

Akce: Oblastní nemocnice Trutnov a.s.
Konsolidované laboratoře a transfuzní oddělení
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zak. číslo: A 20 – 15 – P

D2.51 Lékařská technologie

D2.51-04 Soupis prací - technologie

Oblastní nemocnice Trutnov a.s.
Konsolidované laboratoře a transfúzní oddělení
D2.51-04 Soupis prací - technologie

1.NP Oddělení nukleární medicíny

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
111000	SPECT / CT (2-hl.) vč. injektoru, 2x vozíků na kolimátory, zdroje napětí	V době realizace nutno definovat dle aktuální technologie na trhu	syst.	1
	Dvouhlavá gamakamera pro celotělová a SPECT/CT vyšetření s příslušenstvím hybridní scintilační gama kamera se dvěma plně digitálními detektory (1ADC/1 PMT) a s integrovaným CT zařízením s diagnostickou kvalitou zobrazení pro transmisní korekci atenuace a pro pořízování CT obrazů za účelem obrazové fúze a lokalizace diagnostických CT obrazů, s min. výkonem generátoru 40kW/zejména pro kardiologii a onkologii, iterativní rekonstrukce CT, se samostatným akvizčním a vyhodnocovacím pracovištěm, umožňující provedení a vyhodnocení statické, dynamické a intervalové („gated“) scintigrafie, celotělového zobrazení a akvizice, rekonstrukce a vyhodnocení jednofotonové emisní výpočetní tomografie SPECT a CT obrazů, napojení na nemocniční PACS a NIS			
	Pacientské lůžko systému SPECT/CT min. 2 páry kolimátorů (LEHR, MEGP)			
	Vyhodnocovací systém server – klient pro dva aktuální uživatele včetně HW			
	Dvě samostatné vyhodnocovací stanice pro SPECT/CT hodnocení – dva barevné, medicínsky certifikované LCD monitory s velmi vysokým rozlišením a uhlíprčkou			
	Kompletní programová sada pro hodnocení planárních studií			
	Kompletní programová sada pro hodnocení tomografických studií			
	Kompletní programová sada pro kvantifikaci celotělových studií			
	Kompletní programová sada pro kvantifikaci scintigrafických studií			
	Specializovaný kardiologický software pro hodnocení perfúzních vyšetření srdce, synchronizovaných vyšetření srdce a kvantifikaci vyšetření, normálové databáze Tl, Tc studií včetně transmisní korekce atenuace			
	Specializovaný kardiologický software pro hodnocení neurologických studií			
	Iterativní rekonstrukce NM			
	Injektor			
	Dvouhlavý CT Injektor pro automatickou aplikaci CT kontrastní látky			
	Před finálním nákupem nutno definovat dle aktuální technologie na trhu			
111001	SPECT stěvařící - demontáž, přesun, montáž vč. veškerého příslušenství a vyhodnocovací stanice		syst.	1
	demontáž, přesun, montáž vč. veškerého příslušenství a vyhodnocovací stanice			
111005	PC akviziční vč. monitorů (součást SPECT systému)		ks	2
111006	stanice vyhodnocovací vč. monitorů (součást SPECT systému)		ks	2
112302	box stíněný 3x3 box	9 boxů á 600/600/500 mm	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>skříň pro uložení radioaktivního materiálu s tloušťkou stínění přední strany 3 mm Pb</p> <p>3 x 3 boxy se samostatnými dvířky na panelech rozměrů á 600/600/500 mm podstavec v. 400 mm</p> <p>Produkované radionuklidy</p> <p>Tc-99m < 22 GBq < 30 l</p> <p>Sr-89 < 200 MBq < 2 l</p> <p>Ga-67 < 400 MBq < 1 l</p> <p>Y-90 < 500 MBq < 1 l</p> <p>Sm-153 < 4 GBq < 1 l</p> <p>I-123 < 400 MBq < 1 l</p> <p>Re-186 < 500 MBq < 1 l</p>			
112503	<p>box laminární stíněný pro přípravu radiofarmak</p> <p>Box pro přípravu radiofarmak</p> <p>mikrobiologický bezpečnostní box třídy II, EN 12469:2000</p> <p>třída čistoty dle EN ISO 14644-1 ISO class 5</p> <p>jakostní třída v pracovním prostoru dle EC GMP Volume 4, Annex 1-A</p> <p>rychlost proudění vzduchu v pracovním prostoru 0,4 ±0,08m/sec</p> <p>hluk vyzařovaný do okolí max.57dB(A)</p> <p>skříň těsná, povrchová úprava vypalovaný lak</p> <p>pracovní deska a vodotěsná vana pod pracovní desku z nerez oceli</p> <p>pracovní prostor plně uzavíratelný netřítivým sklem - sklo musí být mírně skloněné zabraňující tvorbě odlesků rušících obsluhu při práci v pracovním prostoru</p> <p>HEPA filtry třídy H14 - odlučivost dle EN1822-99,998 %.</p> <p>germicidní zářič s krytím IP65</p> <p>zářivkové osvětlení - na pracovní desce min 1300 lx s možností regulace v rozsahu 1-100 %</p> <p>box se čtyřmi generátory na rotačním systému a s měřičem aplikované aktivity</p> <p>vybavení boxu:</p> <p>stojan pro přímé měření aktivity ve stříkačce komplet - včetně:</p> <p>kontrolního zářiče,</p> <p>kontejneru pro práci s eluátem vybaveného průhledem z olovnatého skla</p> <p>stínění stříkaček 2ml a 5ml s wolframovou vrstvou a průhledem z olovnatého skla</p> <p>5 ks sada stíněných šikmých stojanů pro manipulaci a aktivitou</p> <p>8 ks stínění stříkaček 2ml 2mm wolfram</p> <p>4 ks stínění stříkaček 5ml 2mm wolfram</p> <p>8 ks transportní aplikační stojan dodatečným stíněním min 3mm Pb pro stříkačku 2ml</p> <p>4 ks transportní aplikační stojan dodatečným stíněním min 3mm Pb pro stříkačku 5ml</p> <p>2 ks pinzeta pro manipulaci s lahvičkou</p> <p>2 ks pinzeta pro sejmutí krytu jehly bez dotyku rukou</p> <p>1 ks termostaťká jednotka s wolframovým stíněním pro 2ks lahviček</p> <p>2 ks aplikační stůl se zabudovaným stíněným opadovým kontejnerem</p> <p>1 ks transportní kontejner pro stříkačky s dávkou - 5mm Pb nerez provedení</p> <p>1 ks stíněný kontejner na ostrý RA odpad -5mm Pb</p>	vnější rozměry max : 1900/800/2400 mm	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
112505	<p>box laminární pro práci s krevními elementy</p> <p>biobazard box s laminárním prouděním třída II, splňující normu ČSNEN12469</p> <p>rozměry pracovního prostoru alespoň šířka 1200 mm, hloubka 620 mm, výška 750 mm</p> <p>2 HEPA filtry - výstupní a hlavní HEPA filtry H14 dle ČSNEN1822</p> <p>účinnost filtrace nejméně 99,995%</p> <p>třída čistoty v pracovním prostoru lepší než ISO4 dle ČSN EN ISO 14644</p> <p>rychlost laminárního proudění > 0,32 m/s,</p> <p>dva nezávisle řízené ventilátory - hlavní a výstupní - s možností nezávislého nastavení rychlosti proudění (možnost připojení na odtah), automatická regulace rychlosti proudění a kompenzace zanesení filtrů, měření rychlosti proudění v pracovním prostoru (hlavním HEPA filtrem) i pracovním oknem</p> <p>skříň těsná, povrchová úprava vypalovaný lak</p> <p>pracovní deska a vodotěsná vana pod pracovní desku z nerez oceli</p> <p>opěrky na ruce, vyjímatelné, nad předním okrajem pracovní plochy, fixovatelné v pracovní ploše, výška opěrky cca 50 mm</p> <p>vnitřní prostor bez spár, kulaté rohy, snadno čistitelný, přípojka pro test filtrů (DOP/ PAO...)</p> <p>pracovní prostor plně uzavíratelný netříšivým sklem - sklo musí být mírně skloněné zabraňující tvorbě odlesků rušících obsluhu při práci v pracovním prostoru</p> <p>UV výbojka s programovatelným časováním, fixně umístěná, nerušící laminární proudění,</p> <p>s homogenním osvětlením pracovní plochy</p> <p>osvětlení výbojkou mimo pracovní prostor, vnitřní osvětlení pracovní plochy >800 Lx</p> <p>boční stěny osazené každá nejméně dvěma průchodkami průměr nejméně 20 mm, pro média a montáž ventilů a</p> <p>samouzavíratelnými průchodkami prům. nejméně 60 mm, v levém a pravém boku,</p> <p>tichý chod - do 56 dB(A) při plném výkonu</p> <p>mikroprocesorová regulace, měření a rychlost rychlosti proudění u hlavního i výstupního filtru, měření času provozu a času provozu UV výbojky</p> <p>možnost přepnutí do polovičního výkonu automaticky po zavření okna</p> <p>displej zobrazující parametry (stav filtrů, rychlost proudění, alarmy stavu proudění, filtrů a pozice okna), displej v zorném poli obsluhy, akustický a optický alarm, možnost připojení externího alarmu a monitorovacího systému, ovládání boxu - obsluhou dosažitelné z pracovní pozice, možnost blokáce a uzamčení funkcí ovládání</p> <p>box laminární bez stínění</p> <p>pouze stínění pracovní plochy 3mm Pb</p> <p>pojízdné sklo se stínícím ekvivalentem min. 5mm Pb</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>box dle výše uvedené specifikace</p> <p>stojan</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího</p> <p>zajištění validací pracovníky a příslušnou certifikací</p>	vnější rozměry max. 1300/800/2400 mm	ks	1
112800	<p>systém monitorovací radiální</p> <p>Server</p> <p>Minimální požadavky</p>			<p>syst. 1</p>

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	ProvedeníTower			
	CPUIntel 4 Core Xeon			
	HDD2x 1TB (RAID1)			
	Operační systémWindows server 2012 R2 Foundation 64-bit			
	RAM8 GB			
	Komunikace2x síťová karta			
	Zobrazovací jednotka			
	zobrazení aktuálních a historických hodnot			
	nastavení parametrů pomocí dotykového displeje			
	napájení monitorů dávkových příkonu gama			
	Minimální požadavky			
	Displej	podsvícený dotykový panel LCD		
	Optická signalizace4x indikační signálka			
	Akustická signalizacesířena			
	Napájení	100÷240 VAC		
	Hmotnost	do 10 kg		
	Rozsah pracovních teplot0÷+50°C			
	Pracovní relativní vlhkostmax. 95 %, nekondenzující			
	Pracovní tlak	86÷106 kPa		
	Komunikace	RS-485, četnost impulsů, RJ-45 (ethernet), RS-232, proudová smyčka, DI/DO, reléové výstupy		
	Krytí	IP 40 (provedení bez ventilace)		
		IP 20 (provedení s ventilací)		
	Monitor dávkového příkonu gama			
	pro měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu v prostředí (PPDE) v rozsahu od přirozeného pozadí až do 0,1 Sv/h pro energie gama záření 0,08 – 1,5 MeV			
	Minimální požadavky			
	Měřená veličina	PPDE – příkon prostorového dávkového ekvivalentu záření gama (H*10)		
	Měřicí rozsah	1E-7÷1E-1 Sv/h		
	Efektivní měřicí rozsah	1E-6÷1E-1 Sv/h		
	Energet. rozsah gama	0,05÷1,5 MeV		
	Efektivní energet. rozsah gama	0,08÷1,5 MeV		
	Relativní základní chyba±	15 %		
	Detektor	GM trubice		
	kalibrační radionuklid	137Cs		
	Napájení	9÷33 VDC		
	Hmotnost	max 1 kg		
	Rozsah pracovních teplot+5÷+50°C			
	Pracovní relativní vlhkostmax. 80 %, nekondenzující			
	Pracovní tlak	86÷106 kPa		
	Komunikace	izolovaná linka dle TIA/EIA-485		
	Krytí	IP 65		

