitelem skupiny 2.

A - možné alergické účinky.

D - seznam zaměstnanců exponovaných těmto činitelům musí být uložen na dobu delší než 10 let po ukončení poslední známé expozice.

T- tvorba toxinů.

V- je dostupné účinné očkování.

H- v současnosti neexistuje žádný důkaz nemoci člověka způsobené ostatními Retroviry opičího původu. Jako preventivní opatření pro práci s těmito Retroviry doporučená úroveň zajištění jako pro skupinu biologických činitelů skupiny 3.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP E

Zdravotnický nábytek - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nábytek vytváří spolu s dalšími prvky systému (skříňky, nástavce, závěsné skříňky, stoly, kontejnery atd.) ucelenou stavebnici, z níž je možno sestavit libovolnou sestavu úložných, odkládacích a pracovních ploch kancelářských i laboratorních prostor, která splňuje a vyhovuje náročným požadavkům zdravotnického provozu.

Korpus: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Na exponovaných hranách (dvířka, přední hrany korpusu) použity **ABS** hrany o tloušťce **2 mm**. Ostatní hrany oplepeny **ABS** hranami tloušťky **0,5 mm**, vše v barvě lamina. Záda jednostranně lakovaná **MDF** o tl. **4 mm**, u otevřených a prosklených skříní v dekoru lamina. Suchá montáž (korpus rozebíratelný pomocí excentrů s krytkami a kovovými táhly, zvýšení pevnosti spoje pomocí dřevěných kolíků). Horní skříňky zavěšené pomocí seřiditelných závěsů.

Dvířka: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Po obvodě hrany **ABS** o tl. **2 mm** v barvě lamina, zaoblené (R2 mm). Prosklená dvířka: V hliníkovém rámečku, sklo mléčné s dekorem, o tloušťce 4 mm, suchá montáž - vyměnitelné sklo. Dvířka zavěšena na kovových závěsech s úhlem otevření 110°, skryté, celokovové, samouzavírací, včetně plastové krytky. Montáž ramínka na podložku, která umožní pouhým stlačením pojistky namontování nebo i sejmutí ramínka z podložky. Plastové čochy k tlumení dorazu.

Police: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Police volné, výškově přestavitelné na kovových podpěrkách, které umožňují zafixování proti nechtěnému vytažení. Počet polic volitelný. Přední hrany oplepeny **ABS** hranami o tl. **2 mm**. Police ve skříních o šířce 900 mm a více se zadní lištou (pro vyztužení proti průhybu).

Zásuvky: Čelo z laminátové dřevotřískové desky (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Čela oplepena **ABS** hranou tl. **2 mm**. Zásuvky tvořeny ocelovými bočnicemi s částečným výsuvem (min. 75%) s povrchovou úpravou bílým práškovým lakem. Dno a záda zásuvky z **LTD** v bílé barvě tl. **18 mm**, hrany oplepeny **ABS** hranou tl. **0,5 mm**. Vedení zásuvek zajištěno plastovými kolečky. Dynamická nosnost zásuvky 25 kg. Tlumení zásuvek s dotahem. Uzamykání zásuvek centrálním zámkem nebo uzamykatelná pouze horní zásuvka.

Sokl:

a) Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Výška 100 mm. Průběžné čelo v barvě lamina nábytku.

b) Profil plast, vzhled nerez - hliník. Výška 100 mm. Součástí soklu těsnící lišta.

Nožky: Rektifikační plastové nožky výšky 100 mm bez krytování, přišroubovány do dna skřínky.

Úchytky (madla): Bezpečné a dobře čistitelné kovové úchytky – stříbrné matné. Přišroubované skrz materiál dveří či čela a rámečky zásuvek. U horních skříněk min. 160mm, u ostatních min. 320 mm.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Plastová nábytková kolečka na vinylové podlahy.

Kostra stolu: Vyrobená z kovových profilů 40x20 mm a nohy 30x30 mm. Nohy na rektifikačních šroubech. Celá konstrukce napevno svařená a povrchově upravená práškovou vypalovací barvou (standardně RAL 9006). Kovové stolové podnože s nosiči kabelů a s držákem PC.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou přišroubováním. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- DL: Dlažba chemicky odolná
- DR: Epoxidová pryskyřice
- HPL: Vysokotlaký laminát
- KE: Technická keramika
- LM: Lisovaná laminovaná deska
- PF: Postforming
- PP: Polypropylenová deska
- SG: Bezpečnostní sklo
- UK: Umělý kámen
- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Stolová deska Standard PF: Dřevotřísková deska **s HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Osazeno průchodkami na kabely.

Pracovní deska: Standard PF: Dřevotřísková deska **s HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Těsnící lišta v barvě desky.

Dřez: Nerezový vestavný drez, včetně sifonu, montáž shora do desky. Bez otvoru pro baterii, s přepadem, přepadová sada. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Umyvadlo: Nerezové zápusné umyvadlo, včetně sifonu, montáž lepením shora do desky. S otvorem pro baterii, s přepadem, přepadová sada. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Koš: Vestavné odpadkové koše určené pro montáž do skříňky - systémy pro třídění a ukládání odpadu. Montáž: na boky skříňky. Typ výsuvu: teleskopický kuličkový plnovýsuv, (mimo půdorys skříňky) samozavírání s tlumeným dojezdem. Barevnost: kovové části ocelový plech stříbrná šedá, nádoby - šedá, žulová šedá, víko šedá.

