

Příloha č. 1

1 SPECIFIKACE NABÍZENÝCH LABORATORNÍCH SLUŽEB VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH DODÁVEK

AeskuLab k.s. (dále jen „AeskuLab“) je významným, stabilním a uznávaným partnerem zdravotnických profesionálů. AeskuLab je součástí švýcarské zdravotnické skupiny Unilabs, které se s více než 230 laboratořemi jedním z lídrů na evropském laboratorním trhu.

Mimo skutečnost, že všechna laboratorní pracoviště AeskuLabu jsou držiteli osvědčení o akreditaci dle ČSN EN ISO 15189:2013 je AeskuLab jedním ze zakládajících členů Asociace laboratoří QualityLab (dále jen „QualityLab“). Jedním z hlavních cílů, které AeskuLab prostřednictvím QualityLabu podporuje v rámci českého zdravotnictví, je kvalita, efektivita a maximální míra elektronizace. Aktuálně velmi intenzivně spolupracujeme na koncepci elektronických žadanek pro používání napříč celým systémem veřejného zdravotního pojištění v České republice. Jedná se o projekt, který podpořil ministr zdravotnictví Mgr. et Mgr. Adam Vojtěch i zástupci zdravotních pojišťoven. Jednáme o něm také se zástupci jednotlivých segmentů (SSG ČR, SPL ČR, SPLDD ČR), tak aby došlo k vybudování konceptu a systému, který bude ve prospěch všech účastníků, tj. indikujících lékařů i zdravotních pojišťoven.

Společnost AeskuLab pro příští rok také chystá převratnou novinku v oblasti preanalytické fáze, kdy plánujeme sledování, zaznamenávání a vyhodnocování údajů o teplotě prostředí, ve kterém je vzorek přepravován od lékaře (nebo odběrové místnosti) do laboratoře. Pro tento účel budou postupně všechny svozové vozy AeskuLabu vybaveny na míru vyrobenými speciálními boxy. Boxy budou tzv. „dvouzónové“, tj. v jedné části bude držena teplota 2-8 °C a v druhé části 15-25 °C, tak aby v nich bylo možné přepravovat veškeré laboratorní vzorky. Záruka včasné přepravy při odpovídající teplotě je nejdůležitějším kritériem pro preanalytickou fázi a zajištění kvality vzorku před jeho zpracováním. Při nedodržení doby přepravy v odpovídající teplotě dochází ke znehodnocení vzorku, což znemožní získání relevantních výsledků použitelných pro následnou diagnostiku pacienta. Každý box bude vybaven několika teplotními čidly pro sledování teplot v jednotlivých zónách. Údaje o teplotách budou vyhodnocovány v několikaminutových intervalech a data budou zaznamenávána v rámci laboratorního informačního systému AeskuLabu tak, aby bylo možné následně vyhodnotit údaje o teplotě ve vztahu ke každému jednotlivému vzorku po celou dobu jeho přepravy do laboratoře. Společnost AeskuLab je v tomto ohledu jednoznačně průkopníkem, jelikož dle námi dostupných informací žádná jiná laboratorní společnost nedisponuje takto sofistikovaným systémem pro garanci zachování kvality vzorku v rámci preanalytické fáze.

1.1 Zpracování biologického materiálu

Naše laboratoře poskytují včasnou a komplexní diagnostickou péči o oblastech klinické biochemie, hematologie, klinické imunologie a alergologie, lékařské mikrobiologie, lékařské a forenzní genetiky a dále vyšetření v oblasti histologie, cytologie, HPV typizace, histochemie a imunohistochemie a cytogenetiky, a to jak v rutinních, tak i vysoce specializovaných vyšetřeních.

Laboratoře jsou vybaveny nejmodernější technologií a personálně obsazeny VŠ lékaři, analytiky a laboranty s atestacemi v příslušných odbornostech. Vysoká odborná kvalifikace pracovníků, laskavý a vstřícný přístup k pacientům, kolegiálnost vůči ostatním pracovníkům ve zdravotnictví - to vše je zárukou spokojených zákazníků.