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>Spojovací krabice</p> <p>sloužící jako přípojný bod pro jednotlivé monitory dávkových příkonů gama na sběrnici RS-485 a k napájení monitorů</p> <p>obsahují svorkovnici, kterou prochází hlavní linka RS-485 a svorkovnici, na kterou se připojují příslušné zařízení</p> <p>Minimální požadavky</p> <p>ProvedeníPlastová krabice</p> <p>Rozměry š/v/h 120/120/90 mm</p> <p>Krytí IP 66</p> <p>Hmotnostmax 2,5 kg</p>			
	<p>Operačorská stanice</p> <p>součást ovladovy SPECT/CT kamery</p> <p>Bude na ní nainstalován SW klient umožňující sledovat dávkové příkony na ONM</p> <p>Minimální požadavky</p> <p>ProvedeníTower, Microtower SFF</p> <p>Procesor Minimálně Intel Core i3</p> <p>RAM Minimálně 4 GB</p> <p>HDD Minimálně 500 GB</p> <p>Grafická kartaIntegrovaná</p> <p>Optická mechanika DVD±R/±RW/CD-R/CD-RW/RAM</p> <p>Operační systémWindows 7 Ultimate 64-bit</p> <p>Komunikace1x LAN karta</p> <p>DVI, VGAAno</p>			
	<p>SW klient</p> <p>SW vybavení umožňující sběr, zpracování, zobrazení a archivaci dat z jednotlivých detektorů monitorovacího systému</p> <p>Systém spíňující následující hlavní funkce:</p> <p>sběr naměřených dat (elektrických veličin ve formě impulsů nebo již vyhodnocených fyzikálních veličin ve formě digitálních údajů)</p> <p>přepočet naměřených dat na fyzikální veličiny</p> <p>prezentaci dat ve formě tabulek a grafů</p> <p>porovnání hodnot s nastavenými signálními úrovněmi včetně signalizace v případě, že došlo k jejich překročení</p> <p>archivaci dat a naměřených hodnot</p> <p>archivaci všech alarmových zpráv</p> <p>evidenci zásahů do nastavení systému (např. úpravy signalizačních úrovní atd.)</p> <p>zpracování příkazů operátora pro ovládání zařízení radiační kontroly</p> <p>tisk naměřených dat, alarmů, aj.</p>			
	<p>INSTALAČNÍ MATERIÁL</p> <p>(vruty, hmoždinky, kabely, husí krky)</p> <p>SOFTWARE</p> <p>Operačorská stanice, radiační monitorovací systém, 1 licence klienta</p> <p>METROLOGIE</p>			

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>Ověření, kalibrace gamma sondy</p> <p>OSTATNÍ</p> <p>Zpracování skutečného provedení stavby (zaznamenání veškerých změn oproti projektové dokumentaci)</p> <p>Zpracování výrobní a dílenské dokumentace (3x v tištěné podobě, 1x v digitální na CD - formáty dwg, Pdf, doc, xls)</p> <p>Instalace, oživení, kabeláž</p> <p>Předávací dokumentace (certifikáty, technická dokumentace, prohlášení o shodě atd.)</p> <p>Doprava</p>			
112801	<p>dozimetr osobní elektronický + validade</p> <p>elektronický osobní dozimetr pro monitorování radiační zátěže osob</p> <p>malý, lehký, k nošení na těle</p> <p>dobře čitelný podsvícený LCD displej</p> <p>jednoduchá dvou tlačítková obsluha</p> <p>programovatelné signalizační úrovně</p> <p>umožňující měření, zobrazení a archivaci hodnot dávkového příkonu, dávkového ekvivalentu Hp(10) a evidenci osobní dávky pracovníka</p> <p>Certifikace ČSN EN 61526 (IEC)</p> <p>Ověření, kalibrace osobního dozimetru (1x při předání na pracoviště, 1x v záruční době)</p>		ks	1
	<p>Minimální požadavky</p> <p>Zobrazované jednotky mSv, µSv, mrem</p> <p>Měřicí rozsah: 0,1µSv/hod až 20 Sv/hod</p> <p>Energetický rozsah: 15keV až 7 MeV</p> <p>Hmotnost: 88 g</p> <p>Napájení baterie AAA</p> <p>Výdrž až 2500 hod</p> <p>Signalizace optický, akustický, vibrace – dle nastavení</p> <p>Rozsah teplot: -10°C +50 °C</p> <p>Rozměr: orientační rozměry 86/56/21 mm</p> <p>Typ zařízení: Gama, brzdě zařízení</p>			
112803	<p>monitor plošné kontaminace přenosný</p> <p>přenosný ruční přístroj určen pro měření povrchové aktivity radionuklidů alfa, beta a gama</p> <p>bezplynový detektor, rychlá výměna fólie</p> <p>ověření, kalibrace přenosného monitoru plošné kontaminace</p> <p>(1x při předání na pracoviště, 1x v záruční době)</p> <p>kompaktní, lehký, odolný proti nárazu</p> <p>digitální grafický displej</p> <p>napájení bateriové</p> <p>zobrazení indikátoru baterie</p> <p>kommunikace s PC</p> <p>servisní USB port</p> <p>displejLCD, podsvícený grafický</p>		ks	2

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	optická signalizace akustická signalizace detekované záření Alfa / Beta + Gama ve dvou kanálech scintilátor ZnS(Ag) na plastickém scintilátoru zdroj vysokého napětí (400 ÷ 1000) V citlivá plocha detektorumax (100 x 100) mm			
112805	monitor nástěnný pro měření kontaminace s ruční sondou signalizátor kontaminace vč. scintilační sondy určen k rychlé detekci povrchové kontaminace povrchu těla a oblečení pracovníků na výstupu z kontrolovaného pásma možnost využití ke kontrole kontaminace pracovních nástrojů a jiných předmětů vynášených z kontrolovaného pásma nástěnné provedení s připojenou sondou pro detekci záření typu alfa a beta a gama zobrazení naměřených hodnot signalizace převýšení nastavených signalizačních úrovní opticky a akusticky umožňující lokální nastavování parametrů měřícího zařízení a jeho zobrazení podsvícený dotykový LCD displej rozhraní sondy RS 485 rozhraní pro servis Ethernet, USB Radiometrické parametry detektoru: Detekované záření Alfa / Beta + Gama ve dvou kanálech Scintilátory ZnS(Ag) na plastickém scintilátoru Zdroj vysokého napětí (400 ÷ 1000) V s citlivou proudovou limitací Citlivá plocha detektoru min. 100 cm ² Měřící rozsahy Pozadí pro 100 nGy/h (alfa) 4 cps až 100 kcps< 0,2 cps, typicky 0,1 cps (beta + gama) 15 cps až 100 kcps< 40 cps, typicky 18 cps Měřená veličina četnost impulsů Relativní základní chyba ± 25 % Referenční radionuklid 241Am (záření alfa), 204Tl (záření beta) Časová konstanta variabilní (2 ÷ 30) Homogenita minimální odezva musí být větší než polovina maximální odezvy, měřená po celé citlivé ploše detektoru, tj. odchylka musí být menší než 50 %, typicky 25 % Přeslech z kanálu alfa do kanálu beta< 30 % Ověření, kalibrace nástěnného monitoru kontaminace		ks	1
112809	koš odpadkový stíněný stínění10 mm Pb nášlapné nerez provedení velikost vnitřního plastového kontejneru min. 25 l		ks	3
121120	systém ergometrie (klidové ekg, zátěžové ekg, ergometr bicyklový,elektrody vakuové)		sysť.	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>kompletní bicyklový ergometrický systém</p> <p>kardiologický diagnostický systém s min. 12kanálovým záznamem klidového i zátěžového EKG</p> <p>24bitové amplitudové rozlišení s vzorkovací frekvencí 8000 Hz (záznam EKG signálu)</p> <p>21,5" full HD medical panel PC</p> <p>předdefinované zátěžové protokoly, např. Balke, Chung, Bruce and Naughton, atd.</p> <p>další uživatelsky definovatelné zátěžové protokoly</p> <p>plná nebo zkrácená diagnostika</p> <p>slovní interpretace</p> <p>online průměrování EKG signálu</p> <p>digitální filtrace</p> <p>kontextová nápověda</p> <p>tisk na kancelářský papír A4</p> <p>prostředí umožňující graficky nebo tabulkově předdefinovat vlastní zátěžové protokoly (včetně restituční fáze) s nastavitelnými intervaly pro ukládání EKG a měření TK</p> <p>vyšetření automaticky řízeno podle přednastaveného protokolu s možností úpravy dle aktuálního stavu pacienta</p> <p>EKG musí být zobrazeno a ukládáno ve volitelném formátu, v případě potřeby možno kdykoliv uložit důležitý úsek EKG signálu</p> <p>systém musí umožňovat uživateli prohlížet záznamy v různých formátech, měřit intervaly, porovnat záznamy a upravovat automaticky měřené parametry</p> <p>zvětšení vybrané akce umožňující přesné rozmněšení</p> <p>závěrečná zpráva musí obsahovat graf zátěže, trendy vývoje tepové frekvence, ST segmentu a krevního tlaku a současně mohou být i vybrané úseky EKG záznamu</p> <p>tisk úseků reálného průměrovaného EKG záznamu před zátěží, na vrcholu a po zátěži</p> <p>kommunikace s programy pro vedení ambulance</p> <p>podtlakový systém</p> <p>kontinuální regulace vakua v rozmezí 80 – 220 mbaru</p> <p>automatické přidání podtlaku při uvolnění jednotlivé elektrody</p> <p>otočné rameno vč. řídící jednotky</p> <p>délka patientského kabelu min. 1,4 m</p> <p>uchycení na vozík</p> <p>ochrana proti defibrilaci</p> <p>přístrojový stolek k systému</p> <p>min. 3 police</p> <p>místo pro EKG jednotku, podtlakový systém</p> <p>vč. držáku LCD monitoru</p> <p>mobilitní provedení</p> <p>profesionální bicyklový ergometr pro plnohodnotné provádění zátěžových testů</p> <p>automatické řízení zátěžových testů přes SW externího PC nebo jednotky EKG</p> <p>zátěž do 999 W nezávislá na otáčkách</p> <p>stabilní konstrukce pro robustní pacienty</p> <p>hmotnost pacienta do 160 kg</p> <p>nízká nástupní výška</p> <p>zajištění optimální polohy sezení pro pacienty mezi 120 - 210 cm výšky</p> <p>nastavitelná řídítka</p> <p>LCD displej s aktuálním zobrazením hodnot (zátěž, otáčky, čas, TK, tepvá frekvence)</p> <p>rozhraní USB, RS-232</p>			

