



Roentgenova 2, 150 30 Praha 5
Tel.: +420 257 271 111
IČO: 00023884

Obchodní firma: **RADIOMETER s.r.o.**
IČO: 28450817
DIČ: CZ28450817
Se sídlem: Křenova 3, 162 00 Praha 6
Zastoupena: Ing. Zdeňkem Holečkem, jednatelem
Bankovní spojení: Deutsche Bank, Filiale Prag
Číslo účtu: 3134600005/7910
Sp. zn.: OR u Městského soudu Praha, oddíl C, vložka 142435
Datová schránka: nssv6mk

Kontaktní osoba ve věcech technických:

radiometer.cz

a ve věcech smlouvy:

(dále jen „**půjčitel**“)

a

Název: **Nemocnice Na Homolce**
IČO: 00023884
DIČ: CZ00023884
Se sídlem: Roentgenova 37/2, 150 30 Praha 5
Zastoupena: MUDr. Petrem Poloučkem, MBA, ředitelem
Bankovní spojení: Česká národní banka
Číslo účtu: 17734051/0710
Datová schránka: jb4gp8f

Kontaktní osoba ve věcech technických:

Kontaktní osoba ve věcech smlouvy:

(dále jen „**vypůjčitel**“)

(společně též jako „**smluvní strany**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento

DODATEK Č. 1

KE SMLouvĚ O VÝPŮJČCE 10 ks ANALYZÁTORŮ

(dále jen „**dodatek**“)

Smluvní strany uzavřely dne 12. 4. 2021 **Smlouvu o výpůjčce 10 ks analyzátorů** (dále jen „**smlouva**“), kterou se půjčitel zavázal pro vypůjčitele k bezplatnému poskytnutí movitých věcí a jejich dočasnému užívání, to vše na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Reagenční činidla a spotřební materiál pro vyšetření acidobazické rovnováhy iontů a metabolitů včetně bezplatné zápůjčky 10 ks analyzátorů**“, uveřejněnou v elektronickém systému tender aréna pod ID.: VZ0107345, systémové číslo P21V00187591, ev. č. zadavatele 12/VZ/2021-OVZ, ev. číslo zakázky: Z2021-002707.

Smluvní strany se po projednání dohodly na úpravě smlouvy spočívající v navýšení počtu analyzátorů o jeden kus ABL825 FLEX, výrobní číslo 902-75R2504N0027. Změna smlouvy nenaplňuje podmínky podstatné změny



závazku dle ust. § 222 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a je v souladu s tímto zákonem.

Čl. 1

Změny dohody

1. Obsah čl. II. odst. 1 smlouvy se ruší a nahrazuje se tímto zněním:

„*Předmětem smlouvy je bezplatná výpůjčka následujících movitých věcí:*

- *11 ks analyzátorů pro vyšetření acidobazické rovnováhy iontů a metabolitů (tyt analyzátoru ABL825 FLEX, výrobní čísla analyzátorů: 902-754R2748N0030, 902-754R2749N0004, 754R2749N0027, 754R2749N0030, 754R2749N0033, 754R2749N0037, 754R2749N0039, 754R2749N0036, 754R2749N0029, 754R2749N0038, 902-754R2504N0027)*
- *a to včetně příslušenství a spolu s doklady, které jsou nutné k převzetí věcí a jejich řádnému užívání (dále jen „předmět výpůjčky“). Předmět výpůjčky je blíže specifikován v příloze č. 1 smlouvy.“*