1.2 Poskytování spotřebního materiálu a žádanek

Spotřební materiál a žádanky vydává laboratoř na základě písemného nebo telefonického požadavku zdarma. Přehled základního materiálu je uveden v Objednávkovém listě - Žádanky. Dle požadavku zadávací dokumentace upřesňujeme materiál pro odběry krve. Laboratoř používá pro odběry krve jednotný odběrový systém uzavřeného typu (Sarstedt nebo Vacutainer fy. Becton-Dickinson). Odběrový materiál pro biochemická, hematologická, imunochemická, sérologická, mikrobiologická a molekulárně biologická vyšetření

Zkumavky na krev







Zkumavky na moč

Žádanky na všechny typy vyšetření

Požadavek je nutné odeslat do laboratoře. Na základě tohoto požadavku je požadovaný materiál odeslán v rámci svozu biologického materiálu nejbližší všední den.

Zkumavky jsou podle druhu žádaného materiálu a vyšetření barevně odlišeny, barevné označení respektuje normu EN 14820. Způsob odběru (typ zkumavky) je vyznačen na žádance o laboratorní vyšetření.

Barevné rozlišení uzávěrů odběrových zkumavek systému Sarstedt používaných v laboratoři:

Popis odběrové zkumavky Chemická aditiva	Uzávěr	Barva uzávěru	Použití
Srážlivá krev S aktivátorem srážení a gelem		Hnědá	Příprava séra
Nesrážlivá krev EDTA K3EDTA		Červená	Vyšetření krevního obrazu, krevní skupiny, glykovaného hemoglobinu, sedimentace erytrocytů
Nesrážlivá krev citrát sodný (1:9) Citrát sodný 3,2 %		Zelená	Koagulační vyšetření
Nesrážlivá krev citrát sodný (1:4) Citrát sodný 3,2 %		Fialová	Sedimentace erytrocytů (manuálně)
Nesrážlivá krev EDTA a fluorid sodný		Žlutá	Vyšetření glykémie, laktátu a homocysteinu
Nesrážlivá krev heparin Heparinát lithný		Oranžová	Příprava plazmy s heparinem

1.3 Svoz a odvoz biologického materiálu

Svoz a odvoz biologického materiálu garantuje laboratoř AeskuLab dle požadavků PNB v tomto režimu:

- a) v pracovní dny od 6:39 hod. do 15:20 hod.

Rutinní ranní odběry budou sváženy přímo z lůžkových oddělení, kde je k tomuto účelu vyhrazené místo.

Čas svozu je pro jednotlivá oddělení určen takto:

od 6:39 do 7:09 hod. pro oddělení: 1, 3, 8, 9, 10, 15, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32,

od 6:59 do 7:29 hod. pro oddělení: 7, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 28, 34, 35,

od 8:54 do 9:24 hod. pro oddělení: 5, 6, 11, 12, 13, 14, 22, 33, CKI, CPP.

Fakultativní odběry budou sváženy ze sběrných míst - svoz z Centrálního příjmu pacientů (CPP), z ambulance oddělení č. 22, případně z Centra duševního zdraví nebo po telefonické domluvě. Čas svozu je následující:

od 11:00 do 11:20 hod. pro odd. CPP a 22 amb.

od 13:00 do 13:20 hod. pro odd. CPP a 22 amb.

od 15:00 do 15:20 hod. pro odd. CPP a 22 amb.

- b) v pracovní dny po 15:20 hod.

- o zajistíme svoz na základě objednávky z Centrálního příjmu pacientů,

- c) o sobotách, nedělích a svátcích

- o v 8:00 hod., 12:00 hod. a 17:30 hod. svoz z Centrálního příjmu pacientů.

- d) STATIM vyšetření

- o biologický materiál je odeslán ke zpracování i mimo výše uvedené časy na základě telefonické objednávky z Centrálního příjmu pacientů v pracovních dnech době 7:00 – 20:00 hod

Přeprava a uchování biologického materiálu po odběru

Přepřavu materiálu zajišťuje útvar logistiky společnosti AeskuLab. Službu zajišťují zaměstnanci společnosti, kteří jsou speciálně školeni pro nakládání s biologickým materiálem.

Standardní postupy a rovněž vybavení svozových aut zajišťují dodržení parametrů preanalytické fáze.

Doporučujeme před transportem i během transportu uchovávat materiál v termoboxu. Transport biologického materiálu se provádí v uzavřených termoboxech, čímž je zajištěno dodržení požadované teploty pro přepravu vzorku. Materiál je uložen v plastových stojancích nebo v plastových koších, určených pouze na přepravu biologického materiálu. Žadanky na vyšetření biologického materiálu se přepravují odděleně od materiálu. Vzorky jsou transportovány do laboratoře dle požadavků na stabilitu.

