

# Kupní smlouva

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. (občanský zákoník)

mezi:

## KUPUJÍCÍM

Fakultní nemocnice Ostrava

se sídlem 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava

IČ: 00843989 DIČ: CZ00843989 (je plátcem DPH)

jednající: doc. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA, náměstek ředitele pro strategii, jednající na základě pověření ze dne 29.1.2014

bankovní spojení: ČSOB a.s., pobočka Ostrava, č.ú. 8010 - 0309258333/0300

Zřizovací listina MZ ČR ze dne 25. listopadu 1990 č.j. OP-054-25.11.90

(dále také jen „FNO“)

a

## PRODÁVAJÍCÍM

SIAD Czech spol. s r.o.

sídlo: K Hájům 2606/2b, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

IČ: 48117153 DIČ: CZ48117153 (je plátcem DPH)

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 16942

jednající: Ing. Ivo Lukas, prokurista

bankovní spojení: č.ú. 804108009/2700

kontaktní osoby:

- ve věcech smluvních: Ing. Miloš Bělehrad, Ing. Radim Bělobrádek

tel.: 734391000, 724224351

- ve věcech technických: Ing. Miloš Bělehrad, Ing. Radim Bělobrádek

tel.: 734391000, 724224351

## Preambule

Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu předmět této smlouvy a převést na něj vlastnické právo. Kupující se zavazuje za něj zaplatit sjednanou cenu.

I.

## Předmět smlouvy

### 1.1 Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je dodávka Polysomnografického systému laboratorního s příslušenstvím, pro vědecké účely (dále jen „zboží“), které je určeno pro Klinikou dětského lékařství – oddělení dětské neurologie a to v rozsahu a standardu dle specifikace uvedené v nabídce, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

### 1.2 . Součástí předmětu smlouvy je rovněž:

- zajištění dopravy do místa určení, instalace, uvedení do provozu s předvedením funkčnosti;
- součástí dodávky budou předepsané doklady - dodací list s jednoznačným určením počtu ks v zásilce (případně identifikaci jednotlivých balení)
- po uvedení zařízení do provozu budou předány prodávajícím kupujícímu příslušné doklady;
- předávací / instalační protokoly (ty budou obsahovat minimálně následující informace:
  - ve vztahu k obecným údajům: *Iniciály prodávajícího/dodavatele; Iniciály kupujícího/odběratele; Místo určení; Řada/číslo dokladu; Odkaz na související objednávku/kupní smlouvu; Odkaz na související fakturu; Datum vystavení dokladu; Kontaktní údaje osoby vystavující protokol;*
  - ve vztahu k dodávanému zboží: *Typ zařízení/přístroje, výrobce; Označení zboží v kupní smlouvě a na faktuře; Dodané zboží (výrobky a příslušenství – v seznamu sestaveny tak, aby po sobě následovaly položky tvořící logický/funkční dílčí celek/komplet (zaveditelný do operativní evidence FN Ostrava = označitelný inventárním číslem)) – číslo položky, katalogové číslo, obecný název/typ, výrobní číslo, množství, cena/kus s DPH, Suma ceny za logický/funkční dílčí celek/komplet (zaveditelný do operativní evidence FN Ostrava = označitelný inventárním číslem);*
  - pokud systém, zařízení v dodávce vyžaduje instalaci na místě dodávky - protokol bude obsahovat kromě obecných údajů dále minimálně následující údaje: *Typ zařízení/přístroje, výrobce; Výrobní číslo; Místo instalace; Informace o předinstalační přípravě; Iniciály zástupce uživatele; Informace o výstupní kontrole a předání; Informaci, zda zařízení/přístroj je kompletní a plně funkční v souladu se smluvním vztahem;*

- protokoly o zaškolení obsluhy (instruktáž dle zákona č. 268/2014 Sb. v platném znění o zdravotnických prostředcích), pokud přístroj nebo jeho část vyžaduje kalibraci, validaci nebo jiné vstupní měření a revize před uvedením do provozu budou předány kalibrační listy, validační protokoly a protokoly k provedeným měřením a revizím;
- dodání návodu na obsluhu v českém jazyce v 1 x písemné podobě, protokol o zaškolení obsluhy (včetně informací k preventivním prohlídkám - četnost, rozsah, povinné servisní zásahy a výměny dílů, včetně potřebné kalibrace nebo validace, požadovaných ověření a proměření parametrů přístroje);
- dodání prohlášení o shodě, CE certifikátu a příslušnou dokumentaci dle zákona č.18/1997Sb. a 123/2000Sb., o zdravotnických prostředcích;
- dodání záručního listu;
- dodání čestného prohlášení o bezplatném zaškolení obsluhy;
- provedení všech nezbytných činností pro dodání, nainstalování a odzkoušení dodávaného zařízení;
- předmětem smlouvy je i provádění bezplatného záručního servisu po celou dobu sjednané 24 měsíční záruční doby. Pod pojmem záruční servis se rozumí veškeré úkony, kontroly, kalibrace, provozní údržba apod., včetně vystavení protokolů, které jsou předepsány výrobcem dodávaných zařízení pro zabezpečení řádné funkce dodaného zařízení;
- po celou dobu záruční lhůty na dodané zařízení je prodávající povinen zajišťovat bezplatně pravidelné technicko-bezpečnostní kontroly a elektrické revize dle zákona 268/2014 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Důsledky vyplývající z případného neprovedení této technicko-bezpečnostní kontroly jdou k tíži prodávajícího.