Osvětlení: LED pásy s extra vysokou světivostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Vestavný hliníkový profil (lišta) pro LED pásy se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Barevné řešení: viz projektový díl interiérů. Přesný dekor bude vyvzorkován před započítáním realizace a bude odsouhlasen vedením nemocnice a projektantem interiéru.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP D

Zdravotnický nábytek se zvýšenými nároky na mechanickou odolnost a odolnosti pro vlhkosti - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nábytek vytváří spolu s dalšími prvky systému (skříňky, nástavce, závěsné skříňky, stoly, kontejnery atd.) ucelenou stavebnici, z níž je možno sestavit libovolnou sestavu úložných, odkládacích a pracovních ploch kancelářských i laboratorních prostor, která splňuje a vyhovuje náročným požadavkům zdravotnického provozu.

Korpus: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Na exponovaných hranách (dvířka, přední hrany korpusu) použity **ABS** hrany o tloušťce **2 mm**. Ostatní hrany oplepeny **ABS** hranami tloušťky **0,5 mm**, vše v barvě lamina. Záda jednostranně lakovaná **MDF** o tl. **4 mm**, u otevřených a prosklených skříní v dekoru lamina. Suchá montáž (korpus rozebíratelný pomocí excentrů s krytkami a kovovými táhly, zvýšení pevnosti spoje pomocí dřevěných kolíků). Horní skříňky zavěšené pomocí seřiditelných závěsů.

Dvířka: Dřevotřísková deska o tl. **18 mm** s HPL-laminátem (oboustranné opláštění **HPL 0,8 mm**) podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Po obvodě hrany **ABS** o tl. **2 mm** v barvě lamina, zaoblené (R2 mm). Prosklená dvířka: V hliníkovém rámečku, sklo mléčné s dekorem, o tloušťce 4 mm, suchá montáž - vyměnitelné sklo. Dvířka zavěšena na kovových závěsech s úhlem otevření 110°, skryté, celokovové, samouzavírací, včetně plastové krytky. Montáž ramínka na podložku, která umožní pouhým stlačením pojistky namontování nebo i sejmutí ramínka z podložky. Plastové čočky k tlumení dorazu.

Police: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Police volné, výškově přestavitelné na kovových podpěrkách, které umožňují zafixování proti nechtěnému vytažení. Počet polic volitelný. Přední hrany oplepeny **ABS** hranami o tl. **2 mm**. Police ve skříních o šířce 900 mm a více se zadní lištou (pro vyztužení proti průhybu).

Zásuvky: Čelo z dřevotřískové desky o tl. **18 mm** s HPL-laminátem (oboustranné opláštění **HPL 0,8 mm**) podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Čela oplepena **ABS** hranou tl. **2 mm**. Zásuvky tvořeny ocelovými bočnicemi s částečným výsuvem (min. 75%) s povrchovou úpravou bílým práškovým lakem. Dno a záda zásuvky z **LTD** v bílé barvě tl. **18 mm**, hrany oplepeny **ABS** hranou tl. **0,5 mm**. Vedení zásuvek zajištěno plastovými kolečky. Dynamická nosnost zásuvky 25 kg. Tlumení zásuvek s dotahem. Uzamykání zásuvek centrálním zámkem nebo uzamykatelná pouze horní zásuvka.

Sokl:

a) Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Výška 100 mm. Průběžné čelo v barvě lamina nábytku.

b) Profil plast, vzhled nerez - hliník. Výška 100 mm. Součástí soklu těsnící lišta.

Nožky: Rektifikační plastové nožky výšky 100 mm bez krytování, přišroubovány do dna skříňky.

Úchytky (madla): Bezpečné a dobře čistitelné kovové úchytky – stříbrné matné. Přišroubované skrz materiál dveří či čela a rámečky zásuvek. U horních skříněk min. 160mm, u ostatních min. 320 mm.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Plastová nábytková kolečka na vinylové podlahy.

Kostra stolu: Vyrobená z kovových profilů 40x20 mm a nohy 30x30 mm. Nohy na rektifikačních šroubech. Celá konstrukce napevno svařená a povrchově upravená práškovou vypalovací barvou (standardně RAL 9006). Kovové stolové podnože s nosiči kabelů a s držákem PC.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou přišroubováním. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- DL: Dlažba chemicky odolná
- DR: Epoxidová pryskyřice
- HPL: Vysokotlaký laminát
- KE: Technická keramika
- LM: Lisovaná laminovaná deska
- PF: Postforming
- PP: Polypropylenová deska
- SG: Bezpečnostní sklo
- UK: Umělý kámen
- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Stolová deska: Standard PF: Dřevotřísková deska s **HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Osazeno průchodkami na kabely.

Pracovní deska: Standard PF: Dřevotřísková deska s **HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Těsnící lišta v barvě desky.