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	automatické měření tlaku měření SpO2 – pulsní oxymetrie			
143106	defibrilátor automatický přenosný defibrilátor-monitor s barevným displejem min. 7" manuální defibrilce 1 - 360J dětská-dospělá pádla AED mód zobrazení min. 3 křivky možnost min. 80 výbojů z baterie tiskárna šíře papíru min. 50 mm možnost nastavení autom. protokolu stavu přístroje		ks	1
144133	pumpa infúzní vč. inf. stojanu použití různých infúzních setů v pumpě: set pro běžnou infúzi sety pro podávání cytostatik, světlosenzitivních léků, ... barevný LCD min. 3,5" s regulací jasu obsluha a komunikace v CZ minimálně režim rychlosti, času, tělesné hmotnosti trvale zobrazený dynamický monitoring tlaku automatické rozpoznání značky setu hmotnost max. 2,5 kg možnost instalace do dokovací stanice přesnost do +5% funkce bolus, anti-bolus 11 úrovní regulace okluzního tlaku, detekce vzduchu alarmové zabezpečení provoz na interní vestavěnou baterii min. 9 hodin ve standardu bez snímače detektoru kapek mobilní infúzní stojan stabilní pojízdná celonerezová konstrukce 5l-ramenný podstavec manipulační kolečka o pr. min. 50 mm, z toho 2 kolečka s brzdou antistatické provedení koleček tyč s možností přestavení výšky držák na infuze držák pro infúzní pumpu		ks	1
144202	dávkovač lineární pro přesné dávkování malých objemů pomoci jednorázových stříkaček objemů - 5, 10, 20, 50/60 ml různých výrobců barevný LCD min. 3,5" s regulací jasu		ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>obsluha a komunikace v CZ</p> <p>minimálně režim rychlosti, času, tělesné hmotnosti</p> <p>trvale zobrazený dynamický monitoring tlaku</p> <p>automatické rozpoznání velikosti a fixace stříkačky</p> <p>hmotnost max. 2,5 kg</p> <p>možnost instalace do dokovací stanice</p> <p>přesnost do +5%</p> <p>funkce bolus, anti-bolus</p> <p>11 úrovní regulace okluzního tlaku, detekce vzduchu</p> <p>alarmové zabezpečení</p> <p>provoz na interní vestavěnou baterii min. 10 hodin</p>			
214256	<p>termostat 20 l</p> <p>stolní termostat</p> <p>vnitřní objem alespoň 18 l</p> <p>přirozená cirkulace vzduchu</p> <p>teplotní rozsah : alespoň + 20°C až 40°C</p> <p>přesnost lepší než ±0,2°C, homogenita lepší než ±1°C</p> <p>komora se zaoblenými rohy</p> <p>řízení mikroprocesorem</p> <p>digitální displej</p> <p>zámek programování</p> <p>počet polic nejméně 2 s možností rozšíření alespoň o 1 ks</p> <p>polic nerezové, s přeforací</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka x výška): vnější 350 x 450 x 500 mm</p> <p>rozměr polic nejméně: 180x280 mm</p> <p>vnitřní výška nejméně 300 mm</p> <p>Součástí dodávky bude:</p> <p>termostat dle výše uvedené specifikace</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a požáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>	vnitřní objem alespoň 18 l	ks 1	
227106	<p>scanner chromatogramů</p> <p>skenování radiochromatogramů pro určení radiochemické čistoty na pracovišti nukleární medicíny</p> <p>stolní přístroj</p> <p>použití samostatně nebo s PC</p> <p>ovládání prostřednictvím dotykového displeje</p> <p>databáze měření</p> <p>následné prohlížení</p> <p>export dat do PC</p>		ks 1	

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>USB port</p> <p>vč. SW umožňující přímou komunikaci s přístrojem, zobrazování a zálohování databáze, export dat, PC vč. kalibrace dotykové obrazovky</p> <p>vč. síťového adaptéru</p>			
252025	<p>skříň kombinovaná chladicí/mrazicí (chladicí část na reagentie, s kapacitou 160 l, mrazicí část s ka</p> <p>výkonový kombinovaný chladicí a mrazicí box</p> <p>horní část +2°C až +6°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C, kapacita alespoň 160 l</p> <p>spodní část -10°C až -30°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C, kapacita alespoň 160 l</p> <p>nezávislé chladicí systémy a regulace pro oba oddíly</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>automatické odmrazování</p> <p>osvětlení vnitřního prostoru</p> <p>2 x mikrop procesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí, kontakt pro dálkový přenos alarmu, automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér a interiéru, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>2 ks volně posuvných polic v každém oddíle, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytážení, možnost rozšíření až na 2 x 6 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná</p> <p>prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm,</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x550 mm, výška každého oddílu minimálně 700 mm,</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>Chladicí/mrazicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla externího monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>	ks	1	
502401	<p>PC + LCD monitor vč. přísl. (klávesnice, myš)</p> <p>minimální požadavky na PC:</p> <p>kompaktní skříň mini PC se snadným přístupem k portům, zásuvkám a pozicím</p> <p>procesor i3</p> <p>velikost operační paměti 8 GB</p> <p>pevný disk SSD</p> <p>integrovaná grafická karta</p>	ks	8	

IČ	Název	Rozměry	MJ Mn.
	<p>integrovaná zvuková karta</p> <p>síťová karta</p> <p>USB porty (2x USB 2.0, 4x USB 3.0)</p> <p>sériový port</p> <p>záruka 5 let NBD onsite</p> <p>Microsoft Office Standard 2016</p> <p>klávesnice</p> <p>myš</p> <p>minimální požadavky na monitor:</p> <p>LED monitor s rozlišením FHD 1920x1080 s úhlopříčkou 22"</p> <p>kontrastní poměr 3000:1</p> <p>jas 250 cd/m2, 8 ms</p> <p>vstupy VGA a DisplayPort</p> <p>upevnění na držák monitoru s možností naklonu</p> <p>záruka 3 roky</p> <p>před finálním nákupem upgrade technologie</p> <p>nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu</p>		
502402	<p>tiskárna laserová</p> <p>minimální požadavky:</p> <p>technologie tisku laser, černobílá</p> <p>síťové rozhraní</p> <p>podpora tisku A4, A5, A6</p> <p>rozišení 2400x600 dpi</p> <p>automatický oboustranný tisk (duplex)</p> <p>rychlost 30 stran/min.</p> <p>kapacita vstupního zásobníku 250 listů</p> <p>USB</p> <p>LAN</p> <p>před finálním nákupem upgrade technologie</p> <p>nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu</p>		ks 6
502403	<p>zařízení multifunkční (barevné, stolní) - tiskárna, kopírka, scanner</p> <p>minimální požadavky:</p> <p>multifunkční zařízení</p> <p>barevná laserová tiskárna s možností faxování, skenování, kopírování dokumentů a jejich ukládání</p> <p>skanování přímo do e-mailu, síťových složek nebo cloudu</p> <p>podpora tisku A4</p> <p>rychlost 27 stran / min. černobíle</p> <p>rychlost 27 stran / min. barevně</p> <p>rozišení tisku 600x600 dpi</p> <p>kapacita zásobníku 250 listů</p>		ks 1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	automatický oboustranný tisk (duplex)			
	manuální podavač			
	barevný dotykový displej			
	USB			
	LAN			
	před finálním nákupem upgrade technologie			
	nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu			

2.NP Transfúzní oddělení, laboratoře hematologie

3.NP Ambulantní část hematologie, sklady, archiv, šatny

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
134615	mikroskop pro hematologii vč. fotoaparátu mikroskop vč. fotoaparátu - SW s napojením do PC ergonomický laboratorní světelný přímý mikroskop s optikou korigovanou na nekonečno stativ: stabilní, ergonomický, vestavěná polní clona osvětlení: 30W LED osvětlení v lampové skříni umístěné na zadní straně stativu, s plynulou regulací intenzity osvětlení s možností umístit ovládní světla ergonomicky na pracovním stole podle potřeb obsluhy		ks	1

pravé Koehlerovo osvětlení se zdrojem světla na zadní straně stativu
ostření pohybem stolku - nezávislé makro a mikro ostření
makro ostření se stavitelnou tenzí (tuhostí) posunu ergonomicky na stativu mikroskopu
aretače polohy Z pro snadný návrat do pracovní roviny při práci s imerzním objektivem
revolverový měnič objektivů pro 5 objektivů, reverzní poloha objektivů ve směru od obsluhy
možnost doplnění sestavy o kontroler pro automatické nastavení intenzity světla při změně objektivu
objektivy: plan semi-apochromatické (fluoritové) (zvětšení/numerická apertura)
40x/0.75 NC pro preparáty bez krycího sklíčka
100x/1.30 imerzní NA 1.3, olejová imerze
objektivy : plan achromatické (zvětšení a NA) :
10x/0.30
20x/0.50
40x/0.75

mechanický křížový stolek s keramickým povrchem s bezhřebenovým vedením preparátu
držák pro až dvě sklíčka současně
stupnice pro odečet XY souřadnic
nastavitelná tenze (tuhost) posuvu v X a Y ose (nezávisle)

kondenzor: tvo Abbé oro světlo dole s irisovou clonou
tubus trinokulární s nastavitelným dělením světla mezi okuláry kamera v poměrech: 0-100/ 20-80/ 100-0

IČ	Název	Rozměry	MJ Mn.
	dioptrická kompenzace levé pravé oko na tubusu		
	„Náhradní žirafní hlava“ přívodní kabel k mikroskopu		
	mikroskop je zdravotnickým prostředkem in vitro dle směrnice „Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical devices“		
	digitální fotoaparát - zrcadlovka EOS Canon 1300D, 18Mpxl, CMOS snímač, FullHD video		
	nejdelší expoziční čas:30s		
	nejkratší expoziční čas: 1/4000 s		
	softwar v českém jazyce pro ovládání kamery a jednoduché měření v obraze , ukládání měřítka do obrazu, grafický a textový popis v obraze, ukládání snímků s možností volby umístění na disku, nazvu, data, času		
	živý obraz – náhled na displeji NB nebo PC, ořez živého i snímaného obrazu, ukládání uživatelských nastavení profilů, režim živého adaptery pro mikroskop		
	napájecí adapter pro provoz bez nabíjení akumulátoru		
	snímání obrazu bez nutnosti užití paměťové karty		
220030	centrifuga stolní		ks 2
	kompaktní univerzální ventilovaná centrifuga s univerzální výbavou výkvným a úhlovým rotorem výkvný rotor pro celkem 8 zkumavek 7 ml musí umožnit centrifugaci různých zkumavek od 1,4 do 15 ml, maximální průměr zkumavky 18 mm, maximální délka zkumavky alespoň 100 mm výkon nejméně 4500 ot / min		

IČ	Název	Rozměry	MJ Mh.
	<p>úhlový rotor pro celkem 8 zkumavek 7 ml musí umožnit centrifugaci různých zkumavek od 1,4 do 15 ml, maximální průměr zkumavky 18 mm, maximální délka zkumavky alespoň 120 mm, výkon nejméně 4500 ot / min paměť pro alespoň 4 uživatelské programy volba programů individuálními tlačítky časovač do alespoň 99 min možnost trvalého chodu programování otáček nebo g alespoň 3 brzděné profily LED displej (aktuální i programované hodnoty) automatický zámek víka imbalační detektor centrifuga musí být zdravotnický prostředek IVD maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 350x450 mm, výška maximálně 250 mm,</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>centrifuga dle výše uvedené specifikace 8 ks adaptorů pro zkumavky 75-90 mm 8 ks adaptorů pro zkumavky 60-75 mm kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího zajištění validací pracovníky s příslušnou certifikací</p>		
220031	centrifuga stolní		ks 1
	<p>kompaktní univerzální ventilovaná centrifuga s univerzální výbavou výkvným a úhlovým rotorem úhlový rotor pro celkem 8 zkumavek 7 ml musí umožnit centrifugaci různých zkumavek od 1,4 do 15 ml, maximální průměr zkumavky 18 mm, maximální délka zkumavky alespoň 120 mm výkvný rotor pro celkem 8 zkumavek 7 ml, musí umožnit centrifugaci různých zkumavek od 1,4 do 15 ml, maximální průměr zkumavky 18 mm, maximální délka zkumavky alespoň 100 mm výkon nejméně 4500 ot / min paměť pro alespoň 4 uživatelské programy volba programů individuálními tlačítky časovač do alespoň 99 min, možnost trvalého chodu, programování otáček nebo g, alespoň 3 brzděné profily LED displej, zobrazující současně aktuální i nastavení automatický zámek víka imbalační detektor Centrifuga musí být zdravotnický prostředek IVD maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 350x450 mm, výška maximálně 250 mm Součást dodávky bude: centrifuga dle výše uvedené specifikace</p>		