### 1.3.

Prodávající je povinen dodat zboží tak, aby nebylo v okamžiku dodání zatíženo jakýmkoliv právy třetích osob (včetně podmíněných nebo budoucích práv)

### 1.4.

Prodávající je povinen dodat zboží v požadované kvalitě tak, aby bylo určeno pro zamýšlené použití, vyhovovalo podmínkám certifikace, bezpečnosti a požadavkům na dobu životnosti, a aby odpovídalo popisu funkčnosti uvedenému v průvodní dokumentaci zboží a v propagačních nebo nabídkových materiálech výrobce či prodávajícího před uzavřením této smlouvy.

## II. Cena

### 2.1

Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady, rizika, zisk a finanční vlivy (např. inflace nebo vývoj kurzu české měny vůči zahraničním měnám) a to po celou dobu smlouvy. Ceny jsou závazné a nejvýše přípustné, a to i při změně výše DPH.

### 2.2

Cena zahrnuje veškeré náklady spojené s realizací předmětu plnění tj. předmět dodávky, balné, dopravné, celní či jiné poplatky, likvidace odpadu a obalů, doložení veškeré předmětné dokumentace k přístroji, instalaci a uvedením do provozu (včetně všech nutných komponent a příslušenství potřebných pro instalaci např. technologický rozvaděč, kabeláž od technologického rozvaděče k jednotlivým částem systému, i mezi částmi systému, atd.), validace, kalibrace nebo jiná vstupní měření, ukončené protokoly atd. Zaškolení obsluhy – instruktáž v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb. v platném znění o zdravotnických prostředcích – je zdarma.

### 2.3

V souladu se zněním zákona č. 526/1990 Sb., o cenách se smluvní strany dohodly na celkové kupní ceně ve výši:

<b>Nabídková cena bez DPH:</b>	<b>1 359 034 ,- Kč</b>
<b>DPH 21%:</b>	<b>285 397,- Kč</b>
<b>Nabídková cena celkem vč. DPH:</b>	<b>1 644 431,- Kč</b>

Podrobný položkový rozpočet nabídkové ceny je uveden v příloze č. 1 této kupní smlouvy.

### III.

## Fakturace, platební podmínky

### 3.1 Záloha

Zálohy nebudou poskytovány.

### 3.2 Platební podmínky

Faktura bude vystavena na základě předávacího protokolu podepsaného odpovědnými zástupci obou smluvních stran po dodání zařízení do FN Ostrava, včetně zaškolení obsluhy, předání potřebných dokladů vztahujících se ke zboží.

Splatnost faktury se sjednává do 30 dnů od doručení faktury kupujícím.

### 3.3 Obsah daňového dokladu

Daňový doklad (dále také faktura) musí splňovat mimo náležitosti podle § 28 zákona č. 235/2004 Sb. o DPH dále níže uvedené náležitosti:

- IČ
- den splatnosti,
- označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
- odvolávka na smlouvu, číslo smlouvy, prodávajícího a kupujícího
- razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení dílčího a konečného účetního dokladu,
- přílohou faktury bude kopie potvrzeného předávacího protokolu

Smluvní strany se v souladu s § 26, odst. 3, zákona č. 235/2004 o DPH v platném znění dohodly, že dodavatel bude zasílat daňové doklady, včetně příloh výhradně e-mailem na adresu: [efakturace-inv@fno.cz](mailto:efakturace-inv@fno.cz).

Dodavatel se zavazuje při této komunikaci dodržovat následující pravidla:

- V jednom e-mailu budou jako přílohy zaslány dokumenty vztahující se pouze k jedné faktuře, platí tedy pravidlo "jeden e-mail = jedna faktura a související dokumenty"
- Všechny přiložené dokumenty budou výhradně ve formátu pdf a v pořadí dokladů: faktura, ostatní související dokumenty.
- Objednatel se zavazuje akceptovat takto zasilané dokumenty, pokud splňují ostatní náležitosti dané zákonem.

Pouze výjimečně je možné zasílat doklad v papírové podobě.

### 3.4 Doba uhrazení daňového dokladu

Za okamžik uhrazení faktury se považuje datum, kdy byla předmětná částka odepsána z účtu kupujícího.

### 3.5 Důsledky vady daňového dokladu

V případě, že daňový doklad nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, je kupující oprávněn daňový doklad vrátit do doby její splatnosti způsobem, který prokazuje, že do tohoto data prodávající vrácený daňový doklad od kupujícího převzal. V takovém případě je prodávající povinen daňový doklad opravit a v případě, že by oprava činila daňový doklad nepřehledným, vystavit daňový doklad nový. Opravený nebo nový daňový doklad musí být znovu zaslán kupujícímu a začíná běžet nová lhůta splatnosti.

### IV.

## Termín a místo plnění

### 4.1 Termín plnění a převjemka zboží

Dodací lhůta, včetně uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, je nejpozději do 12 týdnů od podpisu této smlouvy.

Zboží je pokládáno za předané po instalaci a uvedení do provozu a zaškolení obsluhy a podpisu předávacího protokolu mezi prodávajícím a kupujícím. Vzor předávacího protokolu je v příloze této smlouvy. Předávací protokol je za kupujícího oprávněn podepsat pověřený pracovník za technický úsek – pracovník oddělení přípravy a realizace investic (oddělení zdravotnické techniky) a za konečného uživatele vedoucí pracoviště. Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstává prodávajícímu pro jeho potřeby a druhé vyhotovení zůstává kupujícímu.