Dřez: Nerezový vestavný drez, včetně sifonu, montáž shora do desky. Bez otvoru pro baterii, s přepadem, přepadová sada. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Umyvadlo: Nerezové zápusné umyvadlo, včetně sifonu, montáž lepením shora do desky. S otvorem pro baterii, s přepadem, přepadová sada. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Koš: Vestavné odpadkové koše určené pro montáž do skříňky - systémy pro třídění a ukládání odpadu. Montáž: na boky skříňky. Typ výsuvu: teleskopický kuličkový plnovýsuv, (mimo půdorys skříňky) samozavírání s tlumeným dojezdem. Otevírací systém vyjíždění ze skříňky po lehkém dotyku nohy na otevírací pedál - bez dotyku ruky. Barevnost: kovové části ocelový plech stříbrná šedá, nádoby - šedá, žulová šedá, víko šedá.

Osvětlení: LED pásy s extra vysokou svítivostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Vestavný hliníkový profil (lišta) pro LED pásy se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Barevné řešení: viz projektový díl interiérů. Přesný dekor bude vyvzorkován před započítím realizace a bude odsouhlasen vedením nemocnice a projektantem interiéru.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP C

Zdravotnický nábytek se zvýšenými nároky na mechanickou odolnost a odolnosti pro vlhkosti - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nábytek vytváří spolu s dalšími prvky systému (skříňky, nástavce, závěsné skříňky, stoly, kontejnery atd.) ucelenou stavebnici, z níž je možno sestavit libovolnou sestavu úložných, odkládacích a pracovních ploch kancelářských i laboratorních prostor, která splňuje a vyhovuje náročným požadavkům zdravotnického provozu.

Korpus: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Na exponovaných hranách (dvířka, přední hrany korpusu) použity **ABS** hrany o tloušťce **2 mm**. Ostatní hrany oplepeny **ABS** hranami tloušťky **0,5 mm**, vše v barvě lamina. Záda jednostranně lakovaná **MDF** o tl. **4 mm**, u otevřených a prosklených skříní v dekoru lamina. Suchá montáž (korpus rozebíratelný pomocí excentrů s krytkami a kovovými táhly, zvýšení pevnosti spoje pomocí dřevěných kolíků). Horní skříňky zavěšené pomocí seřiditelných závěsů.

Dvířka: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Prosklená dvířka: V hliníkovém rámečku, sklo mléčné s dekorem, o tloušťce 4 mm, suchá montáž - vyměnitelné sklo. Dvířka zavěšena na kovových závěsech s úhlem otevření 110°, skryté, celokovové, samouzavírací, včetně plastové krytky. Montáž ramínka na podložku, která umožní pouhým stlačením pojistky namontování nebo i sejmutí ramínka z podložky. Plastové čočky k tlumení dorazu.

Police: Laminátová dřevotřísková deska (**LTD**) o tl. **18 mm**, emisní třída volného formaldehydu min. E1, 2-vrstvá laminace (podkladový a dekorační papír prosycený melaminovou pryskyřicí), kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Police volné, výškově přestavitelné na kovových podpěrkách, které umožňují zafixování proti nechtěnému vytažení. Počet polic volitelný. Přední hrany oplepeny **ABS** hranami o tl. **2 mm**. Police ve skříních o šířce 900 mm a více se zadní lištou (pro vyztužení proti průhybu).

Zásuvky: Čelo z kompaktní desky z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Zásuvky tvořeny ocelovými bočnicemi s částečným výsuvem (min. 75%) s povrchovou úpravou bílým práškovým lakem. Dno a záda zásuvky z **LTD** v bílé barvě tl. **18 mm**, hrany oplepeny **ABS** hranou tl. **0,5 mm**. Vedení zásuvek zajištěno plastovými kolečky. Dynamická nosnost zásuvky 25 kg. Tlumení zásuvek s dotahem. Uzamykání zásuvek centrálním zámkem nebo uzamykatelná pouze horní zásuvka.

Sokl:

a) Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Výška 100 mm. Průběžné čelo v barvě lamina nábytku.

b) Profil plast, vzhled nerez - hliník. Výška 100 mm. Součástí soklu těsnící lišta.

Nožky: Rektifikační plastové nožky výšky 100 mm bez krytování, přišroubovány do dna skříňky.

Úchytky (madla): Bezpečné a dobře čistitelné kovové úchytky – stříbrné matné. Přišroubované skrz materiál dveří či čela a rámečky zásuvek. U horních skříněk min. 160mm, u ostatních min. 320 mm.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Plastová nábytková kolečka na vinylové podlahy.

Kostra stolu: Vyrobená z kovových profilů 40x20 mm a nohy 30x30 mm. Nohy na rektifikačních šroubech. Celá konstrukce napevno svařená a povrchově upravená práškovou vypalovací barvou (standardně RAL 9006). Kovové stolové podnože s nosiči kabelů a s držákem PC.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou přišroubováním. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- DL: Dlažba chemicky odolná
- DR: Epoxidová pryskyřice
- HPL: Vysokotlaký laminát
- KE: Technická keramika
- LM: Lisovaná laminovaná deska
- PF: Postforming
- PP: Polypropylenová deska
- SG: Bezpečnostní sklo
- UK: Umělý kámen
- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Stolová deska: Standard PF: Dřevotřísková deska s **HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Osazeno průchodkami na kabely.

Pracovní deska: Standard HPL: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm** (výrobce ověří pro požadované provozní zatížení KN/m² vzhledem k nosné konstrukci nábytku a k zamezení průhybu desky), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Těsnící lišta v barvě desky.