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>8 ks adaptorů pro zkumavky 75-90 mm</p> <p>8 ks adaptorů pro zkumavky 60-75 mm</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací pracovníky s příslušnou certifikací</p>			
220033	<p>centrifuga stolní (na gely)</p> <p>digitální centrifuga pro manuální zpracování gelových karet</p> <p>souběžná centrifugace 24 laret DG Gel</p> <p>vyjímatelný a vyměnitelný rotor gelových karet</p> <p>předdefinované parametry pro centrifugaci gelových karet (náběh do otáček, rychlost centrifugace, brždění, doba centrifugace)</p> <p>vizuální kontrola doby a rychlosti centrifugace na digitálním displeji</p> <p>programovatelný zvukový alarm po ukončení centrifugace</p> <p>vizuální a zvuková indikace jakékoliv problémové situace</p> <p>detekce vyvážení pro správné vložení karet do rotoru centrifugy</p> <p>kapacita: 24 gelových karet</p> <p>rychlost centrifugace: 990 rpm</p> <p>doba centrifugace: 9 min</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>centrifuga dle výše uvedené specifikace</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací pracovníky s příslušnou certifikací</p>		ks	2
220036	<p>centrifuga eppendorf</p> <p>výkonná mikrocentrifuga</p> <p>kapacita rotoru alespoň 24 x 1,5/ 2 ml</p> <p>výkon nejmeně 17 000 x g</p> <p>rotor krytovaný hermetickým víkem, upínání víka západkou</p> <p>digitální ovládání s možností volby otáček, g, času, pulsní točení</p> <p>současné zobrazení skutečných i nastavených hodnot</p> <p>rychlost startu maximálně 15 sec.</p> <p>parametry zobrazovány na 2 displejích bez nutnosti přepínat zobrazení</p> <p>Centrifuga musí být zdravotnický prostředek IVD</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 250x400 mm, výška maximálně 250 mm</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>centrifuga dle výše uvedené specifikace</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p>		ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího zajištění validací pracovníky s příslušnou certifikací			
221002	<p>analýzátor hematologický automatický (KO,Diff.,rtc)</p> <p>přístroj musí být nový, plně automatický umožňující provedení analýzy v uzavřeném i otevřeném modu vč. módu pro vyšetření retikulocytů a BF rychlost analýzy vzorků 100 vzorků / hod. (v režimu KO+Diff.) aspirační objem vzorku 88 mikrolitrů selektivní výběr vyšetření (KO, KO+Diff., KO+Diff+RET) normoblasty součástí vyšetření v základním krevním obrazu KO+NRBC hematologický analýzátor vč. dotykové LCD obrazovky vč. sampleru (podavač krevních vzorků pro 50 zkumavek) přístroj musí být vybaven systémem chybových hlášení – upozornění na shluky trombocytů, makrotrombocytů, posun doleva, přítomnost blastů... splnění požadavků dle norem ISO 15179 - dohledatelnost činnosti obsluhy, identifikace a dohledatelnost použitých reagensů (načítání čárových kódů reagensie – sledování spotřeby reagensů, jejich výměny, expirace a šarže)dle ISO 15189, dohledatelnost, kdo provedl výměnu reagensů</p>	ks	1	
221003	<p>možnost zadání uživatelských přístupových práv v případě zásahu možnost XB statistické analýzy opakovatelnost pro kontrolu kvality – jeden vzorek několikrát změřit standardizovaná identifikace vzorku – číslo vzorku je čteno a kontrolováno přímo v přístroji (vyloučení záměny vzorku) součástí nabídky musí být: záložní zdroj UPS s odpovídajícím výkonem a kapacitou k danému analyzátoru PC s kompletním SW vybavením graftická barevná tiskárna obousměrná komunikace s LIS (CGM S4M) dvě čtečky čárového kódu USB port</p> <p>dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele připojení přístroje na potřebná média a zdroje energií a nastavení a ověření parametrů technického zázemí protokolární předání přístroje uživateli součástí dodávky musí být tištěný manuál a CD v českém jazyce, certifikáty, prohlášení o shodě</p> <p>analýzátor hematologický automatický (KO,Diff.,rtc)</p> <p>přístroj musí být nový, plně automatický umožňující provedení analýzy v uzavřeném i otevřeném modu vč. módu pro vyšetření retikulocytů a BF rychlost analýzy vzorků 100 vzorků / hod. (v režimu KO+Diff.) aspirační objem vzorku 88 mikrolitrů</p>	ks	1	

IČ		Rozměry	Mj Mn.
<p>Název</p> <p>selektivní výběr vyšetření (KO, KO+Diff, KO+Diff+RET)</p> <p>normoblasty součástí vyšetření v základním krevním obrazu KO+NRBC</p> <p>hematologický analyzátor vč. dotykové LCD obrazovky</p> <p>vč. sampleru (podavač krevních vzorků pro 50 zkumavek)</p> <p>přístroj musí být vybaven systémem chybových hlášení – upozornění na shluky trombocytů, makrotrombocytů, posun doleva, přítomnost blastů...</p> <p>splnění požadavků dle norem ISO 15179 - dohledatelnost činnosti obsluhy, identifikace a dohledatelnost použitých reagensů (načítání čárových kódů reagentie – sledování spotřeby reagensů, jejich výměny, expirace a šarže)dle ISO 15189, dohledatelnost, kdo provedl výměnu reagentie</p>	<p>možnost zadání uživatelských přístupových práv v případě zásahu</p> <p>možnost XB statistické analýzy</p> <p>opakovatelnost pro kontrolu kvality – jeden vzorek několikrát změřit</p> <p>standardizovaná identifikace vzorku – číslo vzorku je čteno a kontrolováno přímo v přístroji (vyloučení záměny vzorku)</p> <p>součástí nabídky musí být:</p> <p>záložní zdroj UPS s odpovídajícím výkonem a kapacitou k danému analyzátoru</p> <p>PC s kompletním SW vybavením</p> <p>grafická barevná tiskárna</p> <p>oboustranná komunikace s LIS (CGM S4M)</p> <p>dvě čtečky čárového kódu</p> <p>USB port</p>		
<p>dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele</p> <p>připojení přístroje na potřebná média a zdroje energie a nastavení a ověření parametrů technického zázemí</p> <p>protokolární předání přístroje uživateli</p> <p>součástí dodávky musí být tištěný manuál a CD v českém jazyce, certifikáty, prohlášení o shodě</p>			
<p>221011</p> <p>analyzátor koagulační automatický</p> <p>plně automatický koagulometr pro souběžné provádění koagulačních, chromogenních a imunologických testů s optickou detekcí výkon 60 PT testů/hod</p> <p>až 5 analytických parametrů na 1 vzorek</p> <p>maximální osazení vzorky: 10 vzorků, po rozpijetování posledního vzorku možno osadit dalšími vzorky</p> <p>10 pozic na reagentie, z toho 4 chlazené + 3 nechlazené pozice pro pufr a promývací roztoky</p> <p>1 pozice pro statinové vzorky</p> <p>vestavěný PC</p> <p>vestavěný barevný LCD touch screen</p> <p>tisk výsledků buď zabudovanou termotiskárnou nebo prostřednictvím připojené externí tiskárny</p> <p>obousměrné napojení na LIS</p> <p>čtečka čárového kódu</p> <p>součástí dodávky manuál, certifikáty, prohlášení o shodě a návod k použití v českém jazyce</p> <p>instalace přístroje - dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele</p> <p>připojení přístroje na potřebná média a zdroje energie a nastavení a ověření parametrů technického zázemí</p> <p>protokolární předání přístroje uživateli</p>			ks 1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
221015	<p>analýzátor imunohematologický vč. PC, monitoru</p> <p>součástí dodávky musí být tištěný manuál a CD v českém jazyce, certifikáty, prohlášení o shodě</p> <p>počítačem řízený přístroj pro automaticky prováděné imunohematologické testy gelovou technikou</p> <p>výrobně nový přístroj</p> <p>metody s inkubací při +37st.C</p> <p>zautomatizování pracovních kroků:</p> <p>identifikace vzorků čárovým kódem</p> <p>identifikace reagensů</p> <p>identifikace karet</p> <p>transport karet mezi jednotlivými součástmi zařízení</p> <p>ředění vzorků</p> <p>dávkování séra a nebo plazmy</p> <p>dávkování suspenze erytrocytů</p> <p>dávkování reagensů</p> <p>inkubace</p> <p>centrifugace</p> <p>automatizace celého analytického procesu:</p> <p>pozitivní identifikace vzorků a reagensů</p> <p>odečítání, interpretace a uložení výsledků</p> <p>tvorba přehledů výsledků</p> <p>interpretace získaných výsledků</p> <p>systém sestávající z:</p> <p>karuselový nosič vzorků na 48 zkumavek o pr. 10 až 15 mm</p> <p>nosič reagensů s kapacitou 16 reagensů a 2 ředící roztoky</p> <p>blok pro vkládání karet s kapacitou 24 karet, umístěných ve dvou blocích o 16 a 8 pozicích</p> <p>centrifuga pro 12 karet</p> <p>odkládací stojánek na 12 karet</p> <p>nádrž na odpadní roztoky, 2x nádrž s promývacím roztokem (cca 4 l)</p> <p>jednotka pro ředění vzorků a reagensů</p> <p>vyvažovací karta</p> <p>čtecí zařízení</p> <p>manipulátor karet a ovladač pipetovací jehly</p> <p>digitálně řízené čerpadlo</p> <p>požadavky na PC:</p> <p>minimálně PC pentium s 32 MB RAM, se sběrnici BUS SLOT PCI a paralelním portem LPT</p> <p>minimálně jeden sériový port RS 232C</p> <p>automatická vnitřní kontrola</p> <p>součástí dodávky musí být:</p> <p>snímač čárového kódu pro identifikaci vzorků, karet a zkumavek</p> <p>tiskárna pro tisk záznamů získaných výsledků</p> <p>kopírka čárových kódů</p> <p>certifikáty, prohlášení o shodě a návod k použití v českém jazyce</p>	1000/600/550 mm	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>instalace přístroje - dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele</p> <p>připojení přístroje na potřebná média a zdroje energií a nastavení a ověření parametrů technického zázemí</p> <p>protokolární předání přístroje uživateli</p>			
221128	<p>analýzátor hematologický stolní</p> <p>přístroj musí být nový</p> <p>obousměrná komunikace analyzátoru s LIS, s dárcovským SW</p> <p>splnění požadavků dle normy ISO 15179 - dohledatelnost úkonů dle operátora, identifikace a dohledatelnost použitých reagensů</p> <p>minimální rychlost analýzy 60 vzorků / hod.</p> <p>aspirační objem vzorku 25 µl v režimu plné krve</p> <p>manuální analýza vzorků v otevřeném režimu</p> <p>variabilní systém aplikací, volitelné parametry a služby</p> <p>integrovaná řídicí jednotka IPU</p> <p>barevná dotyková LCD obrazovka</p> <p>čtečka čárových kódů</p>		ks	1
223434	<p>dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele</p> <p>připojení přístroje na potřebná média a zdroje energií a nastavení a ověření parametrů technického zázemí</p> <p>protokolární předání přístroje uživateli</p> <p>součástí dodávky musí být tištěný manuál a CD v českém jazyce, certifikáty, prohlášení o shodě</p> <p>centrifuga stolní chlazená</p> <p>univerzální laboratorní centrifuga</p> <p>s výkvným rotorem pro odběrové zkumavky 7 ml s kapacitou alespoň 32 zkumavek (7 ml, průměr 13 x délka 120 mm, s víčky)</p> <p>s výkonem alespoň 5500 x g</p> <p>centrifuga musí být univerzální, pro možné široké spektrum aplikací s parametry:</p> <p>minimální výkon centrifugy pro výkvné rotory alespoň 7000 x g, pro úhlové rotory alespoň až 25000 x g, minimální kapacita pro výkvný rotor alespoň 4x400 ml a 4500 x g (alespoň 20 x 50 ml kónické zkumavky, 36 x 15 ml kónické zkumavky, pro výkvný rotor alespoň 4x200 ml výkvný rotor 5500 x g (alespoň 28 x 15 ml, 36 x 7 ml), úhlový rotor alespoň 6x100 ml 18000 x g, 48 x 1,5/2 ml 25000 x g,</p> <p>výkvný rotor pro alespoň 6 x mikrodestička – 2200 x g, možnost hermetického krytování rotorů a bucketů u výkvných rotorů</p> <p>programovatelná - otáčky/g, akcelerace a brzdní (alespoň 5 stupňů od každého), času centrifugace a teploty, LCD displej</p> <p>zobrazující aktuální i předvolené parametry, programování s pamětí pro alespoň 5 programů s přímou volbou (zvláštní tlačítka), automatický přesný přepočít RCF/OT a naopak,</p> <p>ochrana proti nevyvážení, automatické rozpoznávání rotorů</p> <p>rychlá výměna rotoru bez použití nástroje - západkový systém</p> <p>chlazení: nastavení -10°C až +40°C, krok 1°C, regulace podle teploty v centrifuze, maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 650x650 mm, výška maximálně 400 mm</p> <p>Centrifuga musí být zdravotnický prostředek IVD</p> <p>Součástí dodávky bude:</p>		ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	centrifúga dle výše uvedené specifikace, výkonný rotor pro odběrové zkumavky 7 ml s kapacitou alespoň 32 zkumavek kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího zajištění validací pracovníky s příslušnou certifikací			
223436	<p>centrifúga velkokapacitní vč. PC a monitoru centrifúga pro centrifugaci transfuzních vaků kapacita centrifúgy v konfiguraci se šestiremným rotorem pro celkem 12 vakových setů (pětivak) a s možností osazení rotorem pro 16 vakových setů (pětivak) výkon RCF alespoň 7000 x g pevná, robustní konstrukce, vnitřní nerezové provedení antivibrační podstavce, kolečka pro transport výkonný rotor plně krytovaný, včetně víka (krytu) plně motoricky ovládané víko centrifúgy s možností volby manuálního nebo automatického otevření víka po skončení centrifugace víko (kryt) výkonného rotoru s automatickým otevíráním při otevření víka centrifúgy kovové výkonné nosiče umožňující vložení adaptoru od setů vaků s pět satelitními vakmi, adaptory pro vakmi s deloukotřačným filtrem, menší vakové sety, malé vakmi, vakmi pro pupčnickovou krev, adaptory se závěsy pro stáčení bufycoatu každý výkonný nosič musí mít dvě kapsy oddělené dělicí přepážkou pro oddělení dvou sad stáčených vaků centrifúga musí eliminovat vliv rozvážení do úrovně nejmeně 100 g mikroprocesorové řízení možnost programování centrifúgačních profilů automatická korekce průběhu centrifugace pro různé zatížení počet akceleračních/bzdicích stupňů alespoň 10/10 počet pamětí pro uložení nejmeně 30 tí programů možnost tvorby programů o nejmeně 10-ti krocích uložení naposled používaných parametrů centrifugace uložení dat v případě přerušení el. napájení přepočet centrifúgačních parametrů při přechodu z jiného typu centrifúgy či rotoru možnost přenosu centrifúgačních programů pomocí USB disku mezi jednotlivými centrifugami programování času od 1 min do 99 hod a trvalý chod teplota od -20°C až do 40°C grafická dotykový displej alespoň 7" software v českém jazyce záznam průběhu centrifugace, záznam stavu centrifúgy, paměť pro alespoň 100 předchozích točení, možnost exportu záznamu o jednotlivých točcích pomocí USB flash disku, reporty v pdf formátu, možnost zánamu o průběhu točení a stavu centrifúgy do software v nadřazeném počítači, databáze průběhu a stavu stočení ve vazbě na ID vaku, ID centrifúgy, ID obsluhy, možnost vyhledávání v historických datech, možnost přenosu dat do nadřazeného laboratorního systému,</p>	800/905/1178 mm	ks	1