Pracovník kupujícího, který provádí povinnou prohlídku dodaného, nainstalovaného a do provozu uvedeného zboží, je oprávněn do předávacího protokolu popsat jím zjištěné vady předávaného předmětu smlouvy.

Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nesplňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.



#### 4.2 Místo plnění

Místem plnění je Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava – Poruba, Klinika dětského lékařství – oddělení dětské neurologie.

#### 4.3 Součinnost

Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny vyvinout součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat, k řádnému splnění jejich smluvních povinností.

Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinností v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.

Kupující umožní příjezd dopravci do místa určení na dobu nezbytně nutnou ke složení zboží. Prodávající se zavazuje oznámit termín dodávky minimálně 3 dny před plánovaným termínem následujícím osobám: Ing. Tomáš Zapletal, zástupce oddělení přípravy a realizace investic – (tel.: 59 737 2205, E-mail: tomas.zapletal@fno.cz) nebo Ing. Marek Gajovský - vedoucí oddělení zdravotnické techniky (tel.: 59 737 23 77, E-mail: marek.gajovsky@fno.cz)

#### 4.4 Nebezpečí škody zboží a vlastnické právo

Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem předání zboží kupujícímu.

Vlastnické právo na zboží přechází na kupujícího instalací a zaškolením obsluhy, což bude dáno předávacím protokolem.

### V.

#### Sankční ujednání

##### 5.1

V případě, že bude prodávající v prodlení s dodáním a instalací zboží zahrnutého v předmětu smlouvy a uvedením do provozu, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % ze sjednané kupní ceny včetně DPH za každý i započatý den prodlení.

##### 5.2

Prodávající uhradí smluvní pokutu ve výši 0,5 % z pořizovací ceny vč. DPH za každý den prodlení nad garantovaný počet dnů zprovoznění zařízení v záruční době dle čl. VI odst. 6.4.

##### 5.3

V případě, že kupující bude v prodlení s úhradou kupní ceny ujednané podle smlouvy, bude povinen zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši stanoveném předpisy občanského práva.

##### 5.4

Dohodnuté smluvní pokuty budou uhrazeny vedle náhrady škody, která vznikne porušením povinnosti, na niž se smluvní pokuta vztahuje. Smluvní pokuty jsou splatné do 3 dnů od doručení písemné výzvy k úhradě oprávněnou smluvní stranou druhé smluvní straně. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení použití ustanovení § 2051 druhé věty občanského zákoníku na jejich vztah založené touto smlouvou.

##### 5.5

Prodávající garantuje, že systém splňuje všechny požadavky objednatele uvedené v rámci veřejné zakázky CN-16/16 a v případě nedodržení tohoto požadavku uhradí smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč a objednatel odstoupí od smlouvy. Nároky z titulu smluvních pokut a povinnost k náhradě škody zůstanou zachovány.



## VI. Záruční a pozáruční podmínky

### 6.1 Délka záruční doby

Prodávající prohlašuje, že dodávané předmět smlouvy je bez vad, a to bez vad faktických i právních a poskytuje na předmět smlouvy záruční lhůtu v délce 24 měsíců, která začíná běžet první pracovní den ode dne uvedení zařízení do provozu, tj. ode dne podepsání předávacího protokolu a zaškolení obsluhy.

Výrobce před uvedením stanovených měřidel do oběhu zajistí jejich prvotní ověření dle zákona č.505/1990 Sb. o metrologii, u ostatních měřidel jejich kalibraci.

Veškeré servisní úkony, pravidelné preventivní prohlídky a elektrické revize prováděné v záruční době budou zdarma, včetně vystavení protokolu dle požadavků zákona č. 268/2014 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Záruka zajišťuje, že zboží bude mít všechny vlastnosti dle smlouvy, dle dokumentace ke zboží, vlastnosti odpovídající obsahu technických norem, které se na jednotlivé výrobky vztahují a vlastností obvyklé po celou dobu trvání záruční lhůty. Odpovědnost prodávajícího za vady zboží, na které se nevztahuje záruka, není tímto odstavcem dotčena.

### 6.2 Lhůta pro oznámení vad

Kupující je povinen vady zboží písemně oznámit (faxem, emailem, poštou) v následujících lhůtách:

- vady zboží, které jsou pokryty zárukou dle odst. 6.1, je kupující povinen prodávajícímu oznámit kdykoliv po dobu trvání záruční lhůty;
- vady zboží, které existovaly ke dni převzetí zboží kupujícím podle této smlouvy (byť se projeví později), je kupující povinen prodávajícímu oznámit bez zbytečného odkladu poté, kdy získá dostatek informací a podkladů o tom, že zboží má vady, nejpozději však do 2 let od převzetí zboží; případně
- vady zboží způsobené porušením povinností prodávajícího, které vznikly po dni převzetí zboží, je kupující povinen prodávajícímu oznámit bez zbytečného odkladu poté, kdy získá dostatek informací a podkladů o tom, že zboží má vady, nejpozději však do 3 let od převzetí zboží.

Oznámení vad musí minimálně obsahovat identifikaci smlouvy, popis vady či uvedení, jak se vada projevuje, počet nebo rozsah vadného zboží a stanovit požadované nároky kupujícího z vad zboží. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením a odstraněním závady.