Dřez: Nerezový vestavný dřez, včetně sifonu, montáž shora do desky. Bez otvoru pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Umyvadlo: Nerezové zápusťné umyvadlo, včetně sifonu, montáž lepením shora do desky. S otvorem pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Koše: Vestavné odpadkové koše určené pro montáž do skříňky - systémy pro třídění a ukládání odpadu. Montáž: na boky skříňky. Typ výsuvu: teleskopický kuličkový plnovýsuv, (mimo půdorys skříňky) samozavírání s tlumeným dojezdem. Otevírací systém vyjíždění ze skříňky po lehkém dotyku nohy na otevírací pedál - bez dotyku ruky. Barevnost: kovové části ocelový plech stříbrná šedá, nádoby - šedá, žulová šedá, víko šedá.

Osvětlení: LED pásy s extra vysokou světivostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Vestavný hliníkový profil (lišta) pro LED pásy se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Barevné řešení: viz projektový díl interiérů. Přesný dekor bude vyvzorkován před započítím realizace a bude odsouhlasen vedením nemocnice a projektantem interiéru.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP B

Zdravotnický nábytek s vysokými nároky na mechanickou odolnost a odolnosti pro vlhkosti - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nábytek vytváří spolu s dalšími prvky systému (skřínky, nástavce, závěsné skřínky, stoly, kontejnery atd.) ucelenou stavebnici, z níž je možno sestavit libovolnou sestavu úložných, odkládacích a pracovních ploch kancelářských i laboratorních prostor, která splňuje a vyhovuje náročným požadavkům zdravotnického provozu.

Korpus: Dřevotřísková deska o tl. **18 mm** s HPL-laminátem (oboustranné opláštění **HPL 0,8 mm**) podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Na exponovaných hranách (dvířka, přední hrany korpusu) použity **ABS** hrany o tloušťce **2 mm**. Ostatní hrany oplepeny **ABS** hranami tloušťky **0,5 mm**, vše v barvě lamina. Záda jednostranně lakovaná **MDF** o tl. **4 mm**, u otevřených a prosklených skříní v dekoru lamina. Suchá montáž (korpus rozebíratelný pomocí excentrů s krytkami a kovovými táhly, zvýšení pevnosti spoje pomocí dřevěných kolíků). Horní skřínky zavěšené pomocí seřiditelných závěsů.

Dvířka: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Prosklená dvířka: V hliníkovém rámečku, sklo mléčné s dekorem, o tloušťce 4 mm, suchá montáž - vyměnitelné sklo. Dvířka zavěšena na kovových závěsech s úhlem otevření 110°, skryté, celokovové, samouzavírací, včetně plastové krytky. Montáž ramínka na podložku, která umožní pouhým stlačením pojistky namontování nebo i sejmutí ramínka z podložky. Plastové čočky k tlumení dorazu.

Police Dřevotřísková deska o tl. **18 mm** s HPL-laminátem (oboustranné opláštění **HPL 0,8 mm**) podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Police volné, výškově přestavitelné na kovových podpěrkách, které umožňují zafixování proti nechtěnému vytažení. Počet polic volitelný. Přední hrany oplepeny **ABS** hranami o tl. **2 mm**. Police ve skříních o šířce 900 mm a více se zadní lištou (pro vyztužení proti průhybu).

Zásuvky: Čelo z kompaktní desky z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Zásuvky tvořeny ocelovými bočnicemi s částečným výsuvem (min. 75%) s povrchovou úpravou bílým práškovým lakem. Dno a záda zásuvky z dřevotřískové desky s HPL-laminátem (oboustranné opláštění **HPL 0,8 mm**) v bílé barvě tl. **18 mm**, hrany oplepeny **ABS** hranou tl. **0,5 mm**. Vedení zásuvek zajištěno plastovými kolečky. Dynamická nosnost zásuvky 25 kg. Tlumení zásuvek s dotahem. Uzamykání zásuvek centrálním zámkem nebo uzamykatelná pouze horní zásuvka.

Sokl:

a) Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Výška 100 mm. Průběžné čelo v barvě lamina nábytku.

b) Profil plast, vzhled nerez. Výška 100 mm. Součástí soklu těsnící lišta.

Nožky: Rektifikační plastové nožky výšky 100 mm bez krytování, přišroubovány do dna skřínky.

Úchytky (madla): Bezpečné a dobře čistitelné kovové úchytky – stříbrné matné. Přišroubované skrz materiál dveří či čela a rámečky zásuvek. U horních skříněk min. 160mm, u ostatních min. 320 mm.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Plastová nábytková kolečka na vinylové podlahy.

Kostra stolu: Vyrobená z kovových profilů 40x20 mm a nohy 30x30 mm. Nohy na rektifikačních šroubech. Celá konstrukce napevno svařená a povrchově upravená práškovou vypalovací barvou (standardně RAL 9006). Kovové stolové podnože s nosiči kabelů a s držákem PC.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou přišroubováním. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- DL: Dlažba chemicky odolná
- DR: Epoxidová pryskyřice
- HPL: Vysokotlaký laminát
- KE: Technická keramika
- LM: Lisovaná laminovaná deska
- PF: Postforming
- PP: Polypropylenová deska
- SG: Bezpečnostní sklo
- UK: Umělý kámen
- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Stolová deska: Standard PF: Dřevotřísková deska s **HPL-laminátem** (postforming) o tl. **38 mm** podle normy EN 312 dřevotřískové desky, které jsou opracovány vysokotlakým laminátem (dle normy EN 438-4). Osazeno průchodkami na kabely.