IČ		Mj. Mn.
<p>Název</p> <p>identifikace ID obsluhy, ID vaku, možnost zadání barcode čtečkou nebo manuálně, možnost integrace nejméně 10t centrífug</p> <p>heslo proti neautorizovanému přístupu</p> <p>teplotní rozsah -20° až +40°C, trvale udržitelná teplota +4°C při maximálních otáčkách, provozní okolní teplota nejméně do 30°C</p> <p>maximální rozměry (šířka x hloubka) 850 x 1000 mm, maximální výška 1100 mm</p> <p>maximální příkon 5,5 kW,</p> <p>napájení 400 V/3fáze 50Hz, maximální možné jistění 25A</p> <p>centrifuga musí být zdravotnický prostředek tř. II.</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>centrifuga, rotor pro 12 x krevní vakový set, adaptory pro vakové sety „čtyřvak“, monitorovací software, barcode reader, počítač pro monitorování kompletní instalace a zaškolení, provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a požáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací pracovníky s příslušnou akreditací</p>	<p>Rozměry</p>	
<p>224000</p> <p>mikroskop laboratorní (pro hematologii)</p> <p>mikroskop laboratorní - binokulární světelný mikroskop</p> <p>ergonomický laboratorní světelný přímý mikroskop s optikou korigovanou na nekonečno</p> <p>stativ - 30W halogenové světlo pro pozorování v procházejícím světle</p> <p>revolverový měnič objektvů pro 4 objektivy, reverzní poloha objektvů ve směru od obsluhy</p> <p>plan achromatické objektivy 10x,40x,100x oil imerzní</p> <p>plan achromatický objektiv 50x/0,75 NC pro preparáty bez krycího skla</p> <p>binokulární tubus s nastavitelnou interpupiliární vzdáleností, dioptrická kompenzace levé pravé oko na tubusu</p> <p>okuláry zvětšení 10x a zorné pole FN 20</p> <p>bezhrbenový skenovací stolek s držákem sklíček a odečtem souřadnic</p> <p>makro a mikro ostření - na sobě nezávislé</p> <p>ovládání mikro ostření nepřenaší pohyb na makroposuv</p> <p>aretace makro posuvu pro snadný návrat do pracovní roviny pro práci s imerzním objektivem</p> <p>makro ostření má stavitelnou tuhost posuvu bez použití nástroje</p> <p>přívodní kabel</p> <p>mikroskop je zdravotnickým prostředkem in vitro dle směrnice „Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical devices“</p>		ks 2
<p>225000</p> <p>rolátor na zkumavky</p> <p>míchačka k homogenizaci vzorků před hematologickou analýzou</p> <p>jemné promíchání bez třepání</p> <p>4 válce délky 340 mm</p> <p>30 otáček/min.</p> <p>doba promíchávání 15-20 min.</p> <p>kapacita: 12 ks zkumavek á 4 ml</p>		ks 1
<p>232101</p> <p>svítidlo zákrokové stropní</p> <p>požadováno zákrokové stropní svítidlo vč. konstrukce pro stropní adaptaci</p>		ks 1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>použitá technologie osvětlu výhradně s použitím LED diod</p> <p>jednoramenná adaptace satelitu svítidla na jednom stropním tubusu</p> <p>svítidlo musí být snadno výškově a směrově nastavitelné (horizontálně i vertikálně)</p> <p>svítidlo s LED technologií indirektního osvětlení, bílé a studené světlo</p> <p>intenzita osvětlení ve vzdálenosti 1,0 m musí být min. 50 000 luxů</p> <p>teplota chromatičnosti min. 4 500 K</p> <p>minimální index Ra musí být min.95</p> <p>nastavitelný rozsah intenzity osvětlení min. od - do 30 - 100 % (cca. 12 500 - 50 000 Lux)</p> <p>vyložení ramen (v horizontálním vyložení, měřeno do středu svítidla) min. 1 400 mm</p> <p>minimální deklarovaná životnost LED diod musí být > 25.000 hodin</p> <p>manipulační rukojeť, sterilizovatelné, vyměnitelné,4 ks</p> <p>součástí dodávky stropního svítidla musí být podstropní kotvící konstrukce</p> <p>součástí dodávky stropního svítidla musí být ukotvení této konstrukce do stropu</p>			
251000	<p>skříň kombinovaná (chladič část na reagencie, s kapacitou 160 l, mrazicí část s kapacitou 160 l)</p> <p>výkony kombinovaný chladič a mrazicí box</p> <p>horní část +2°C až +6°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C, kapacita alespoň 160 l</p> <p>spodní část -10°C až -30°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C, kapacita alespoň 160 l</p> <p>nezávislé chladič systémy a regulace pro oba oddíly</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>automatické odmrazování</p> <p>osvětlení vnitřního prostoru</p> <p>2 x mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí, kontakt pro dálkový přenos alarmu, automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér a interiéř, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>2 ks volně posuvných polic v každém oddíle, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytažení, možnost rozšíření až na 2 x 6 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná</p> <p>prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm,</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x550 mm, výška každého oddílu minimálně 700 mm,</p> <p>Součástí dodávky bude:</p> <p>Chladič/mrazicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla exteriého monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího</p>		ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
251001	<p>skříň chladicí 2-dvéřová, kapacita 2x 160 l</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p> <p>výkonný dvoudvéřový chladicí box</p> <p>2 nezávislé oddíly</p> <p>každý alespoň +2°C až +6°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C, kapacita každého oddílu alespoň 160 l</p> <p>nezávislé chladicí systémy a regulace pro oba oddíly</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>automatické odmrazování</p> <p>osvětlení vnitřního prostoru</p> <p>2 x mikropočesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér a interiéř, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>2 ks volně posuvných polic v každém oddíle, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytážení, možnost rozšíření až na 2 x 6 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná, prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm,</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x550 mm, výška každého oddílu minimálně 700 mm,</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>Chladicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla externího monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>		ks	1
251002	<p>skříň chladicí 1-dvéřová, objem alespoň 340 l</p> <p>výkonný chladicí box pro teploty +2°C až +6°C</p> <p>teplotní homogenita lepší než ±2°C</p> <p>přesnost regulace ±1°C</p> <p>objem alespoň 340 l</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>automatické odmrazování</p> <p>osvětlení vnitřního prostoru</p> <p>mikropočesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p>		ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér a interiéru, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamýkatelné dveře</p> <p>možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>3 ks volně posuvných polic, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytážení,</p> <p>možnost rozšíření až na 10 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná</p> <p>prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x500 mm, výška minimálně 1500 mm</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>chladič box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla externího monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>			
251200	<p>separátor plazmy</p> <p>automatizovaný plazmařetěťový systém k odběru plazmy membránovou filtrací pomocí jednorázových souprav</p> <p>automatická plazmařetěza pomocí jednojehlové, jednorázové soupravy s otevřenou dráhou tekutiny</p> <p>automatické řízení odběru plné krve na základě kapacity žíly dárce (možnost konfigurace rychlosti odběru na hodnoty do 120 ml/min)</p> <p>automatické míchání antikoagulačního roztoku s odebranou plnou krví v poměru naprogramovaném uživatelem</p> <p>automatická separace plné krve na koncentrované buněčné komponenty a praktický bezbuněčný plazmu</p> <p>automatické řízení návratu koncentrovaných buněk do oběhu dárce na základě kapacity žíly dárce (možnost konfigurace rychlosti reinfuze na hodnoty do 150 ml/min)</p> <p>limit celkového mimotělního objemu erytrocytů kdykoli během postupu do 200 ml</p> <p>extrakce třetí až poloviny objemu dostupné plazmy ze zpracované krve až do cílového objemu plazmy 200 až 1000 ml (přesnost do 0,5% hmotnosti plazmy nebo +-1 gramu, dle toho, která hodnota je vyšší)</p> <p>automatická signalizace konce postupu po dosažení cílového objemu plazmy (nebo po infuzi fyziologického roztoku, pokud je zvolen protokol s fyziologickým roztokem)</p> <p>automatická infuze fyziologického roztoku v protokolu s fyziologickým roztokem do oběhu dárce na základě uživatelem naprogramovaného objemu</p> <p>optický a akustický alarm s rozlišením jejich závažnosti</p> <p>barevný dotykový displej s programem v českém jazyce pro obsluhu</p> <p>dua displeje (po stranách přístroje) zobrazující informace pro dárce o průběhu procesu separace</p> <p>čtečka čárových kódů</p>			4