### 6.3 Nároky kupujícího z vad zboží

Neuplatní-li kupující vůči prodávajícímu v konkrétním případě jiné nároky, prodávající je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději však ve lhůtě dle odst. 6.4, odstranit oznámené vady zboží nebo dodat kupujícímu nové bezvadné zboží. Právo kupujícího uplatnit další nároky vyplývající z vadného plnění stanovené příslušnými právními předpisy tím není dotčeno.

### 6.4 Podmínky záručního a pozáručního servisu

Pro záruční a pozáruční servis platí:

- Termín nástupu na opravu je do 72 hodin od nahlášení závady. Garance zprovoznění zařízení je do: 14 celých kalendářních dnů (počítaných od nahlášení závady). V případě výměny náhradního dílu je garance zprovoznění zařízení do 14 dnů.
- Způsob nahlášení oprav: telefonicky na tel.č. 724 224 351 nebo e-mailem: radimbelobradek@gmail.com
- V případě opravy delší jak 30 kalendářních dnů je možnost zapůjčení adekvátního systému zdarma.

Po záruce garantuje prodávající prohlídku přístroje a vystavení protokolu o pravidelné preventivní prohlídce za cenu 2000 Kč vč. DPH. Cestovné je po záruce účtováno ve výši 9 Kč vč DPH za km a je počítáno z místa sídla firmy Siad Czech, spol. s r.o., K Hájům 2606/2b, 155 00, Praha. Cena práce servisního technika je 1200 Kč vč. DPH za hodinu.

Prodávající se zavazuje nejpozději ke dni skončení záruční doby uzavřít s kupujícím servisní smlouvu za podmínek uvedených v této smlouvě. Prodávající se zavazuje tuto smlouvu bezdůvodně nevypovědět min. po dobu 5 let.



## **VII. Software**

### **7.1**

Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené a nevýhradní právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.

### **7.2**

Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoli překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském.

## **VIII. Ukončení smlouvy**

### **8.1**

Smlouva může být ukončena písemnou dohodou smluvních stran, která bude obsahovat vypořádání všech závazků, na které smluvní strany mohly pomyslet.

### **8.2.**

Kupující a prodávající mají právo odstoupit od smlouvy z důvodů a v souladu s příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. V případě odstoupení od smlouvy dojde mezi stranami k vypořádání vzájemných vztahů souvisejících s již poskytnutými plněními mezi smluvními stranami v souladu s občanským zákoníkem. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného odstoupení druhé smluvní straně. Podstatným porušením této smlouvy je zejména (avšak nikoliv výlučně) prodlení prodávajícího s dodáním zboží o více než 14 dní.

## **IX. Protikorupční ujednání**

### **9.1**

V souladu s čl. 3 Příkazu ministra č. 3/2013 nesmí kupující přijímat sponzorské dary, účelově vázané na konkrétní oddělení a osobu ve formě úhrady pracovní cesty, či úhrady nákladů spojených s účastí na odborných akcích apod., a to od právnických, či fyzických osob, které jsou zároveň uchazeči, či dodavateli veřejných zakázek realizovaných FNO. Výjimkou jsou dary do zvlášť zřízeného fondu na podporu vzdělávání zaměstnanců, spravovaný vedením FNO.

### **9.2**

V návaznosti na výše uvedené se prodávající se zavazuje, že sponzorování pracovních cest, či účastí na odborných akcích, bude provádět pouze cestou obecných darů (bez účelové vazby na konkrétní oddělení a osobu) poskytnutých do zvlášť zřízeného fondu FNO na podporu vzdělávání zaměstnanců v souladu s Protikorupční strategií Ministerstva zdravotnictví České republiky pro přímo řízené organizace. Zároveň se prodávající zavazuje, že ani nebude jednat s žádným zaměstnancem FNO a neuzavře s ním žádný právní vztah, zejména ve formě úhrady pracovní cesty, či úhrady nákladů spojených s účastí na odborných akcích.

## **X. Závěrečná ustanovení**

### **10.1**

Jakákoliv ústní ujednání, která nejsou písemně potvrzena oprávněnými zástupci obou smluvních stran, jsou právně neúčinná. Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

### **10.2**

Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, bude předána či předložena v českém jazyce.

### **10.3**

V případě soudního sporu se místní příslušnost věcně příslušného soudu I. stupně řídí obecným soudem kupujícího.

### **10.4**


Smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, každá strana obdrží jedno. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

### 10.5

V souladu s ust. § 147a zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění, prodávající souhlasí s uveřejněním plného znění smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků, na profilu zadavatele.