Pracovní deska: Standard HPL: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm** (výrobce ověří pro požadované provozní zatížení KN/m² vzhledem k nosné konstrukci nábytku a k zamezení průhybu desky), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Těsnící lišta v barvě desky.

Dřez: Nerezový vestavný dřez, včetně sifonu, montáž shora do desky. Bez otvoru pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Umyvadlo: Nerezové zápusťné umyvadlo, včetně sifonu, montáž lepením shora do desky. S otvorem pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Koše: Vestavné odpadkové koše určené pro montáž do skříňky - systémy pro třídění a ukládání odpadu. Montáž: na boky skříňky. Typ výsuvu: teleskopický kuličkový plnovýsuv, (mimo půdorys skříňky) samozavírání s tlumeným dojezdem. Otevírací systém vyjíždění ze skříňky po lehkém dotyku nohy na otevírací pedál - bez dotyku ruky. Barevnost: kovové části ocelový plech stříbrná šedá, nádoby - šedá, žulová šedá, víko šedá.

Osvětlení: LED pásy s extra vysokou svítivostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Vestavný hliníkový profil (lišta) pro LED pásy se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Barevné řešení: viz projektový díl interiérů. Přesný dekor bude vyvzorkován před započítím realizace a bude odsouhlasen vedením nemocnice a projektantem interiéru.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP A

Zdravotnický nábytek s nejvyššími nároky na mechanickou odolnost a odolnosti pro vlhkosti - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nábytek vytváří spolu s dalšími prvky systému (skřínky, nástavce, závěsné skřínky, stoly, kontejnery atd.) ucelenou stavebnici, z níž je možno sestavit libovolnou sestavu úložných, odkládacích a pracovních ploch kancelářských i laboratorních prostor, která splňuje a vyhovuje náročným požadavkům zdravotnického provozu.

Korpus: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Záda z **HPL** o tl. **4 mm**, u otevřených a prosklených skříní v dekoru lamina. Suchá montáž (korpus rozebíratelný pomocí excentrů s krytkami a kovovými táhly, zvýšení pevnosti spoje pomocí dřevěných/kovových kolíků). Horní skřínky zavěšené pomocí seřiditelných závěsů.

Dvířka: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Prosklená dvířka: V hliníkovém rámečku, sklo mléčné s dekorem, o tloušťce 4 mm, suchá montáž - vyměnitelné sklo. Dvířka zavěšena na kovových závěsech s úhlem otevření 110°, skryté, celokovové, samouzavírací, včetně plastové krytky. Montáž ramínka na podložku, která umožní pouhým stlačením pojistky namontování nebo i sejmutí ramínka z podložky. Plastové čochy k tlumení dorazu.

Police Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Police volné, výškově přestavitelné na kovových podpěrkách, které umožňují zafixování proti nechtěnému vytažení. Počet polic volitelný. Police ve skříních o šířce 900 mm a více se zadní lištou (pro vyztužení proti průhybu).

Zásuvky: Čelo z kompaktní desky z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm**, podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Zásuvky tvořeny ocelovými bočnicemi s částečným výsuvem (min. 75%) s povrchovou úpravou bílým práškovým lakem. Dno a záda zásuvky z dřevotřískové desky z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm** v bílé barvě. Vedení zásuvek zajištěno plastovými kolečky. Dynamická nosnost zásuvky 25 kg. Tlumení zásuvek s dotahem. Uzamykání zásuvek centrálním zámkem nebo uzamykatelná pouze horní zásuvka.

Sokl:

a) Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Výška 100 mm. Průběžné čelo v barvě lamina nábytku.

b) Profil plast, vzhled nerez. Výška 100 mm. Součástí soklu těsnící lišta.

Nožky: Rektifikační plastové nožky výšky 100 mm bez krytování, přišroubovány do dna skřínky.

Úchytky (madla): Bezpečné a dobře čistitelné kovové úchytky – stříbrné matné. Přišroubované skrz materiál dveří či čela a rámečky zásuvek. U horních skříněk min. 160mm, u ostatních min. 320 mm.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Plastová nábytková kolečka na vinylové podlahy.

Kostra stolu: Vyrobená z kovových profilů 40x20 mm a nohy 30x30 mm. Nohy na rektifikačních šroubech. Celá konstrukce napevno svařená a povrchově upravená práškovou vypalovací barvou (standardně RAL 9006). Kovové stolové podnože s nosiči kabelů a s držákem PC.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou přišroubováním. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- DL: Dlažba chemicky odolná
- DR: Epoxidová pryskyřice
- HPL: Vysokotlaký laminát
- KE: Technická keramika
- LM: Lisovaná laminovaná deska
- PF: Postforming
- PP: Polypropylenová deska
- SG: Bezpečnostní sklo
- UK: Umělý kámen
- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Stolová deska Standard HPL: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm** (výrobce ověří pro požadované provozní zatížení KN/m² vzhledem k nosné konstrukci nábytku a k zamezení průhybu desky), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Osazeno průchodkami na kabely.