IČ	Název přenos údajů o odběru plazmy do informačního systému oddělení	Rozměry Mj Mn.
251201	<p>separátor plazmy na výrobu trombocytů</p> <p>přístroj určený k separaci krevních komponentů včetně terapeutických úkonů mobilní, přenosný přístroj umístěný na pojízdném stolek</p> <p>jednoduchá obsluha , dostačující 1-2 denní zaškolení</p> <p>snadná údržba, sklápěcí víko zamezující přístupu nečistot</p> <p>nehlučný provoz</p> <p>plně automatický systém</p> <p>automatické plnění setu antikoagulačním roztokem</p> <p>přehledný grafický display</p> <p>ukládání údajů o setu, roztocích, dárci a obsluze pomocí čtečky čárového kódu</p> <p>výstup RS 232 umožňující propojení s PC nebo tiskárnou</p> <p>automatické vytváření protokolu o průběhu a výsledku separace</p> <p>maximální komfort pro dárce/pacienta – jednožlátní přístup</p> <p>minimium citrátových reakcí – automaticky řízená hladina antikoagulačního roztoku, nízký celkový objem zpracované krve</p> <p>haemokalkulátor – nastavení parametrů dárce a požadovaných výsledných hodnot = optimalizace sběru krevních komponent (např.výžeznost) a účinnost léčebných aferéz</p> <p>sběr 1-2TU trombocytů – vysoká výžeznost (3-7x10e11) a leukocytární kontaminace ve 100%méně než 1x10e6</p> <p>2TU erytrocytů od jednoho dárce, automatické přidávání Sag-Manitolu = skladování 42 dnů za standardních podmínek</p> <p>až 850 ml vysoce kvalitní plazmy pro klinické použití a frakcionaci</p> <p>multikomponentní odběry (trombocytů + erytrocyty, erytrocyty + plazma, trombocytů + plazma)</p> <p>léčebné protokoly (terapeutická plazmaferéza, terapeutická erytrocytaferéza)</p> <p>protokol pro sběr PBSC</p> <p>u všech procedur volitelná kompenzace náhradními roztoky</p> <p>protokol LDP (pro sběr trombocytů) v českém jazyce</p>	ks 1
251400	<p>lis automatický na krevní vaky s napojením do SW dárců - on line přenos dat</p> <p>plně automatický krevní lis pro zpracování plné krve</p> <p>s možností zpracování všech běžných typů krevních vaků různých výrobců i všech systémů krevních vaků (horní – horní výpusť, horní - dolní výpusť)</p> <p>plně automatizovaná, reprodukovatelná a snadná příprava složek krve z uzavřených systémů</p> <p>s možností zpracování vaků systému CompoFlow®, u kterých lis využívá automatického otevírání kanýl</p> <p>přehledný barevný LCD displej, grafika a uživatelské rozhraní provázející obsluhu lisů celým procesem zpracování</p> <p>SW umožňující dokumentaci separačních detailů, napojení na informační systém transfučního oddělení s obousměrným tokem dat (otevřený systém pracující na standardním Windows PC)</p> <p>napojení na informační systém LAN či WLAN s PC</p> <p>čtečka čárových kódů s možností definice jednotlivých čárových kódů na základe potřeb transfučního odd.</p> <p>separátor s min. šesti svářecích hlav, umožňujícími nastavit a přizpůsobit rychlost separace a sledujícími kvalitou vyráběných přípravků</p> <p>trojdišná lisovací technika s horním a dolním lisem a středním dělicím hradítkem</p> <p>separátor s trojicí vah, k vážení erytrocytů, plazmy a buňky-coatu</p> <p>automatizované odvzdušnění a vážení plazmy</p> <p>držák in-line filtru pro snadnou a efektivní filtraci krve pro výrobu ERD</p> <p>nastavitelný čas separace, průměrný čas okolo 3 minut</p> <p>české menu</p>	ks 2

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	součástí dodávky dodávka a umístění přístroje na místo určení u uživatele kompletní instalace a zaškolení protokolární předání přístroje uživateli součástí dodávky musí být tištěný manuál a CD v českém jazyce, certifikáty, prohlášení o shodě			
251602	váha odběrová on-line přenos dat do dárcovského SW automatická odběrová váha s funkcí promíchávání obsahu krevního vaku úplný systém pro odběr a záznam krve vyhovující požadavkům pro kontrolu kvality a úplnou zpětnou vyhledatelnost odběrová váha vhodná pro všechny odběrové krevní vaky na trhu připojení k síti LAN (USB, RS 232) on line registrace (přenos registračních a odběrových údajů do centrálního počítače) napájení ze síťového adaptéru nebo z vnitřního akumulátoru indikace stavu akumulátoru na displeji na začátku odběru automatické vytárování misky vah s vloženým vakem podsvícený displej zobrazení průběh odběru - nastavitelný objem, data odběru, aktuálně odebrané množství, aktuální průtok krve nastavitelný objem odebrané krve v rozsahu 50-990 ml po dosažení požadovaného množství odebrané krve automatické uzavření vstupní hadičky indikace ukončení odběrového cyklu akustickým a světelným signálem automatická kalibrace čtečka čárového kódu	ks		5
251603	svařička krevních vaků mobilní přenosná svařička s dobíjecími akumulátory pro svařování hadiček krevních vaků a setů vysokofrekvenční svár kapacita až 500 svárů na jedno nabití řídící jednotka ovládaná mikroprocesorem optické a vizuální signály znečištění, zvlhčení či přítomnosti hrotů na elektrodách signál provedeného zatavení splnění norem EEC pro lékařská zařízení součástí dodávky kleště, kabel zdroj s bateriemi, rf generátor, řídící jednotka, nabíječka		ks	5
251610	rozmrazovač plazmy temperovací systém určený k suchému ohřevu transfuzních přípravků (krev, koncentrát erytrocytů nebo krevní plazma) kapacita - 3 vaky zamezení rizika kontaminace patogenními zárodky aktivní osušení povrchu vaku s transfuzním přípravkem teplota ohřívací desky a okolního vzduchu nastavena tak, aby teplota transfusního přípravku nepřekročila 37° C standardizovaný proces rozmrazování a ohřevu bezdotyková evidence teploty transfusního přípravku pomocí infračerveného senzoru zvuková signalizace ukončení ohřevu nebo alarmů hlášení chyb	kapacita - 3 vaky	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	ukazatel teploty transfusních přípravků v rozsahu od 29° C do 37° C v krocích po 1° C možnost zdokumentování pomocí tiskárny protokolů integrovany systémový test kontrola funkce přístroje kalibrace teplotních senzorů vč. zachytné desky			
252000	systém centrální monitorace teploty a vlhkosti specifikace monitorovacího systému pro centrální laboratoře Oblastní nemocnice Trutnov modulární, rozšiřitelný systém umožňující kontinuální měření fyzikálních veličin (teplota, vlhkost, CO2... dle typu vstupního čidla) monitorování vstupních stavů jako např. otevření/zavření dveří, vstup odtávání komorových boxů kontinuální ukládání naměřených hodnot dle nastavených parametrů (čas, alarmy, havárie...) kompatibilita se systémem Mrazík na OLMI a transfúzním oddělení datalogger umožňující samostatný režim provozu (bez PC) na minimálně 10 dní při záznamové frekvenci 10 minut s možností provozu na baterie min. 10 dní uživatelské nastavení systému (nové objekty, rozmezí hodnot, alarmové meze, havarijní meze) přehledné výstupní sestavy s neomezenou historií a možností volby časového intervalu: Graficky Tabulky Typy výstupních sestav: Celkové (souborně za všechny objekty - jedna sestava) Pro jednotlivé objekty Alarmový systém: Dvoustupňový alarm (1. mimo rozsah, 2. havárie) Hlášení výpadku proudu Výstupy alarmu: Akustický multimediální Sírěna Případně opticky SMS alarmové hlášení e-mailové alarmové hlášení webové rozhraní provozovní a událostní deníky (záznam hlášení poruch a havárií do databáze) východí validace systému, včetně kalibrace čidel možnost vybavit libovolný monitorovaný objekt více než jedním čidlem možnost komunikace prostřednictvím sítě s protokolem TCP/IP			
	2 ks 16-ti vst.ústředna ST A16/D18/DO6 s dataloggerem 2 ks 8-mi vst. ústředna ST A8/D14/DO3 s dataloggerem 22 ks teplotní čidlo do lednice/mrazáku v glyc.nádobce 4 ks teplotní čidlo na zeď (prostorové) 4 ks čidlo teplota/vlhkost na zeď s dataloggerem (prostorové) 4 ks teplotní čidlo volně v prostoru (termostaty, šok.zmraz.)		syst. 1	

IČ	Název	Rozměry	Mj	Mn.
	18 ks dveří snímače (na jednice, mrzáky, termostaty, šok.zmráz.,komory) 18 ks krabička připojení objektu 1 ks akustická síreña 1 ks PC reproduktory (jeden pár) 1 ks převodník RS 232 / RS 485 (ks) 1 ks napájecí zdroj zálohový 14 ks PC zásuvka (RJ45) (ks) 1 ks řídicí PC (standardn) s OS Windows (ver. 7 - 10) s RS 232 montáž, instalace, oživení instalační validace (OQ), kalibrace cestovné			
252018	šokový zmrzovač plazmy (kapacita 12 vaků) putlové provedení s kontaktním zamrazování při teplotě maximálně -60°C kapacita: vaky 500 ml (obsah 350 ml) alespoň 24 vaků v jedné vrstvě vaky 1 000 ml (obsah 750 ml) alespoň 12 vaků v jedné vrstvě rychlost zmrzování: pro vaky 500 ml - teplota jádra -30°C dosažena do 45 min při zmrzování 18 vaků pro vaky 1000 ml – teplota jádra -30°C dosažena do 55 min při zmrzování 12 vaků kontaktní zmrzování - horní a dolní chladicí deska s automatickým nastavením police flexibilně pro různé rozměry vaků pneumatický posuv horní chladicí desky automatická adaptace na vaky různé tloušťky v rámci jednoho cyklu ochrana vaků před nadměrným tlakem automatická volba zmrzovacího času podle tloušťky vložených vaků připravenost k provozu maximálně do 15 min. okamžitá připravenost mezi jednotlivými dávkami bez nutnosti odmrazování plně automatický provoz mikroprocesorové řízení alarmové systémy kontrolující správné teploty externí sonda pro kontrolu teploty přímo ve vaku, možnost připojení druhé kontrolní sondy čtečka čárových kódů monitorovací software pro PC vč databáze cyklů mechanicky odolné celonerezové provedení transportní kolečka spotřeba na cyklus maximálně 2 kWh maximální rozměry (šířka x hloubka) 1300x895 mm, výška maximálně 1300 mm, výška zmrzovací desky od podlahy maximálně 1000 mm	970/770/1600 mm	ks	1
	Součástí dodávky bude: šokový zmrzovač 10 ks měřících vaků 500 ml 10 ks měřících vaků 1000 ml			