#### Přílohy smlouvy:


- příloha č. 1 – technická specifikace zboží, položkový seznam dodávky s oceněním jednotlivých položek a jejich příslušenství;
- příloha č. 2 – seznam měřidel, jež jsou součástí dodávky
- příloha č. 3 – prohlášení dodavatele o možnosti dodávek spotřebního materiálu nebo reagentů, včetně seznamu možných dodavatelů (pokud spotřební materiál nebo reagentie jsou potřeba pro činnost systému /přístroje/ a nebo není nutnost používat výhradně spotřební materiál nebo reagentie jednoho dodavatele);

V Praze dne 22. 8. 2016   
SIAD Czech spol. s r.o.  
K Hájkům 2606/2b, 155 00 Praha 5  
IČ: 48117153, DIČ: CZ48117153 ①

---

SIAD Czech spol. s r.o.  
Ing. Ivo Lukas  
prokurista

V Ostravě dne 1. 9. 2016   
Fakultní nemocnice Ostrava  
doc. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA  
náměstek ředitele pro strategii  
jednající na základě pověření ze dne 29.1.2014

39  
 FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA  
57. listopadu 5200, 700 52 Ostrava-Penuba  
Tel.: +420 597 311 111, Fax: +420 596 812 240



# Položkový seznam s cenami

Položka	Počet ks	Cena za ks	DPH za ks	Cena s DPH za ks	Cena celkem	DPH celkem	Cena s DPH celkem
Polysomnografický záznamník GraeI	1	704 900 Kč	148 029 Kč	852 929 Kč	704 900 Kč	148 029 Kč	852 929 Kč
Kamera pro sledování pacienta v denním i nočním (infračerveném) režimu	1	34 078 Kč	7 156 Kč	41 234 Kč	34 078 Kč	7 156 Kč	41 234 Kč
Modul pro připojení externích vstupů z dalších zařízení	1	49 300 Kč	10 353 Kč	59 653 Kč	49 300 Kč	10 353 Kč	59 653 Kč
PC pro záznam signálů, vyhodnocování záznamů a archivaci dat	1	34 078 Kč	7 156 Kč	41 234 Kč	34 078 Kč	7 156 Kč	41 234 Kč
Obrazovka k PC vhodná pro zobrazování dlouhodobých PSG signálů	1	10 636 Kč	2 234 Kč	12 870 Kč	10 636 Kč	2 234 Kč	12 870 Kč
Server PC pro databázový systém Nexus	1	219 970 Kč	46 194 Kč	266 164 Kč	219 970 Kč	46 194 Kč	266 164 Kč
Software Nexus server + Nexus database	1	106 320 Kč	22 327 Kč	128 647 Kč	106 320 Kč	22 327 Kč	128 647 Kč
Software Nexus client (jeden pro každé PC v síti Nexus)	1	28 100 Kč	5 901 Kč	34 001 Kč	28 100 Kč	5 901 Kč	34 001 Kč
Software ProFusion3PSG	1	47 238 Kč	9 920 Kč	57 158 Kč	47 238 Kč	9 920 Kč	57 158 Kč
Sonda pro měření SpO2 (model Flexiwrap)	1	9 463 Kč	1 987 Kč	11 450 Kč	9 463 Kč	1 987 Kč	11 450 Kč
Flexiwrap 8000J pásy pro nalepení oxymetrického senzoru	2	1 160 Kč	244 Kč	1 404 Kč	2 320 Kč	487 Kč	2 807 Kč
Břišní pás pro měření respirační námahy, indukční - dospělí	1	9 600 Kč	2 016 Kč	11 616 Kč	9 600 Kč	2 016 Kč	11 616 Kč
Hrudní pás pro měření respirační námahy, indukční - dospělí	1	9 600 Kč	2 016 Kč	11 616 Kč	9 600 Kč	2 016 Kč	11 616 Kč
Břišní pás pro měření respirační námahy, indukční - děti	1	18 930 Kč	3 975 Kč	22 905 Kč	18 930 Kč	3 975 Kč	22 905 Kč
Hrudní pás pro měření respirační námahy, indukční - děti	1	18 930 Kč	3 975 Kč	22 905 Kč	18 930 Kč	3 975 Kč	22 905 Kč
EKG elektrodové kablíky, 152cm (60")	3	2 441 Kč	513 Kč	2 954 Kč	7 323 Kč	1 538 Kč	8 861 Kč
EEG elektrody (NMS), zlato, znovupouž., kalíšky průměr 10mm, ochrana teflon,	3	2 698 Kč	567 Kč	3 265 Kč	8 094 Kč	1 700 Kč	9 794 Kč
Prodlužovací kablík k elektrodám délka 122cm (48")	6	980 Kč	206 Kč	1 186 Kč	5 880 Kč	1 235 Kč	7 115 Kč
Senzor polohy těla	1	6 312 Kč	1 326 Kč	7 638 Kč	6 312 Kč	1 326 Kč	7 638 Kč
Senzor chrápání	1	3 870 Kč	813 Kč	4 683 Kč	3 870 Kč	813 Kč	4 683 Kč
Kanyla diagnostická	100	99 Kč	21 Kč	120 Kč	9 900 Kč	2 079 Kč	11 979 Kč
Dechový senzor SleepSense, pro malé děti, pouze nosní, miniaturní provedení, p	1	4 498 Kč	945 Kč	5 443 Kč	4 498 Kč	945 Kč	5 443 Kč
Dechový senzor Pro-Tech, pro děti, nosní/ústní, znovupoužitelný, se standardní	1	5 012 Kč	1 053 Kč	6 065 Kč	5 012 Kč	1 053 Kč	6 065 Kč
Dechový senzor Pro-Tech, pro dospělé, nosní/ústní, znovupoužitelný, se standar	1	4 682 Kč	983 Kč	5 665 Kč	4 682 Kč	983 Kč	5 665 Kč

1 359 034 Kč 285 397 Kč 1 644 431 Kč

požadavky na přístroj (systém):

kladní specifikace požadavků

Polysomnografický systém laboratorní s příslušenstvím, pro vědecké účely: 1 ks/systém;