1.4 Objednávání vyšetření a distribuce laboratorních výsledků

Současné nastavení

NIS HIPPO je plně propojen s laboratorními systémy AeskuLab. Pro obousměrnou komunikaci datových paketů ve formátu DASTA MZ ČR verze 3 se používá dedikovaná aplikace D-Klient nainstalovaná na prostředcích zadavatele. Objednávání laboratorních vyšetření i doručování výsledků plně podporuje nejen standardní organizaci dle IČP a odbornosti, ale i vnitřní organizaci PNB, tedy rozdělení jednotlivých pavilonů na patra a jednotlivé části.

AeskuLab zadavateli dodává potřebné katalogy vyšetření pro elektronické objednávky v souladu s potřebami zadavatele. Pokud se při změně katalogu vyvolané AeskuLabem jedná o zásah nad rámec současného nastavení nebo technických možností NIS HIPPO, AeskuLab financuje potřebné konzultantské nebo programátorské práce dodavatele NIS HIPPO.

Spolupráce je dlouhodobě ověřena - na obou stranách stojí technická podpora, která spolupracuje již cca deset let (.....).

Hlavní vlastnosti elektronické komunikace s PNB

obousměrná

plně integrovaná do NIS HIPPO

AeskuLab pomáhá se souvisejícími úpravami HIPPO

plná podpora vnitřní organizace PNB v objednávání i distribuci
plná podpora rotačního systému lékařů PNB mezi jednotlivými odděleními

Výsledkové protokoly jsou vydávány v tištěné formě a jsou distribuovány řidiči svozové služby AeskuLab. Standardem je rovněž zasílání výsledků elektronicky, v zabezpečené formě do ambulantních informačních systémů. Laboratoř respektuje Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení (DASTA MZ ČR) a formát výsledků vyšetření a souvisejících dat Národního číselníku laboratorních položek.

Výsledky rutinních vyšetření jsou k dispozici do 24 hodin od dodání materiálu do laboratoře. Výsledky statimových vyšetření jsou k dispozici do 2 hodin od předání materiálu a to telefonickým hlášením na telefonní kontakt uvedený na žádance. Elektronická distribuce výsledků následuje vzápětí, po kontrole a uvolnění výsledků odborným garantem laboratoře. V případě cytologických vyšetření jsou výsledky v obvyklých případech k dispozici do 3 dnů po doručení vzorku do laboratoře, statimová vyšetření do druhého dne.

V případě neočekávaného či život ohrožujícího nálezu informujeme odesílajícího lékaře okamžitě telefonicky, i když vyšetření není zasláno jako statimové. V případech, kdy se předpokládá zpoždění výsledku např. v důsledku použití speciálních metod, informujeme odesílající lékaře tzv. předběžným sdělením písemně nebo telefonicky.

Při veškeré komunikaci s klinickými lékaři a ostatním zdravotnickým personálem naši zaměstnanci zachovávají důvěrnost sdělení a ochranu osobních dat pacienta. Při telefonické komunikaci ověřujeme identifikaci volajícího a požadujeme prokázání znalostí pacienta informacemi za žádanky. Výsledky sdělujeme pouze žadateli o vyšetření.

1.5 Školení pro zdravotnický personál zadavatele

Nabízíme dva moduly školení vašich zaměstnanců a to na téma Správné principy odběrů a Preanalytická fáze zpracování vzorků. Školení uspořádáme 2 x ročně v místě dle zadání PNB.

Modul A

Zvýšení profesionality v postupech při odběru venózní a kapilární krve dle nejnovějších evropských doporučení ELMF 2017
Správná technika a praxe při odběrech – objevování vlastních chyb
Ochrana personálu při odběru
Edukace v oblasti nejčastějších chyb

Modul B

Správný výběr odběrového materiálu - typy materiálu podle druhu vyšetření
Pravidla pro transport biologického materiálu – stabilita materiálu
Vliv doby transportu, správné teploty a uskladnění na dodržení stability materiálu
Správné vyplnění žádanek / elektronická komunikace s laboratoří

Školení garantuje tým lektorů, který zajišťuje vzdělávání našich zaměstnanců a má rovněž zkušenosti s výukou na certifikovaných pracovištích

.....	vedoucí laboratoře klinické biochemie a hematologie AeskuLab Budějovická, odborný garant klinické biochemie	15	Ing. (VŠCHT) atestace z klinické biochemie
.....	vedoucí laboratoře AeskuLab Vysočany, odborný garant hematologie	2	Ing. (VŠCHT) atestace v oboru klinické hematologie a transfuzní služby

.....	vrchní laborantka	12	Zdravotní laborantka, atestace hematologie
.....	vrchní sestra	10	Registrovaná odběrová sestra

V případě zájmu o jiná školení jsme připraveni sestavit program a odborný tým dle těchto požadavků.