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	1 externí měřicí sonda sada monitorovací software, barcode reader, počítač pro monitorování kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikly prodávajícího zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací			
252019	šokový zmrazovač plazmy (kapacita 24 vaků) pultové provedení s kontaktním zamrazováním při teplotě maximálně -60°C kapacita: vaky 500 ml (obsah 350 ml) alespoň 24 vaků v jedné vrstvě vaky 1 000 ml (obsah 750 ml) alespoň 16 vaků v jedné vrstvě rychlost zmrazování pro vaky 500 ml - teplota jádra -30°C dosažena do 45 min při zmrazování 24 vaků pro vaky 1000 ml – teplota jádra -30°C dosažena do 55 min při zmrazování 16 vaků kontaktní zmrazování - horní a dolní chladicí deska s automatickým nastavením police flexibilně pro různé rozměry vaků pneumatický posuv horní chladicí desky automatická adaptace na vaky různé tloušťky v rámci jednoho cyklu ochrana vaků před nadměrným tlakem automatická volba zmrazovacího času podle tloušťky vložených vaků možnost zmrazování až 48 vaků ve dvou vrstvách s oddělovací přepážkou připravenost k provozu maximálně do 15 min. okamžitá připravenost mezi jednotlivými dávkami bez nutnosti odmrazování plně automatický provoz mikroprocesorové řízení alarmové systémy kontrolující správné teploty externí sonda pro kontrolu teploty přímo ve vaku, možnost připojení druhé kontrolní sondy čtečka čárových kódů monitorovací software pro PC vč databáze cyklů velmi snadná údržba, mechanicky odolné celonerezové provedení transportní kolečka spotřeba na cyklus maximálně 2,5 kWh maximální rozměry (šířka x hloubka) 1500x895 mm, výška maximálně 1300 mm, výška zmrazovací desky od podlahy maximálně 1000 mm		ks	1
	Součást dodávky bude: šokový zmrazovač 10 ks měřicích vaků 500 ml 10 ks měřicích vaků 1000 ml 1 externí měřicí sonda sada monitorovací software, barcode reader, počítač pro monitorování,			

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací			
252020	chladnička s cirkulací vzduchu, +2°C až +6°C výkonný chladič box pro teploty +2°C až +6°C teplotní homogenita lepší než ±2°C přesnost regulace ±1°C užitný objem alespoň 340 l nucená cirkulace vzduchu automatické odmrazování osvětlení vnitřního prostoru mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty LCD grafický displej záznam poruchových stavů a průběhu teploty přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu zobrazení teploty okolí kontakt pro dálkový přenos alarmu automatický chod v případě poruchy čidla teploty celokovová konstrukce, exteriér a interiéř, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamykatelné dveře možnost otočení otevírání dveří l/p 3 ks volně posuvných polic, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytažení, možnost rozšíření až na 10 polic kolečka, přední brzditelná prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x500 mm, výška minimálně 1500 mm Součást dodávky bude: chladič box dle výše uvedené specifikace instalace čidla externího monitoringu kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací	užitný objem alespoň 340 l	ks	2
252040	skříň mrazic (teplotní rozsah -40/-10 st C) výkonný mrazic box pro teploty -10°C až -40°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±2°C	užitný objem 600 l	ks	2

IČ		Mn.
Název	Rozměry	Mn.
<p>objem alespoň 600 l</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty, LCD grafický displej, záznam poruchových stavů a průběhu teploty, přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk, bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p>		
<p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří s programovatelným zpožděním aktivace, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>ventil zabezpečující bezproblémové opakované otevření (s odmrazovacím ohřevem)</p> <p>teplota nesmí překročit -25°C ani během automatického odmrazování</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům, interiéř nerez, zamykatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>4 ks volně posuvných polic, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytážení, možnost rozšíření až na 10 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná, prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 750x900 mm, výška včetně koleček maximálně 2100 mm, musí umožnit stěhování dveřmi 1990 mm</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 600x650 mm, výška minimálně 1500 mm, využitelné rozměry police minimálně (šířka x hloubka) 530 x 600 mm</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>Mrazicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla externího monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>		
<p>252041</p> <p>skříň chladič s cirkulací vzduchu (+4 st.C)</p> <p>výkonný chladič box +4°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C</p> <p>užitný objem alespoň 600 l</p> <p>provedení pro skladování krevních vaků, kapacita nejméně 400 vaků 450 ml</p> <p>nucená cirkulace vzduchu s automatickým vypínáním při otevření dveří</p> <p>mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří s programovatelným zpožděním aktivace, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>teplota nesmí překročit +6°C ani během automatického odmrazování</p>	<p>užitný objem alespoň 600 l</p>	<p>ks 1</p>

IČ	Název	Rozměry	Mj	Mn.
	<p>celokovová konstrukce, exteriér povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům,interiér nerez, zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří I/p, skleněné trojvrstvé dveře s úpravou proti zamražení</p> <p>vnitřní vybavení 7 ks nerezových výsuvných zásuvek, každá dělena na 3 oddíly</p> <p>každý oddíl rozdělitelný libovolně pomocí vsuvných přepážek</p> <p>ke každému šuplíku minimálně 12ks těchto oddělovacích přepážek</p> <p>konstrukce musí umožnit stavění vaků za sebe</p> <p>kolečka, přední brzditelná, prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 750x900 mm, výška včetně koleček maximálně 2100 mm, musí umožnit stěhování dveřmi 1990 mm</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 600x650 mm, výška minimálně 1500 mm, rozměr zásuvky alespoň 500 x 550 mm</p> <p>Součástí dodávky bude:</p> <p>Chladicí box dle výše uvedené specifikac</p> <p>instalace čidla exteriérního monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace v souladu s požadavky na zařízení pro skladování transfuzních přípravků (9 bodová teplotní mapa, 12 hod ustálený záznam, reakce na zátěžové stavy)</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>			
252042	<p>skříň chladicí s cirkulací vzduchu 2-6 st. C, (skladování krve)</p> <p>výkonný chladicí box +4°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±1°C</p> <p>užitný objem alespoň 600 l</p> <p>provedení pro skladování krevních vaků, kapacita nejméně 400 vaků 450 ml</p> <p>nucená cirkulace vzduchu s automatickým vypínáním při otevření dveří</p> <p>mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří s programovatelným zpožděním aktivace, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>teplota nesmí překročit +6°C ani během automatického odmrazování</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům,interiér nerez, zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří I/p, skleněné trojvrstvé dveře s úpravou proti zamražení</p> <p>vnitřní vybavení 7 ks nerezových výsuvných zásuvek, každá dělena na 3 oddíly</p> <p>každý oddíl rozdělitelný libovolně pomocí vsuvných přepážek</p> <p>ke každému šuplíku minimálně 12ks těchto oddělovacích přepážek</p> <p>konstrukce musí umožnit stavění vaků za sebe</p> <p>kolečka, přední brzditelná, prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p>	užitný objem alespoň 600 l	ks	1

IČ	Název	Rozměry	Ml Mn.
	maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 750x900 mm, výška včetně koleček maximálně 2100 mm, musí umožnit stěhování dveří 1990 mm minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 600x650 mm, výška minimálně 1500 mm, rozměr zásuvky alespoň 500 x 550 mm		
	Součástí dodávky bude:		
	Chladicí box dle výše uvedené specifikace		
	instalace čidla externího monitoringu		
	kompletní instalace a zaškolení		
	provedení instalační validace v souladu s požadavky na zařízení pro skladování transfuzních přípravků (9 bodová teplotní mapa, 12 hod ustálený záznam, reakce na zátěžové stavy)		
	dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony		
	zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího		
	zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací		
252050	skříň mrazicí -25 st. C, (skladování plazmy) výkonný mrazicí box pro teploty -10°C až -40°C, teplotní homogenita lepší než ±2°C, přesnost regulace ±2°C objem alespoň 600 l nucená cirkulace vzduchu mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty, LCD grafický displej, záznam poruchových stavů a průběhu teploty, přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk, bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny	objem alespoň 600 l	ks 1
	optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří s programovatelným zpožděním aktivace, poruchu teplotního čidla možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu zobrazení teploty okolí kontakt pro dálkový přenos alarmu automatický chod v případě poruchy čidla teploty ventil zabezpečující bezproblémové opakované otevření (s odmrazovacím ohřevem) teplota nesmí překročit -25°C ani během automatického odmrazování celokovová konstrukce, exteriér povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům, interiéru nerez, zamýkatelné dveře, možnost otočení otevírání dveří l/p 4 ks volně posuvných polic, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytážení, možnost rozšíření až na 10 polic kolečka, přední brzditelná, prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 750x900 mm, výška včetně koleček maximálně 2100 mm, musí umožnit stěhování dveří 1990 mm minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 600x650 mm, výška minimálně 1500 mm, využitelné rozměry police minimálně (šířka x hloubka) 530 x 600 mm		
	Součástí dodávky bude:		
	Mrazicí box dle výše uvedené specifikace		
	instalace čidla externího monitoringu		
	kompletní instalace a zaškolení		
	provedení instalační validace		
	dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony		
	zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího		
	zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací		
252090	box transportní aktivní – kapacita min. 40 l, teplotní rozsah – 24°C až + 10°C výkonný transportní chladicí pro transport transfuzních přípravků a biologického materiálu vysoká mechanická odolnost, odolný plast, výklopné víko se zámkem		ks 1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>využitelná kapacita nejméně 40 l</p> <p>rozsah teplot alespoň -24°C až +10°C</p> <p>kompresorový systém chlazení</p> <p>kapacita cca 60 vaků ECC</p> <p>účinná izolace pro zajištění teplotní stability po odpojení napájení</p> <p>data logger pro kontinuální záznam průběhu teploty během transportu, s možností exportu dat do PC</p> <p>integrováný zdroj pro napájení ze sítě 230V/ 50Hz a z palubní zásuvky 12V a 24V</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka x výška): vnější 800 x 500 x 500 mm,</p> <p>maximální hmotnost 30 kg</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>Chladicí/mrazicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>transportní skládací vozík pro výše uvedený box</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>provedení kalibrace záznamového data loggeru</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a požárúčního servisu certifikovanými technikami prodávajícího</p> <p>zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>			
253000	<p>systém odvěsný (min. 16 pozic 10 cm od sebe)</p> <p>nástěnná deska s min. 16 ks kovových háčků 10 cm od sebe</p> <p>cca délka 1700 mm, výška 150 mm</p> <p>z laminované dřevotřískové desky (LTD), tloušťky 18 mm, šroubovaná na zeď</p> <p>hrany olepeny ABS hranou tl. 2 mm</p> <p>16 ks kovových háčků</p> <p>v dolní části políčka nástěnná LTD cca 30 cm od země</p> <p>cca délka 1700 mm, hloubka 200 mm</p> <p>hrany olepeny ABS hranou tl. 2 mm</p> <p>vč. spojovacího materiálu k uchycení na stěnu</p>	cca 1700 mm	ks	1
255000	<p>termostát s cirkulací vzduchu</p> <p>vnitřní objem alespoň 60 l</p> <p>regulovaná nucená cirkulace vzduchu, s možností nastavení výkonu od 0 do 100%</p> <p>teplotní rozsah alespoň + 5°C až 100°C</p> <p>možnost přepnutí do režimu hořkovzdušné sterilizace nejméně 140°C pro dekontaminaci vnitřního prostoru</p> <p>přesnost alespoň ±0,1°C, homogenita alespoň ±0,2°C</p> <p>programování času</p> <p>nerезový interiéř, zaoblené rohy, vnitřní skleněné dveře</p> <p>vnější dveře s možností otevření jednou rukou, zámek dveří</p> <p>řízení mikroprocesorem, velký přehledný displej</p> <p>alarm nízké a vysoké teploty, alarm otevření dveříbezpečnostní termostát,</p> <p>výstup RS232, kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>přístupový port pro externí čidlo</p>	vnitřní objem 60 l	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ Mn.
	počet polic alespoň 2 s možností rozšíření na nejméně 6 maximální vnější rozměry (šířka x hloubka x výška): vnější 550 x 600 x 750 mm rozměr police nejméně 350x350 mm, vnitřní výška nejméně 500 mm		
	Součást dodávky bude:		
	Termostat dle výše uvedené specifikace		
	instalace čidla externího monitoring		
	kompletní instalace a zaškolení		
	provedení instalační validace		
	dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony		
	zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými technikami prodávajícího		
	zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací		
255002	inkubátor pro manuální zpracování karet	kapacita: 24 karet DG Gel a 24 zkumavek	ks 1
	digitální inkubátor pro manuální zpracování karet		
	dvě nezávislé inkubační zóny s kapacitou 12 karet DG Gel a 12 zkumavek v každé zóně		
	vizuální kontrola doby a teploty inkubace na digitálním displeji pro obě zóny		
	fixně nastavená teplota 37 °C		
	přednastavená doba inkubace 15 minut s možností natavit jiný čas uživatelem, pokud je požadován programovatelný zvukový alarm po ukončení doby inkubace		
	vizuální a zvuková indikace jakékoliv problémové situace		
	vyměnitelný tácek na odpad pro každou zónu		
	Technické specifikace:		
	kapacita: 24 karet DG Gel a 24 zkumavek		
	teplota inkubace: 37 °C ± 1°C		
	doba inkubace: 15 min (variabilní)		
255003	termostat 20 l	ks 1	
	stolní termostat		
	vnitřní objem alespoň 18 l		
	přirozená cirkulace vzduchu		
	teplotní rozsah : alespoň + 20°C až 40°C		
	přesnost lepší než ±0,2°C, homogenita lepší než ±1°C		
	komora se zaoblenými rohy		
	řízení mikroprocesorem		
	digitální displej		
	zámek programování		
	počet polic nejméně 2 s možností rozšíření alespoň o 1 ks		
	polic nerezové, s perforací		
	maximální vnější rozměry (šířka x hloubka x výška): vnější 350 x 450 x 500 mm		
	rozměr police nejméně: 180x280 mm		
	vnitřní výška nejméně 300 mm		
	Součást dodávky bude:		
	termostat dle výše uvedené specifikace		