Požadované vlastnosti a funkce (uvedené nebo adekvátní odpovídající výrobci a technologii systému):

Požadované parametry (základní):

popis parametru	Zadavatelem požadovaná hodnota	Uchazečem nabízená hodnota	Závaznost
<i>Polysomnografický systém – laboratorní položky 1a až 1e budou dodány ke každému jednotlivému kusu)</i>			
a) Polysomnografický akviziční systém s aktuálním zobrazením nahrávaných PSG analýz (EEG, EOG, EKG, EMG, SpO2, dýchání (kanyla, termistor), hrudního a abdominálního dýchání, chrápání, pozice těla a dalších (i externích) kanálů), snímáním obrazu a zvuku a vyhodnocováním (scoring) polysomnografických studií	Ano	Ano	Podmínka
Min. 16 bitové rozlišení digitalizovaných signálů	Min. 16 bitů rozlišení	Ano, 24 bitů	Podmínka
Min. 32 referenčních (single ended) kanálů (EEG, EOG, EMG):	Min. 32 referenčních kanálů	Ano, 32 referenčních kanálů	Podmínka
• Hardwarové filtry (musí obsahovat: HP 0,15Hz a nižší, LP cca 70Hz)	Ano	Ano	Podmínka
• Volitelná fvz v min. rozsahu 200 - 1000Hz	Fvz min. 200Hz – 1000 Hz	Ano, 256Hz, 512Hz, 1024Hz, 2048Hz	Podmínka
• Vstupní rozsah kanálu (P-P) min 500 mV	Vstupní rozsah min. 500 mV	Ano, 600mV p-p	Podmínka
• Konektory touch-proof (DIN 42-802)	Ano	Ano	Podmínka
• Měření/kontrola impedance elektrod	Ano	Ano	Podmínka
Min. 8 diferencních kanálů (dýchací pásy, dýchání-termistor, chrápání, LM, ...):	Min. 8 diferencních kanálů	Ano, 8+8 diferencních kanálů	Podmínka
• Hardwarové filtry (musí obsahovat: HP 0,05Hz a nižší)	Ano	Ano	Podmínka
• Volitelná fvz v min. rozsahu 100 - 1000Hz	Fvz min.	Ano, 256Hz,	Podmínka

	100Hz – 1000 Hz	512Hz, 1024Hz, 2048Hz	
• Vstupní rozsah kanálu (P-P) min. 500 mV	Vstupní rozsah min. 500 mV	Ano, 600 mV p-p	Podmínka
• Měření/kontrola impedance elektrod	Ano	Ano	Podmínka
n. 1 tlakový kanál (nosní kanyla, CPAP Press, AP Flow):	Min. 1 tlakový kanál	Ano, 1 kanál + 1 diferenční kanál	Podmínka
• Hardwarové filtry (musí obsahovat: HP 0,05Hz a nižší)	Ano	Ano	Podmínka
• Volitelná fvz v min. rozsahu 50 - 500Hz	Fvz min. 50Hz – 500 Hz	Ano, 256Hz, 512Hz, 1024Hz, 2048Hz	Podmínka
• Rozsah měřeného tlaku	Uvedte v [cmH2O]	Přímý převodník +/-100 cmH2O a diferenční převodník +/- 12 cmH2O	Podmínka
• Luer-lock konektor	Ano	Ano	Podmínka
n. 1 SpO <sub>2</sub> kanál:	Min. 1 SpO <sub>2</sub> kanál	Ano, 1x SpO <sub>2</sub>	Podmínka
• Volitelná fvz v min. rozsahu 1 - 100Hz	Fvz min. 1Hz – 100Hz	Ano, 0-256 Hz	Podmínka
• SpO <sub>2</sub> kanál, pletysmografický kanál, HR kanál	Ano	Ano	Podmínka
n. 8 doplňkových DC vstupů pro připojení dalších zařízení	Min. 8 doplňkových DC vstupů	Ano, min. 8 doplňkových DC vstupů	Podmínka
další požadavky na PSG systém:			
• Datové propojení mezi patientskou částí a stanicí přes lokální ethernetovou síť na nastavitelných IP adresách	Ano	Ano	Podmínka
• Časová synchronizace nahrávaných kanálů s digitálním záznamem zvuku i obrazu	Ano	Ano	Podmínka
• Patientská část zařízení v místnosti pacienta bez hlučných prvků (větrák)	Ano	Ano	Podmínka
• Snadné připojení-odpojení pacienta s elektrodami od nahrávacího systému	Ano, uveďte způsob odpojení	Ano, Elektrody a senzory jsou připojené přímo do zesilovače. Pro odpojení stačí stisknout uvolňovací páčku na základně	Podmínka