2. Příloha č. 1 smlouvy se ruší a nahrazuje se přílohou se stejným označením, která je přílohou tohoto dodatku.

3. Ostatní ujednání smlouvy zůstávají beze změn a uplatní se v plném rozsahu.

Čl. 2

Závěrečná ustanovení

1. Tento dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran, nemá-li nabýt účinnosti, v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, později. Podléhá-li tento dodatek uveřejnění v registru smluv, uveřejní jej vypůjčitel.
2. Tento dodatek je vyhotoven ve třech (3) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Vypůjčitel obdrží dva (2) stejnopisy a půjčitel obdrží jeden (1) stejnopis tohoto dodatku, bude-li dodatek uzavřen v listinné podobě. V případě, že je dodatek vyhotoven v elektronické podobě, jedná se o jedno vyhotovení s elektronickými podpisy obou smluvních stran v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
3. Nedílnou součástí tohoto dodatku tvoří:
 - a) Příloha č. 1: Specifikace předmětu výpůjčky a příp. vlastní dokumentace půjčitele, která obsahuje veškeré technické údaje, parametry zboží předmětu výpůjčky
4. Smluvní strany prohlašují, že si tento dodatek přečetly, porozuměly jeho obsahu a že byl uzavřen podle jejich pravé a svobodné vůle a nikoli v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Půjčitel:
RADIOMETER s.r.o.

Vypůjčitel:
Nemocnice Na Homolce

Date: 2023.10.26
08:52:25 +02'00'

Datum: 2023.11.01
12:05:26 +01'00'

.....
Ing. Zdeněk Holeček
jednatel

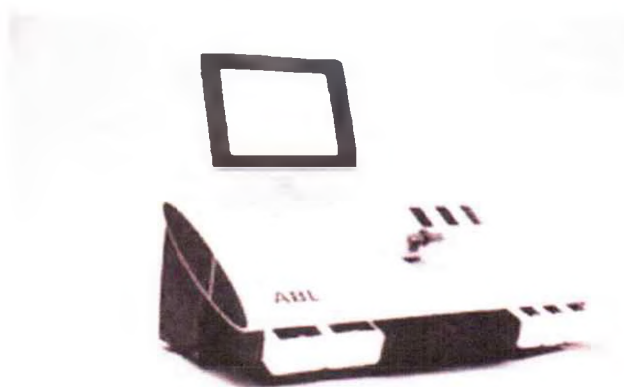
.....
MUDr. Petr Polouček, MBA
ředitel nemocnice

RADIOMETER

Simpler, faster, better

PŘÍSTROJE RADIOMETER ŘADY ABL

Kvalita a spolehlivost na prvním místě



Nabídka k otevřenému zadávacímu řízení veřejné zakázky s názvem

Reagenční činidla a spotřební materiál pro vyšetření acidobazické rovnováhy, iontů a metabolitů, vč. výpůjčky 10 ks analyzátorů

RADIOMETER 

Křenova 3
162 00 Praha 6

Společnost **RADIOMETER MEDICAL ApS** patří k předním světovým výrobcům acidobazických analyzátorů určených jak pro laboratoře, tak pro testování přímo u lůžka pacienta (Point-of-Care Testing).

Hlavním **krédem společnosti RADIOMETER** je „**Kvalita a spolehlivost**“. Kvalita se projevuje nejen v oblasti zpracování a spolehlivosti mechanických dílů, ale především v oblasti analytické správnosti měření bez interferencí.

Kvalitou se nevyznačují jen vlastní výrobky firmy RADIOMETER, ale také veškeré komplexní služby poskytované koncovým zákazníkům. Patří mezi ně především rychlý a **kvalitní servis**, který je **garantován do 24 hodin od nahlášení závady, a to včetně víkendů a svátků**.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