1.6 Odborné konzultace v oblasti laboratorní medicíny

Lékaři a vysokoškolští pracovníci laboratoře poskytují na vyžádání konzultace k laboratorním výsledkům a jejich interpretaci. Seznam odborných garantů uvádíme v kapitole 1.12 této specifikace.

Střední zdravotnický personál nesděluje výsledky vyšetření. Může podat informace související s provozem laboratoře nebo informace o rozpracovanosti výsledku.

1.7 Rozsah laboratorních vyšetření

Seznam vyšetření, odebíraný materiál, včetně potřebných informací týkajících se vzorků, speciálních upozornění, doby odezvy je podrobně uveden v laboratorní příručce každého pracoviště a je v elektronické formě k dispozici na webových stránkách (<http://www.aeskulab.cz/laboratoře>)

Rozsah laboratorních vyšetření je uveden v dokumentu Rozsah laboratorních vyšetření, který je součástí této přílohy.

1.8 Technologie a diagnostické metody používané při zpracování biologického materiálu, systém řízení kvality v laboratoři

Principy vyšetření prováděných v laboratořích AeskuLab a AeskuLab Patologie:

- absorpční spektrofotometrie
 - potenciometrie
 - turbidimetrie
 - refraktometrie
- průtokové digitální snímání elementů
 - imunoturbidimetrie
 - nefelometrie
 - chemiluminiscenční imunoanalýza
 - enzymoimunoanalýza
 - Western-blot
 - imunoblot
 - nepřímá imunofluorescence
 - radioimunoanalýza
- průtoková cytometrie
- hydrodynamická fokusace
- aglutinace
- kultivační vyšetření
 - hmotnostní spektrometrie MALTI-DOF
 - mikroskopická vyšetření
- diskové difuzní testy
- komparativní genomová hybridizace

amplifikační PCR testy
cytologie
histologie
histochemie, imunohistochemie

Všechny laboratorní provozy společnosti AeskuLab mají zavedený systém kvality, vypracovaný ve shodě s požadavky normy ČSN EN ISO 15189, která definuje požadavky na kvalitu a způsobilost laboratoře. Rovněž jsou zapojeny do celostátního systému externí kontroly kvality.

Všechny reagentie používané v diagnostických testech mají CE certifikát deklarující shodu výrobku s legislativními požadavky.

1.9 Seznam akreditovaných vyšetření

Seznam akreditovaných vyšetření je uveden v dokumentu Rozsah laboratorních vyšetření, který je součástí této přílohy.

1.10 Seznam pojišťoven, se kterými má účastník uzavřenou smlouvu

Kód ZP	Název zdravotní pojišťovny	IČO
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky	41197518
201	Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky	47114975
205	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna	47672234
207	Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví	47114321
209	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda	46354182
211	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky	47114304
213	Revírní bratrská pokladna	47673036
333	Pojišťovna VZP, a.s.	27116913

1.11 Opis, prohlášení o shodě, bezpečnostní listy a fotodokumentace laboratorního materiálu, způsob použití laboratorního materiálu při odběru krve

V Příloze č. 3 nabídky jsou obsaženy níže uvedené dokumenty:

- Seznam – Odběrový materiál
- Specifikační listy včetně fotodokumentace, návody
- Žadanky

V Příloze č. 4 jsou uvedeny Prohlášení o shodě.

1.11.1 Způsob použití - odběr biologického materiálu

1.11.1.1 Příprava pacienta

Preanalytická fáze je definována jako podmínky a postupy od indikace požadovaného vyšetření po zahájení analýzy vzorku. Zahrnuje přípravu pacienta na odběr, odběr biologického materiálu, jeho uchování a transport do laboratoře. Rada faktorů preanalytické fáze může významným způsobem ovlivnit výsledek vyšetření. Některé zdroje preanalytické variability lze minimalizovat určením podmínek přípravy pacienta, jiné jsou neovlivnitelné.