		přístroje. Poté lze zesilovač odpojit. Není nutné odpojovat elektrody, ani senzory.	
• Všechny unipolární vstupy jsou nahrávány unipolárně (samostatně proti referenci) – pro tvoření různých montáží již nahraných dat	Ano	Ano	Podmínka
rozměry přístroje (V x Š x H)	Uveďte	Ano, hlavní jednotka (V 50 mm x Š 240 mm x H 144 mm) Hlavní jednotka v základně (V 115 mm x Š 240 mm x H 144 mm)	Informativní
hmotnost přístroje	Uveďte	Hlavní jednotka 800 g. Hlavní jednotka v základně 1050 g	Informativní
žadavky na napájení	Uveďte	Síťový switch s power over Ethernet nebo mid-span power injector, který splňuje 802.3af i IEC60950 / EN60950. Napájecí napětí: 48V. Spotřeba: <10W	Informativní
) Příslušenství:			
žkeré sondy existují ve verzi jak pro malé děti do 1 měsíce, tak pro starší děti i dospělé	Ano	Ano	Podmínka
komplet hrudního a abdominálního měřicího pásu na principu indukční plethysmografie (RIP) včetně sumačního kanálu normalizovaného hrudního a abdominálního RIP pásu (respirační paradox) včetně příslušné kabeláže – ve verzi pro	Ano	Ano	Podmínka

ospělé			
komplet hrudního a abdominálního dýchacího pásu na principu indukční plethysmografie (RIP) včetně sumačního kanálu normalizovaného hrudního a abdominálního RIP pásu (respirační paradox) včetně příslušné kabeláže – ve verzi pro děti	Ano	Ano	Podmínka
oxymetrická sonda SPO <sub>2</sub> pro vícenásobné použití na prst (nechtěnému sejmutí zamezující nalepující se)	Ano	Ano	Podmínka
oronazální termistorový snímač pro dýchání (desinfikovatelný) – ve verzi pro dospělé	Ano	Ano	Podmínka
oronazální termistorový snímač pro dýchání (desinfikovatelný) – ve verzi pro děti	Ano	Ano	Podmínka
oronazální termistorový snímač pro dýchání (desinfikovatelný) – ve verzi pro malé děti	Ano	Ano	Podmínka
čidlo pro změnu pozice pacienta (min. 4 polohy – břicho-záda-levý bok-pravý bok)	Ano, min. 4 polohy pacienta	Ano, 5 poloh pacienta (břicho-záda-levý bok-pravý bok, vzpřímená poloha)	Podmínka
snímač chrápání (příložený mikrofon na krk - desinfikovatelný)	Ano	Ano	Podmínka
svazek vodičů (min. 10ks ve svazku) s izolovanými diskovými elektrodami pro přímé připevnění na kůži pastou nebo lepidlem pro EEG, MEG, EOG	Ano	Ano	Podmínka
svazek vodičů (min. 10ks ve svazku) pro připojení EKG signálů	Ano	Ano	Podmínka
prodlužování kabel s konektory touch-proof (N 42-802)	Ano	Ano	Podmínka
modul pro připojení vstupů z externích zařízení	Ano	Ano	Podmínka
10 ks nazálních kanyl s Luer konektorem	Ano	Ano	Podmínka
10 ks lepících manžet na prst k oxymetrické sondě SpO <sub>2</sub>	Ano	Ano	Podmínka
<b>Pracovní stanice:</b>			
procesor vícejádrový, min. 2 jádra	Min. 2 jádra	Ano, 4 jádra	Podmínka

operační paměť min. 8 GB	min. 8 GB	Ano, 8GB	Podmínka
DD min. 2TB	Min. 2 TB	Ano, 2TB	Podmínka
raf. karta umožňující současné připojení dvou monitorů (rozšířená plocha), Rozlišení min. 1600*1440 bodů	Ano	Ano	Podmínka
per. systém vyhovující PSG software	Ano, uveďte typ OS	Ano, Windows 7 Pro 64bit	Podmínka
elokovová skříň, tiché větráky	Ano	Ano	Podmínka
USB rozhraní min. 4x	Min. 4x	Ano, 10x	Podmínka
výstup pro (kompozitní) signál z kamery a audio výstup pro mikrofon – návaznost na PSG software pro nahrávání obrazu a zvuku s PSG analýzou	Ano	Ano	Podmínka
výstup pro IP kameru (připojení přes Ethernet – RJ45) pro PSG videomonitoring	Ano	Ano	Podmínka
USB klávesnice	Ano	Ano	Podmínka
bezdrátová laserová myš s programovatelnými tlačítky	Min. 5 tlačítek	Ano, 6 tlačítek	Podmínka
rozměry přístroje (V x Š x H)	Uveďte	29x9,27x29,21 cm	Informativní
hmotnost přístroje	Uveďte	5,3 Kg	Informativní
požadavky na napájení	Uveďte	230V	Informativní
<b>d) Monitor</b>	2 ks monitorů	Ano	Podmínka
diagonální plocha min. 27 palců	Ano, min. 27", uveďte přesný rozměr	Ano, 27"	Podmínka
rozlišení min. 2560*1440 bodů	min. 2560*1440 bodů	Ano, 2560x1440 bodů	Podmínka
rotovací úhel min. 178°/178°	min. 178°/178°	Ano, 178°/178°	Podmínka
kontrast min. 1000:1	min. 1000:1	Ano, 1000:1	Podmínka
jas min. 300 cd/m <sup>2</sup>	min. 300 cd/m <sup>2</sup>	Ano, 350 cd/m <sup>2</sup>	Podmínka
video vstup - DVI nebo HDMI (Display Port)	Ano	Ano	Podmínka
ESA standard	Ano	Ano	Podmínka
instalace monitorů v konfiguraci „nad sebou“	Ano	Ano	Podmínka