1) Analyzátor ABL825 FLEX

- Laboratorní stolní analyzátor pro stanovení krevních plynů, elektrolytů, metabolitů celkového hemoglobinu a jeho frakcí bez sensorových kazet.
- **Měřené parametry** (požadované zvýrazněny): **pH, pCO₂, pO₂, ctHb, sO₂, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb, FHHb, FHbF, cNa⁺, cK⁺, cCa²⁺, cCl⁻, glukóza, laktát**, celkový bilirubin a kreatinin.
- **Až 45 odvozených parametrů**: pH(T), pCO₂(T), pO₂(T) korigované na teplotu pacienta, aktuální a standardní bikarbonáty cHCO₃⁻(P), cHCO₃⁻(P,st), aktuální a standardní base excess cBase(B) a cBase(Ecf), aktuální a standardní base excess při 100% saturaci cBase(B,ox) a cBase(Ecf,ox), ctCO₂(P), ctCO₂(B), pO₂(A), pO₂(A,T), p50, p50(T), p50(st), pO₂(A-a), pO₂(A-a,T), pO₂(a/A), pO₂(a/A,T), pO₂(a)/FO₂(I), pO₂(a,T)/FO₂(I), normalizované ionizované kalcium, anion gap, DO₂, Hct, celkový obsah kyslíku v krvi a rozdíl mezi arteriální a smíšenou krví ctO₂(A) a ctO₂(a-v), plicní zkraty FShunt a FShunt(T), respirační index, VO₂, osmolalita mOsm a řada dalších. Kompletní výčet viz Specifikace ABL800 FLEX.
- Barevná dotyková 10,4" VGA obrazovka s USB portem k ovládání analyzátoru.
- **Integrovaná čtečka čárového kódu** pro zadávání veškerých údajů (výměny spotřebního materiálu, ID pacienta, ID obsluhy nebo vzorku a řady dalších). **Možnost výběru řady různých identifikačních a vstupních parametrů o pacientovi.** Možnost zadání údajů také ručně.
- Integrovaná termo tiskárna pro výtisk výsledů pacienta a kontrol kvality.
- **Automatická detekce hladin všech provozních roztoků** (proplachovací, čistící, kalibrační, kontrola kvality, odpad atd.), vč. signalizace výměny spotřebního materiálu.
- Integrovaný oximetr pro stanovení sO₂, ctHb a jeho frakcí. Společnost RADIOMETER jako jediná na trhu používá fotometr s diode-array detekcí při 128 vlnových délkách pro měření spojitého spektra, který umožňuje velmi **přesné stanovení všech frakcí ctHb.** Použitý technologický princip u oximetru zajišťuje **automatické měření a následné potlačení interferencí hemoglobinu** vč. fetálního, bilirubinu, intralipidů, sulfhemoglobinu a řady používaných kontrastních látek (Cardio Green, Evans Blue, methylen blue nebo HiCN).
- **Měření kapilární, venózní a arteriální krve** z libovolných odběrových souprav – kapiláry, injekční stříkačky, ampule apod. Měření všech parametrů současně nebo možnost definovat libovolné uživatelské panely.
- **Objem vzorku 95 µl pro všechny měřené parametry včetně kompletní oximetrie.**
- **Samočinné nasávání s automatickou detekcí chyb při nasátí vzorku** (bubliny, homogenita, sraženiny a množství vzorku).

- **Měření vzorku o nestandardním objemu** pomocí patentovaného **FLEX módu** umožňující zpracovat vzorek bez nároku na předem definovaný objem. Analyzátor automaticky na základě analýzy dostupného objemu krve měří dle nastavených priorit maximální počet parametrů automatickým posouváním vzorku a sekvenčním měřením s přihlédnutím k celkovému času analýzy. Tímto způsobem se ve většině případů zabrání opakovaným náběrům při nedostatečném (přesně definovaném) objemu krve, jako je tomu u analyzátorů jiných výrobců.
- Možnost **automatického podavače FLEXQ** pro vzorky ze stříkaček umožňující jejich **automatické promíchání, načtení a analýzu**. Podavač má tři pozice pro odběrové stříkačky typu safePICO Aspirator nebo Self-Filling.
- **Automaticky prováděná jednobodová a dvoubodová kalibrace** s uživatelskou volbou její četnosti. Více informací v dokumentu Specifikace ABL800 FLEX.
- Modul pro automatickou kontrolu kvality AutoCheck **na čtyřech koncentračních hladinách pro všechny parametry vč. oximetrie** v jedné ampulce (multiparametrová kontrola jakosti). Dodavatel garantuje dodávání kontrol kvality stejného typu šarže používané zákazníkem.
- **Libovolné naprogramování počtu, typu, času a četnosti kontrol kvality**, kompletní software pro jejich vyhodnocení a statistiku vč. Levey-Jennings grafů.
- Intuitivní **obslužný i diagnostický software v češtině**, řada uživatelských nastavení apod. **On-line video nápověda** s animacemi v češtině.
- **Oboustranná komunikace s LIS** – (RS232 nebo Ethernet TCP/IP protokol). Součástí softwaru jsou uživatelsky nastavitelná práva přístupu.
- Záruka na elektrody 2 roky.
- Součástí dodávky k analyzátoru je záložní zdroj energie UPS.