Faktory ovlivnitelné:

- stres
- dieta
- poloha při odběru
- denní doba
- fyzická zátěž
- dlouhé zaškrvení paže při odběru (delší než 1 minuta)

Faktory neovlivnitelné:

- pohlaví
- rasa
- věk
- genetické faktory
- cyklické variace
- životní prostředí

1.11.1.2 Potřeby k odběru biologického materiálu

- ochranné jednorázové rukavice
- desinfekce
- pružné škrtdlo
 - tampón z buničiny (čtvereček)
 - zkumavky, jehly, držáky jehel
 - náplast s polštářkem
 - kontejner na likvidaci použitých jehel
 - odpadkový koš pro infekční odpad
- desinfekční ubrousky
 - sterilní jehly pro odběry kapilární krve, vyšetření krvácivosti, případně pro zvláště náročné odběry, kdy používáme otevřený odběrový systém
- sterilní krytí vpichu

1.11.1.3 Pracovní postup odběru žilní krve

Standardně se odběr krve provádí na lačno (10-12-ti hodinové lačnění). Lačnění nad 12 hodin je nevhodné, kratší je nedostatečné. Nedodržením lačnění vznikají zkreslené nálezy v parametrech sacharidového a lipidového metabolismu. Pro některá speciální vyšetření nebo funkční testy jsou předepsána dietní opatření nebo opatření režimová. Ráno před odběrem je vhodné vypít sklenici vody nebo neslazeného čaje. Pití alkoholu, kouření, namáhavé cvičení a některé léky mohou ovlivnit výsledky vyšetření. Pro vyšetření, ke kterým musí pacient sbírat moč za určitý časový úsek, je potřeba jej podrobně informovat o sběru a případné dietě.

Standardně se biologický materiál odebírá ráno, speciální problematiku, kdy je načasování odběru klíčové, tvoří zátěžové funkční testy a monitorování farmakoterapie. Odběr venózní krve provádíme venepunkcí zpravidla žíly v loketní jamce. Při standardním odběru je pacient v klidu a nalačno. Ve výjimečných případech je možno využít i žíly na hřbetu ruky, ovšem je třeba si uvědomit rizika u diabetiků a osob s poruchami cirkulace.

Odběr provádíme zásadně v gumových rukavicích, k odběru na našem pracovišti používáme uzavřený bezpečnostní odběrový systém. Tento systém dodáváme i do spolupracujících ordinací.

Odběrová sestra posoudí kvalitu žilního systému v loketní jamce, případně v jiné lokalitě. Při vlastním odběru odběrová sestra na paži krátce přiloží turniket/pružné škrtidlo, následně dezinfikuje místo vpichu dezinfekčním prostředkem. Použití turniketu nemá být delší než 1 minuta. Pomocí jedné ruky stabilizuje polohu žíly a druhou rukou provede venepunkci jehlou v držáku. Po té odebere krev do předem připravených zkumavek. Zkumavky by měly být naplněny po rysku plnění na štítku. Při odběru do zkumavek s protisrážlivým roztokem je nutné tyto zkumavky okamžitě opatrně promíchat opakovaným otáčením (přibližně 5x). Po ukončení odběru zakryjeme místo vpichu čtverečkem buničiny s dezinfekčním roztokem, který pacient přitlačuje na místo vpichu asi 5-10 minut. Po tuto dobu odpočívá pacient v čekárně na křesle, případně na lehátku v odběrové místnosti. Následně odstraní buničinu a přelepí místo vpichu náplastí.

Pořadí odběru vzorků při odběru více druhů zkumavek:

1. zkumavky pro krevní obraz a diferenciál
2. zkumavky pro vyšetření sedimentace červených krvinek
3. zkumavky pro koagulační a agregační testy
4. zkumavky pro přípravu plazmy s heparinem
5. zkumavky pro přípravu séra
6. zkumavky pro stanovení glykémie

1.11.1.4 Odběry kapilární krve

Odběr se provádí po důkladné dezinfekci prstu. Očištěné místo necháme oschnout, aby se předešlo hemolýze. Vpich provedeme sterilní jehlou, první kapku otřeme a přiložíme odběrovou kapiláru. Je-li třeba, pomáháme opatrným stiskem (vyhneme se násilnému vytlačování krve, aby nedošlo ke kontaminaci krve tkáňovým mokem). Po ukončení odběru překryjeme místo vpichu čtverečkem buničiny s dezinfekčním roztokem. Proužek náplasti k přelepení místa vpichu je vždy k dispozici. Pacientům s poruchou periferní cirkulace doporučujeme před odběrem prohřátí rukou v teplé vodě.