Pracovní deska: Standard HPL: Kompaktní deska z vysokotlakého laminátu (**HPL**) o plné tl. **16 mm** (výrobce ověří pro požadované provozní zatížení KN/m² vzhledem k nosné konstrukci nábytku a k zamezení průhybu desky), podle normy EN 438-4 z vrstev jádrového a dekorativního papíru, impregnovaného pryskyřicí, kvalitativně musí odpovídat platným normám ČR. Hrany **bez ABS**, přiznané pohledové jádro desky. Těsnící lišta v barvě desky.

Dřez: Nerezový vestavný dřez, včetně sifonu, montáž shora do desky. Bez otvoru pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Umyvadlo: Nerezové zápusťné umyvadlo, včetně sifonu, montáž lepením shora do desky. S otvorem pro baterii, bez přepadu. Materiál: CrNi 18/10 (AISI - 304), tl. 1 mm, povrch matný.

Koš: Vestavné odpadkové koše určené pro montáž do skříňky - systémy pro třídění a ukládání odpadu. Montáž: na boky skříňky. Typ výsuvu: teleskopický kuličkový plnovýsuv, (mimo půdorys skříňky) samozavírání s tlumeným dojezdem. Otevírací systém vyjždění ze skříňky po lehkém dotyku nohy na otevírací pedál - bez dotyku ruky. Barevnost: kovové části ocelový plech stříbrná šedá, nádoby - šedá, žulová šedá, víko šedá.

Osvětlení: LED pásy s extra vysokou světlostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Vestavný hliníkový profil (lišta) pro LED pásy se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Barevné řešení: viz projektový díl interiérů. Přesný dekor bude vyzorkován před započítáním realizace a bude odsouhlasen vedením nemocnice a projektantem interiéru.

ZDRAVOTNICKÝ NÁBYTEK – MATERIÁLOVÝ STANDARD – TYP NR

Zdravotnický nábytek s nejvyššími nároky na mechanickou odolnost a odolnosti pro vlhkosti - certifikát bezpečnosti a hygienické nezávadnosti. Nerezový nábytek - vyrobeno z vysoce kvalitní austenitické nerezavějící oceli, např. typu CrNi 18/10 a chemickém složení C max. 0,07 %, Cr 17 – 19 %, Ni 8,5 – 10,5 %, dodržení uvedených norem: jakost dle ČSN 17240, 17241, DIN W. Nr. 1.4301, ASTM 304 s atesty.

Korpus: Tloušťka materiálu 1,5 mm s nerez výztuhami. Spodní výztužný rám. Možnost v hygienickém provedení H1, H2 nebo H3 dle DIN 18865 -9, spoje provedeny svářením pod ochrannou atmosférou argonu, všechny svary očištěny a opracovány. Vnitřní plochy chráněny před nárazy některých vnitřních výsuvných prvků ochrannými kolečky.

Závěsy: Závěsné kování horních skříněk seřiditelné ve třech směrech.

Dvířka: Otvírání a zavírání tlakem kolena nebo ruky. Pohlcení hluku nárazu při dověření dvířek. Samodovírací a samootvírací efekt po překonání mrtvého úhlu 6 st., závěsy lehce čistitelné. Přišroubovaný celokovový závěs dveří s otvíravým úhlem 230 st. a nosností 70 kg. Prosklená dvířka skříněk demontovatelná a umožňují výměnu skla. Posuvná dvířka na ložiskových pojezdech.

Police: Přestavitelné police uloženy na kovových podpěrkách s aretací proti nechtěnému posunutí, zesíleny proti průhybu.

Zásuvky: Ohýbané z jednoho kusu s vnitřními rádiusy, uchyceny na nerezových teleskopických trojdílných držácích nebo vysouvatelných nerezových dvoudílných držácích v provedení pro možnost plného vysunutí zásuvek a s tlumením dorazu. Vyjímatelné pro možnost event. čištění. Nosnost zásuvek cca 50 kg. Uzamykatelná nebo neuzamykatelná čela zásuvek uzavřená a beze spár.

Nožky: Nohy stolu vybaveny stavěcími šrouby.

Úchytky (madla): Ohýbané z jednoho kusu bez použití plastických hmot.

Zámky: Jedno nebo trojcestné zámky. S možností objednání výměnné vložky a doobjednání klíče, možnost zámků se stejnými klíčovými řadami a generálním klíčem.

Kolečka: Kolečka s antistatickou úpravou. Dvě kolečka vybavena brzdou.

Pracovní plocha: Pracovní plocha je tvořena deskou pevně spojenou s kovovou kostrou. Deska tvořící s podnožím kompaktní celek vyhovující hygienickým předpisům. Typ desky možno zvolit dle funkčních požadavků na daný stůl. Možné typy desek:

- 304: Nerezová pracovní deska AISI 304 - potravinářská
- 316: Nerezová pracovní deska AISI 316 - chemicky odolná

Pracovní deska: Deska plně zavařena a vybroušena. Možnost bez nebo s límcem-límcí i po straně, zadní strany límce plně uzavřené. Deska opatřena povrchovou úpravou broušenou se zrnem o hodnotě 240. Deska opatřena prolisem.