Spotřební materiál pro provádění požadovaných biochemických testů na acidobazických analyzátorů ABL8xx FLEX

Pro provádění **veškerých** požadovaných biochemických testů nabízíme spotřební materiál, který ve spojení s analyzátoru zajistí rychlé a přesné výsledky. Nabízený spotřební materiál je vyráběn v závodě společnosti Radiometer Medical ApS v Dánsku a splňuje veškerá závazná nařízení vč. prohlášení o shodě, CE značky, bezpečnostních listů a příbalových letáků v češtině.

Pro provoz se používají **kalibrační roztoky** (Cal 1 a Cal 2 solution), **proplachovací roztok** (Rinse solution) a **roztok pro automatické čištění systému** (Cleaning solution), pro odpad je používána **odpadní nádobka** (Waste container) s detekcí hladiny. Veškeré nádoby jsou

označeny čárovým kódem, který umožňuje jejich automatické monitorování. Přes interaktivní obrazovku je uživatel v každém okamžiku informován o přesném objemu všech používaných reagentů. Kalibrace oximetru se provádí 1x za 3 měsíce ze speciálních **kalibračních ampulek** (tHb Cal solution). Veškeré ostatní kalibrace elektrod probíhají zcela automaticky dle uživatelského nastavení.

Pro přesnou kalibraci plynových elektrod se používají malé **tlakové nádoby** (Cal 1 a Cal 2 Gas), které zajišťují zcela přesné nastavení pO_2 a pCO_2 elektrod.

Pro jednotlivé elektrody se používají **příslušné membrány** (Ref, pCO_2 , pO_2 , Na, K, Ca, Cl, Glu, Lac Membrane Kits), které zajišťují stanovení daného analytu. Interval výměn je doporučen výrobcem dle typu elektrody obvykle 1x za 3 měsíce. Opět je jejich výměna monitorována systémem čárových kódů a stav a předpokládaná životnost jednotlivých elektrod a membrán je automaticky průběžně vyhodnocována a zobrazována na displeji přístroje. Radiometer používá **nejprogresivnější způsob výměny membrán „click and go“**, kdy celá procedura trvá řádově jen několik desítek sekund. Elektrody jsou jednotlivě vyměnitelné. Měření jednotlivých parametrů je možné i přes nefunkčnost jedné nebo více elektrod, resp. oximetru.

Další spotřební materiál tvoří **preventivní kity spotřebního materiálu pro půlroční a roční preventivní prohlídku**. Součástí jsou hadičky, vstupní těsnění, těsnící kroužky a další mechanicky namáhané součásti.

Pro automatickou nebo manuální kontrolu jakosti se používají **firemní multiparametrové kontrolní materiály**, které jsou dostupné na čtyřech odlišných koncentračních hladinách, a to včetně parametrů oximetrie.

Kontakt na servis: 220 400 300 (zákaznická podpora) nebo mailem na office@radiometer.cz, případně mobilní telefony servisních techniků.

2) IT řešení AQUIRE

Otevřený POCT systém společnosti RADIOMETER Medical na bázi standardních produktů společnosti Microsoft (OS Windows/SQL Server/.NET Framework/Internet Explorer IE...).

Software pro správu a management POCT kompletně v českém jazyce.