V laboratoři používáme odběrový systém BD Vacutainer nebo Sarsted. Zkumavky jsou podle druhu žádaného materiálu a vyšetření barevně odlišeny, barevné označení respektuje normu EN 14820. Způsob odběru (typ zkumavky) je vyznačen na žádance o laboratorní vyšetření.

Požadované množství biologického materiálu:

Typ vyšetření / Množství materiálu

- Analýza séra - základní biochemie (10-15 analytů) 9 ml
- Krevní obraz 2 ml
- Koagulace 2 ml
- Sedimentace erytrocytů 2 ml
- Vývojové vady, speciální imunologická vyšetření, další parametry, atd. 6ml
- Krevní skupina 6 ml
- Moč chemicky + sediment 10 ml

1.12 Seznam odborníků, kteří budou tvořit konzultační a školící tým. Seznam bude obsahovat jména, dosažené vzdělání a délku praxe odborníků, rozsah konzultačních hodin v rámci jednoho týdne

konzultační tým AES				
Jméno	Funkce	Délka praxe v letech	Vzdělání	Rozsah konzultačních hodin
.....	vedoucí laboratoře klinické biochemie a hematologie AeskuLab Budějovická, odborný garant klinické biochemie	15	Ing. (VŠCHT) atestace z klinické biochemie	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinická mikrobiologie	24	MUDr. CSc. atestace z lékařské mikrobiologie prvního stupně	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinická biochemie	9	MUDr. (UK) atestace z klinické biochemie	Po - Pá 7 - 18
.....	vedoucí laboratoře lékařské mikrobiologie AeskuLab Hadovka, odborný garant mikrobiologie	25	RNDr. CSc. (UK) atestace z oboru lékařské mikrobiologie	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant mikrobiologie	32	Mgr. (UK) atestace z lékařské mikrobiologie	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinická mikrobiologie	23	MUDr. atestace z lékařské mikrobiologie prvního stupně	Po - Pá 7 - 18
.....	vedoucí laboratoře klinické imunologie a alergologie AeskuLab Hadovka, odborný garant imunologie	19	RNDr. (UK) atestace z oboru klinické imunologie	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinické imunologie a alergologie	13	MUDr. atestace z oboru alergologie a klinické imunologie	Po - Pá 7 - 18
.....	vedoucí laboratoře klinické biochemie a hematologie AeskuLab Hadovka, odborný garant klinické biochemie	18	MUDr. atestace z oboru klinické biochemie prvního stupně	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinická biochemie	14	Prof. RNDr. DrSc. atestace z oboru vyšetřovací metody v klinické biochemii	Po - Pá 7 - 18
.....	vedoucí laboratoře AeskuLab Vysočany, odborný garant hematologie	2	Ing. (VŠCHT) atestace v oboru klinické hematologie a transfuzní služby	Po - Pá 7 - 18

.....	odborný garant hematologie	1	RNDr. (UK) atestace v oboru klinické hematologie a transfúzní služby	Po - Pá 7 - 18
.....	odborný garant klinická hematologie	48	MUDr. (UJEP) atestace v oboru hematologie a transfúzní služby	Po - Pá 7 - 18
.....	vedoucí laboratoře forenzní a lékařské genetiky AeskuLab Brno, odborný garant lékařská genetiky	2	Mgr. PhD. (MUNI) atestace v oboru klinická genetiky	Po - Pá 7 - 16
.....	odborný garant lékařská genetiky	25	MUDr. (UJEP) atestace v oboru lékařské genetiky	Po - Pá 7 - 16
za patologii AES PA				
.....	vedoucí laboratoře AeskuLab Patologie Praha, odborný garant	26	MUDr. patologická anatomie prvního stupně	Po - Pá 7 - 18

Certifikáty, osvědčení a doklady o vzdělání výše uvedených odborníků jsou součástí nabídky.

Součástí této specifikace tvoří dokumenty:

Rozsah laboratorních vyšetření
Seznam odběrového materiálu
Žádanky

V Praze, 31.1.2019