Dřez: Deska opatřena vevařeným lisovaným rádiusovým dřezem nebo dřezy o příslušných velikostech a hloubce. Vevaření provedeno s vybroušeným bezespárovým napojením bez vizuální možnosti zjištění místa tohoto napojení. Povrch leštěný. Velikost standardního odpadu 6 /4 “, možno i s otvorem 2 “.

Osvětlení: LED pásky s extra vysokou svítivostí vsazené do hliníkových profilů (ALU profilů). Barvy s vyšší chromatičností. Přisazený hliníkový profil (lišta) pro LED pásky se zacvakávacím difusorem a povrchovou eloxovanou úpravou. Difusor vyroben z kvalitního UV odolného polycarbonátu.

Dezinfekční plán Zdravotnický holding Královéhradeckého kraje, a.s.



	Použití	Způsob	Přípravek	Účinná látka	Koncentrace	Expozice	Účinnost	Poznámka
Plochy, povrchy, předměty	podlahy, plochy, nábytek, stolk, vozíky, podložní mísy, umývadla	odstranit nečistoty z podlož.mís, ponořit do roztoku	INCIDIN RAPID	aldehyd,KAS	0,25-0,5%	60-30 min	ABTMV	TBC 30 min, dáv.k.láhev
			INCIDIN EXTRA N	KAS, glukoprotamin	0,25%-0,5%	60-15 min	A(B)TMV	TBC 60-30 min, dáv.k. láhev
			INCIDIN PRO	amin, KAS	0,25%	30 min	A(B)V	dávkovací láhev
			INCIDIN OXYDES	peroxid vodíku, KAS	1,5%	60 min	A(B)TMV	
			INCIDIN PLUS	glukoprotamin	0,25%-0,5%	30 min	A(B)TMV	dávkovací láhev
			MEDICARINE	dichlorizokyanurát sodný	2tbl/10 l	60-15 min	A(B)TMV	TBC 2tbl/30min. Možno přidat saponát s neutrálním nebo zásaditým pH
Malé plochy	dezinfekce postřikem		INCIDIN LIQUID	alkohol	neředí se	do zaschnutí	A(B)TMV	i pro lesklé povrchy a nerez
			DESPREJ	alkohol,KAS	neředí se		ABTMV	
	dezinfekce otěrem	i UZ sondy,citlivé materiály	DESTIX MED N/Lemon	alkohol,KAS	neředí se	do zaschnutí	A(B)TMV	
			INCIDES N (bal 90 ks)	alkohol	neředí se	do zaschnutí	A(B)TMV	
			DESTIX MK 75	KAS	neředí se	do zaschnutí	A(B)V	
			SANICLOTH ACTIVE	KAS	neředí se	do zaschnutí	ABTMV	
Citlivé materiály	inkubátory, akryláty, citlivé plasty	nastříkat, rozetřít	INCIDIN FOAM	glukoprotamin	neředí se	5 min	A(B)TMV	
			DESPREJ SENSITIVE	KAS	neředí se	5 min	A(B)TMV	
		omýt roztokem	SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	1%	15 min	A(B)TMV	
					2%	15 min	ABCTMV	
			TERRALIN PROTECT	alkohol,KAS	0,5%	60 min	A(B)V	JEN pro inkubátory
Epidemiologicky závažné situace	plochy, předměty	omýt roztokem	DESAM SOLID	chlordioxid	0,15%	15 min	ABCTMV	1 sáček/5l
			SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	2%	15 min	ABCTMV	
			INCIDIN OXYWIPE S	peroxid vodíku	ubrousek	5 min	ABTMV + Cl. diff.	
			INCIDIN OXYFOAM S	peroxid vodíku	pěna	5 min	A(B)TMV + Cl. diff.	
			MEDICARINE	dichlorizokyanurát sodný	2tbl/10 l	30 min	ABTMV	TBC 2tbl/30min. Možno přidat saponát s neutrálním nebo zásaditým pH
Biologické znečištění	buničinu smočit v dezinfekčním roztoku, překrýt kontaminovanou plochu, exponovat, po té aplikovat plošnou dezinfekci (postřiky neaplikovat do biologického materiálu)		INCIDIN LIQUID	alkohol	neředí se	5 min	A(B)TMV	buničinu po uplynutí exp. doby do inf. odpadu
			DESPREJ	alkohol,KAS	neředí se	max 15 min	ABTMV	
			MEDICARINE	dichlorizokyan.sodný	2tbl/10l vody	30 min	ABTMV	
Sifony	tbl nebo roztok	denně	MEDICARINE	dichlorizokyan.sodný	1tbl/1,5 l vody	30 min	ABTMV	nechat nejlépe přes noc
Nástroje a přístroje	dekontaminace a dezinfekce chirurgických nástrojů a pomůcek	zcela ponořit do roztoku,mýt pod hladinou roztoku, opláchnout pitnou vodou	SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	1%	15 min	A(B)TMV	Roztok pro dezinfekci a čištění dle vyhl. 306/2012 Sb. každý den čerstvý!!
			ESO DETERFERRI	KAS	1%	30 min.	A(B)V	