Tento systém umožňuje propojení analyzátorů společnosti RADIOMETER, ale i dalších POCT přístrojů jiných výrobců, do jedné řídicí IT platformy pro jejich správu, on-line správu, sledování kontroly jakosti, průběžné školení uživatelů a dohled nad všemi zadanými nebo naměřenými daty.

1. Otevřený systém umožňující připojit libovolná POC zařízení.
2. Jednoduchá integrace do stávající IT platformy nemocnice.
3. Jediná databáze pro správu veškerých výsledků a její snadné propojení s LIS/NIS.
4. Elektronický registrační systém zamezující záměnu vzorků (FLEX-Link modul) nebo úniku nevykázaných analýz.

5. Aktivní 24/7 správa připojených zařízení s automatickým upozorněním operátorů na poruchy nebo problémy zařízení dle vlastních nastavení.
6. Kompletní správa operátorů a uživatelů a přístupových hesel.
7. Automatický systém registrace vzorků kontroly kvality, jejich vyhodnocení.
8. Možnost e-learningového modulu pro školení uživatelů a operátorů – není součástí základní implementace.
9. Dálková správa veškerých připojených zařízení z libovolného vzdáleného počítače prostřednictvím IE jak v rámci nemocnice, tak ze servisního centra nebo z domácího PC supervizora/správce.
10. Nástroj pro automatické vytváření dokumentace pro akreditaci POCT.
11. Management spotřebního materiálu včetně evidence používaných šarží
12. Pravidelný upgrade systému je součástí licence.

Pro uživatele (zdravotnický personál):



- Odstranění možné záměny patientských vzorků
- Intuitivní a přátelské softwarové prostředí
- Automatická registrace a uložení veškerých údajů a výsledků
- Rychlejší odstranění případných problémů díky jejich automatickému nahlášení technikovi

Pro supervizora (laboratoř):



- Aktivní kontrola stavu veškerých připojených zařízení
- Odstranění možných analýz mimo systém LIS/NIS a 100 % výsledků v databázi pro vykazování zdravotnickým pojišťovnám
- Automatická kontrola kvality všech připojených zařízení
- E-learning a on-line proškolení uživatelů - není součástí základní implementace
- Vytváření dokumentace pro akreditaci POCT

Pro správce (technické oddělení):



- Aktivní kontrolu provozuschopnosti veškerých připojených zařízení
- Automatické upozornění na poruchy, změny v nastavení apod.
- Monitorování zařízení z libovolného vzdáleného počítače
- Možnost odstranit některé problémy a poruchy na dálku
- Automatickou registraci spotřebovaného materiálu
- Zjednodušení dohledové práce techniků zvláště u velkých nemocnic nebo nemocnic s pavilónovým uspořádáním

3) Odběrový materiál

- Společnost Radiometer vyrábí vlastní odběrový materiál pro provádění acidobazických vyšetření. Jako antikoagulační činidlo je **používán elektrolyticky balancovaný heparin lithný v suché podobě** a optimálním množstvím pro správné výsledky iontů a minimalizaci tvorby sraženin, které mohou negativně ovlivnit analýzu nebo provoz analyzátoru. Heparin lithný v suché podobě zabraňuje naředění vzorku a tím nesprávnému naměření hodnot.

- **Aspirátory se vyrábí v těchto dvou základních typech:**

- **PICO50** – stříkačky vhodné pro odběry krve z katetrů, objem 0,5 - 2 ml krve, 80 IU heparinu.



- **safePICO Aspirator** – stříkačky vhodné pro odběry krve z katetrů, objem 1 - 1,7 ml krve, 80 IU heparinu. Stříkačka vybavena prvky minimalizující vznik preanalytických chyb - míchací kulička pro automatické promíchání vzorku, ventilační čepička pro odstranění vzduchových bublin a jedinečný čárový kód zabraňující záměny vzorků. Stříkačky jsou kompatibilní s vestavěným mixérem v analyzátoru.



A řada dalších zdravotnických zařízení po celé ČR a SR. **Celkový počet aktivních instalací v současnosti přesáhl 400 přístrojů.**