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	kompletní instalace a zaškolení provedení instalační validace dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího zajištění validací kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací			
375204	úpravná vody pro imunohematologický analyzátor úpravná vody na principu reverzní osmózy vestavená do kompaktní skříně využití jako centrální jednotka pro imunohematologický analyzátor úpravná doplněna iontoměničem, UV zářičem a mikrofiltrem 0,2 um splňující ČSN ISO 3696 typ 2, NCCLS Type II DI, vodivost do 1,0 uS/ cm Plně vybavená sestava reverzní osmózy vstupní mechanická filtrace, filtrace pro reverzní osmózu, aktivní uhlí reverzní osmóza minimálního výkonu 30 l/hod. vestavený zásobník objemu 60 litrů s automatickou transportní mini čerpadlo s automatickou 2,0 – 3,5 bar digitální měřič specifické vodivosti na panelu UV zářič 6W 1GPM na výstupní upravené vodě koncový mikrofiltr 10"/0,2 um	- volný odběr upravené vody na panelu	ks	1
502401	PC + LCD monitor vč. přísl. (klávesnice, myš) minimální požadavky na PC: kompaktní skříň mini PC se snadným přístupem k portům, zásuvkám a pozicím procesor i3 velikost operační paměti 8 GB pevný disk SSD integrovaná grafická karta integrovaná zvuková karta síťová karta USB porty (2x USB 2.0, 4x USB 3.0) sériový port záruka 5 let NBD on-site Microsoft Office Standard 2016 klávesnice myš minimální požadavky na monitor: LED monitor s rozlišením FHD 1920x1080 s úhlopříčkou 22" kontrastní poměr 3000:1 jas 250 cd/m2, 8 ms vstupy VGA a DisplayPort upevnění na držák monitoru s možností naklonu záruka 3 roky	- deionizační patrona	ks	25

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	před finálním nákupem upgrade technologie nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu			
502402	tiskárna laserová minimální požadavky: technologie tisku laser. černobílá síťové rozhraní podpora tisku A4, A5, A6 rozišení 2400x600 dpi automatický oboustranný tisk (duplex) rychlost 30 stran/min. kapacita vstupního zásobníku 250 listů USB LAN		ks	16
	před finálním nákupem upgrade technologie nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu			
502403	zařízení multifunkční (barevné, stolní) - tiskárna, kopírka, scanner minimální požadavky: multifunkční zařízení barevná laserová tiskárna s možností faxování, skenování, kopírování dokumentů a jejich ukládání skenování přímo do e-mailu, síťových složek nebo cloudu podpora tisku A4 rychlost 27 stran / min. černobíle rychlost 27 stran / min. barevně rozišení tisku 600x600 dpi kapacita zásobníku 250 listů automatický oboustranný tisk (duplex) manuální podavač barevný dotykový displej USB LAN		ks	1
	před finálním nákupem upgrade technologie nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu			
502404	skener minimální požadavky: skener s automatickým podavačem dokumentů max. podpora skenování A4 optické rozišení 600 dpi		ks	2

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	color duplex kapacita vstupního zásobníku 80 listů max. rychlost skenování 80 str./min. USB 3.0 vč. kabelu síťový adaptér			
	před finálním nákupem upgrade technologie nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu			
502406	<p>tiskárna štitků</p> <p>minimální požadavky:</p> <p>tiskárna s termotransféroým tiskem</p> <p>paměť: 128MB Flash (58MB volných pro uživatele), 128MB DRAM</p> <p>rozišení 300 dpi</p> <p>max. průměr papíru (mm): 200</p> <p>max. šířka pásky (mm): 110</p> <p>šířka tisku: 4.09"/104 mm</p> <p>délka tisku 203dpi: až 157"/3,988 mm</p> <p>délka tisku 300dpi: až 73"/1,854 mm</p> <p>max. délka pásky (m): 450</p> <p>duťinka role papíru (mm): 25</p> <p>USB</p> <p>RS-232</p> <p>LAN</p> <p>nastavení funkcí na předním panelu, LCD displej</p> <p>snadný přístup k výměně kotouče či seřízení termohlav</p> <p>před finálním nákupem upgrade technologie nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu</p>		ks	3
502407	<p>tiskárna štitků</p> <p>minimální požadavky:</p> <p>tiskárna s termotransféroým tiskem</p> <p>funke tisk 1D barcode, tisk 2D barcode</p> <p>rozišení 203 dpi</p> <p>max. šířka tisku 104 mm</p> <p>max. délka pásky (m): 300</p> <p>USB</p> <p>RS-232</p> <p>LAN</p> <p>před finálním nákupem upgrade technologie</p>		ks	3

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
502411	<p>nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu</p> <p>mikroskopie - stanice pracovní PC + LED monitor</p> <p>minimální požadavky na PC</p> <p>výkonná pracovní stanice</p> <p>4-jádrový procesor Intel Xeon E3-1280v3 (8M Cache, 3,6 GHz, 4 GHz v turbo režimu, HyperThreading)</p> <p>operační paměť 8 GB</p> <p>pevný disk HDD</p> <p>optická mechanika DVD</p> <p>interní paměť 1000 GB</p> <p>grafická karta, velikost grafické paměti 2GB</p> <p>síťová karta GLAN</p> <p>rozhraní / porty: 4x USB 3.0</p> <p>6x USB 2.0</p> <p>čtečka paměťových karet</p> <p>operační systém Windows 10 Professional</p> <p>UPS</p> <p>klávesnice, myš</p> <p>minimální požadavky na monitor:</p> <p>24" monitor</p> <p>s rozlišením FHD IPS 1920x1200 při 60 Hz</p> <p>s úhlopříčkou 61 cm</p> <p>s poměrem stran 16:10</p> <p>široké pozorovací úhly technologie IPS s 178°/178°</p> <p>doba odezvy 7 ms</p> <p>antireflexní filtr</p> <p>LED podsvícení</p> <p>HDMI</p> <p>DisplayPort</p> <p>VGA</p> <p>3 USB porty 2.0.</p> <p>monitor vč. stojanu s nastavitelným úhlem monitoru,náklon, otočení, výška, kloubové otáčení</p> <p>napájecí kabel, kabel VGA, kabel USB, kabel DisplayPort</p> <p>před finálním nákupem upgrade technologie</p> <p>nutno předefinovat dle aktuální informační technologie na trhu</p>	ks	1	
631001	<p>chladnička na léky s cirkulací vzduchu a monitorací teploty, objem alespoň 340 l</p> <p>výkonný chladič box pro teploty +2°C až +6°C</p> <p>teplotní homogenita lepší než ±2°C</p> <p>přesnost regulace ±1°C</p>	užitný objem alespoň 340 l	ks	1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>užitný objem alespoň 340 l</p> <p>nucená cirkulace vzduchu</p> <p>automatické odmrazování</p> <p>osvětlení vnitřního prostoru</p> <p>mikroprocesorový regulátor s digitálním nastavením i zobrazením teploty</p> <p>LCD grafický displej</p> <p>záznam poruchových stavů a průběhu teploty</p> <p>přenos dat pomocí USB rozhraní, přes Flash disk</p> <p>bateriové zálohování regulátoru minimálně 3 dny</p> <p>optický a akustický alarm pro teplotu mimo uživatelem nastavené meze, výpadek napájení, otevření dveří delší než cca 120 sec, poruchu teplotního čidla</p> <p>možnost připojení nezávislých čidel pro měření teploty uloženého materiálu</p> <p>zobrazení teploty okolí</p> <p>kontakt pro dálkový přenos alarmu</p> <p>automatický chod v případě poruchy čidla teploty</p> <p>celokovová konstrukce, exteriér a interié, povrch bílý, odolný čistícím a desinfekčním roztokům zamýkatelné dveře</p> <p>možnost otočení otevírání dveří l/p</p> <p>3 ks volně posuvných polic, police musí být zajištěné proti překlopení při částečném vytáhnutí,</p> <p>možnost rozšíření až na 10 polic</p> <p>kolečka, přední brzditelná</p> <p>prostor pro úklid pod boxem alespoň 60 mm</p> <p>maximální vnější rozměry (šířka x hloubka) 600x700 mm, výška maximálně 1990 mm</p> <p>minimální vnitřní rozměry (šířka x hloubka) 400x500 mm, výška minimálně 1500 mm</p> <p>Součást dodávky bude:</p> <p>chladicí box dle výše uvedené specifikace</p> <p>instalace čidla externího monitoringu</p> <p>kompletní instalace a zaškolení</p> <p>provedení instalační validace</p> <p>dokumentace v souladu se všemi příslušnými zákony</p> <p>zajištění záručního a pozáručního servisu certifikovanými techniky prodávajícího</p> <p>zajištění validační kalibrační laboratoří s příslušnou akreditací</p>			
631009	<p>chladnička na krevní vaky po aplikaci (podstavná, objem cca 100l)</p> <p>chladnička 1-dveřová monoklimatická</p> <p>umístění pod pracovní desku kuchyňské linky</p> <p>bílé provedení</p> <p>užitný objem cca 100 l</p> <p>funkce automatického odtávání</p> <p>min. 2 police</p> <p>vnitřní osvětlení</p> <p>nízká ekonomická náročnost provozu (požadována alespoň A+ tř.)</p> <p>nízká provozní hlučnost i při plném výkonu</p>	objem cca 100 l	ks	1
631018	<p>chladnička 1-dveřová s cirkulací vzduchu</p>	užitný objem cca 130 l, umístění pod pracovní c ks		1

IČ	Název	Rozměry	MJ	Mn.
	<p>chladicí volně stojící skříň pro uskladnění léků</p> <p>s možností umístění pod pracovní desku linky ve výšce 900 mm</p> <p>1-dvěřové provedení</p> <p>užitný objem cca 130 l</p> <p>rozsah teplot 3 až +15°C dle nastavení regulátoru</p> <p>chlazení ventilátorem</p> <p>min. 3 police</p> <p>možnost výškového nastavení polic</p> <p>vnitřní LED osvětlení</p> <p>digitální displej teploty</p> <p>akustický a vizuální alarm</p> <p>bezpečnostní termostát</p> <p>RS 485</p> <p>zámek</p> <p>výstup pro připojení monitoringu výhodou</p> <p>nízká ekonomická náročnost provozu (požadována alespoň A+ tří.)</p> <p>nízká provozní hlučnost i při plném výkonu</p>			