			DISCLEEN EXTRA	amin, KAS	1%	15 min	A(B)TMV	
			SEKUSEPT PLUS	glukoprotamin	3-1%	15-60 min	A(B)TMV	
	mytí přístrojů		SEKUZIME	enzym	0,5%	15 min	-----	
	druhý stupeň dezinfekce	ponořit do roztoku, nechat působit, oplach purifikovanou (sterilní (VSD) vodou vodou	SEKUSEPT FORTE	aldehydy, KAS, glyoxal	4%	15 min	ABTMV	použití až 14 dní
			SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	2%	10 min	ABTMV	denně čerstvý
			SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	2%	15 min	ABCTMV	denně čerstvý
	vyšší stupeň dezinfekce (VSD)		SEKUSEPT FORTE	aldehydy, KAS, glyoxal	5%	60 min	ABCTMV	použití až 14 dní
	Odsávačky		INCIDIN PRO	amin, KAS	0,25%	30 min	A(B)V	
			SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	1%	15 min	A(B)TMV	
Vany	rehabilitační vany	omýt roztokem,nechat působit, oplach	MEDICARINE	dichlorizokyan. sodný	2 tbl/10 l	5 min	ABV	
			SEKUSEPT AKTIV	peruhličená disodná	1%	5 min	A(B)V	
		potrubí RHB van	SAVAGRO A+	chlornan sodný	0,25%	20 min	A(B)V	
			SAVAGRO K	kys. fosforečná	0,25%	20 min	-----	teplota vody 40-60°C
Nádoby	nádoby	očistit, ponořit do roztoku, oplach	MEDICARINE	dichlorizokyan.sodný	2 tbl/10 l	5 min	ABV	Před dezinfekcí odstranit zbytky jídla.TBC>30 min
			SAVO PRIM	chlór	3%	15 min	ABTMV	
RUCE A POKOŽKA	mytí rukou	pěnové mýdlo	KIMCARE pěnové mýdlo		neředěné, 4 ml			
	hygienická (HDR) a chirurgická (CHDR) dezinfekce rukou	HDR před a po ošetřování pacienta, po manipulaci s prádlem a infekčním materiálem, CHDR před ukony, porušujícími integritu kůže.	SKINMAN SOFT N	alkohol, KAS, kysel.undec	cca 3ml/2x5ml	0,5/2x1,5min	A(B)TMV	
			SKINMAN SOFT PROTECT	alkohol	cca 3ml/2x5ml	20 sec./1,5min	A(B)TMV	
						2 min	ABTMV	
			SKINMAN SOFT PROTECT FF	alkohol	cca 3ml/2x 5ml	20 sec./1,5min	A(B)TMV	pro alergiky
						2 min	ABTMV	
			SEPTODERM BAG	alkohol				
			SEPTODERM GEL BAG	alkohol	cca 3ml/2xml	0,5/2x1,5min	A(B)TMV	
			SEPTODERM SOFT (BAG)	alkohol	cca 3ml/2xml	0,5/2x1,5min	A(B)TMV	
	regenerace rukou	po mytí a dezinfekci	SILONDA					
			SILONDA LIPID, SENSITIVE	regenerační krém	nanést potřebné množství podle potřeby a typu pokožky			
			BALMEA/BALMEA PROTECT					
	dezinfekce kůže před vpíchem	otřít tamponem nebo postříkat	SKINSEPT F	alkohol, peroxid vod.	neředí se	min. 15 s punkce 1 min	A(B)TMV	pokožka s velkým množstvím mazových žláz až 10 min
			CITROCLOREX 2% CLEAR (žlutá etiketa)	ethanol, chlorhexidin diglukonát	neředí se	15 s	A(B)TMV	remanentní účinek 6 hodin
	dezinfekce operačního pole	nanést sterilním tamponem	SKINSEPT G	alkohol	neředí se		A(B)TMV	nechat vždy zcela zaschnout
			Braunoderm	alkohol, PVP-jod			A(B)TMV	
	Prevence plísni nohou	postřik	INCIDIN M SPRAY EXTRA	alkohol, chlorhex., perox.	neředí se	do zaschnutí	A(B)V	vhodné pro diabetiky
Katétry	katétry, spojovací hadičky		CITROCLOREX 2% MD (zelená etiketa)	isopropanol, chlorhexidin diglukonát	neředí se	1 min	A(B)TMV	remanentní účinek 24 hodin - použití při každé aplikaci
MRSA	dekolonizace MRSA	3 x denně celé tělo včetně vlasů	SKINMAN SCRUB	triclosan	neředí se	30 s	A(B)V	mycí emulze
			PROSAVON SCRUB	chlorhexidin, KAS	neředí se		A(B)V	
			SKINSAN SCRUB FOAM	triclosan	neředí se		A(B)V	
Sliznice	dezinfekce sliznic	před gynekol. a urol. zákroky, cévkování, hygiena ústní dutiny	SKINSEPT MUCOSA	alkohol, chlorhexidin, peroxid vodíku	neředí se	60 s	A(B)V	nepoužívat do očí dekolonizace MRSA
			OCTENSEPT	octenidihydrochlorid	neředí se	60 s	A(B)V	
	rány	výplachy a oplachy ran	BRAUNOL	PVP-jod	ředění dle návodu	60 s	ABCTMV	