Rozměry přístroje (V x Š x H)	Uvedte	524,9x612,7x205 mm	Informativní
Hmotnost přístroje	Uvedte	4,91 kg	Informativní
Požadavky na napájení	Uvedte	230 V	Informativní
e) Otáčivá digitální kamera určená pro oční video snímání pacienta v průběhu kvizice PSG signálů, kompatibilní s nahrávacím softwarem, infračervený zářič	Ano	Ano	Podmínka
Rozlišení min. SDTV – uveďte	Min. SDTV	Ano, 1980x1080	Podmínka
Frekvence vzhledně min. 25 fps – uveďte	Min. 25 fps	Ano, 30 fps	Podmínka
Úhlový záběr kamery (pan) 360°	360°	Ano, 360°	Podmínka
Náklon (tilt) min. 90°	min. 90°	Ano, 200°	Podmínka
Zoom optický min. 10x	min. 10x	Ano, 18x	Podmínka
Automatický infračervený filtr	Ano	Ano	Podmínka
Podpora internetových protokolů: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DHCP, DNS atd.	Ano	Ano	Podmínka
Rozhraní RJ-45	Ano	Ano	Podmínka
Audio vstup/výstup rozhraní	Ano, uveďte typ rozhraní	Ano, Jack 3,5	Podmínka
Formát video komprese MJPEG, MPEG-4 nebo H.264	Ano	Ano	Podmínka
Formát audio komprese G.711	Ano	Ano	Podmínka
Ukládání dat na paměťovou kartu	Ano, uveďte typ karty	Ano, SD	Podmínka
Ovládání kamery a nastavování obrazu přes webové rozhraní	Ano	Ano	Podmínka
Napájení 12V DC	Ano	Ano	Podmínka
Způsoby montáže kamery	Uvedte možnosti	Na strop, případně na stěnu	Informativní
Joystick pro ovládání pan/til/zoom funkcí (připojení přes USB rozhraní)	Ano	Ano	Podmínka
Infračervený zářič pro použití uvnitř místnosti s osvětlením cca 10m (napájení 12 V DC)	Ano	Ano	Podmínka
Rozměry přístroje (V x Š x H)	Uvedte	226x205x225 mm	Informativní

Hmotnost přístroje	Uvedte	2330 g	Informativní
2) Nahrávací software			
Zobrazení v reálném čase a záznam PSG dat na pevný disk	Ano	Ano	Podmínka
Zobrazení a záznam EEG, EOG, EKG, EMG, SpO2, dýchání (kanula, termistor), hrudního a abdominálního dýchání, chrápání, pozice těla a dalších (i externích) kanálů	Ano	Ano	Podmínka
Snadné a jednoznačné zadání pacienta do systému (nahrávací software, databázový systém)	Ano	Ano	Podmínka
Ochrana proti mylnému vypnutí nahrávání (dvojitý dotaz)	Ano	Ano	Podmínka
Snadné a rychlé měření impedance zvolených instalovaných elektrod na pacientovi	Ano	Ano	Podmínka
Vizuální kalibrace kalibračním signálem (obdélník cca +/-50uV DC, 0.5 sec) přes všechny kanály	Ano	Ano	Podmínka
Vkládání předdefinovaných i nepředdefinovaných (možnost editace) značek událostí	Ano	Ano	Podmínka
Synchronizace s digitálním záznamem zvuku i obrazu (nastavení obrazové a zvukové komprese, obr. rozlišení), zobrazení videa (např. ano-ne-v samostatném okně), zoom při nahrávání	Ano, uveďte synchronizaci	Ano, síťově optimalizovaný algoritmus MPEG-4 pro softwarovou kompresi, nastavitelné snímkování a rozlišení až do maximálních hodnot v módu se softwarovou kompresí, mono nebo stereo audio záznam, samostatná a vícenásobná okna, přiblížení během záznamu, možnost zobrazení videa	Podmínka

		na druhém monitoru	
Nastavitelná časová osa okna v rozsahu min. 5sec/str – 60 min/str	Ano	Ano	Podmínka
Rozdělení nahrávacího okna na dvě okna pod sebou s nezávisle nastavitelnou časovou osou v okně	Ano	Ano	Podmínka
Zobrazení aktuálního času běžící studie, aktuální epochy	Ano	Ano	Podmínka
Zobrazení numerických hodnot vybraných kalibrovaných kanálů (HR, SpO2, NIBP, CPAP)	Ano	Ano	Podmínka
Nastavení různé vertikální velikosti zobrazení kanálu vůči ostatním kanálům	Ano	Ano	Podmínka
Zobrazení nahrávaných kanálů v různých přednastavených polygrafických montážích s možností manuálního přednastavení	Ano	Ano	Podmínka
Kanál (popř. numerické zobrazení) tepové frekvence (např. z SpO2 kanálu)	Ano	Ano	Podmínka
Nastavení kanálu minimálně v rozsahu - volba referenčních vstupů pro kanál, amplitudový rozsah kanálu, barva signálu, klipování signálu, nastavení horizontálních čar, polarita signálu, softwarové nastavení filtrů, atd	Ano, uveďte možnosti nastavení kanálu	Ano, volba referenčních vstupů pro kanál, amplitudový rozsah kanálu, barva signálu, klipování signálu, nastavení horizontálních čar, polarita signálu, softwarové nastavení filtrů, samoškálovací numerické hodnoty, porovnávání více kanálů, volba časového měřítka, barva pozadí, horní/dolní filtry HP/LP	Podmínka
Snadný přístup (nejlépe na jedno kliknutí) z hlavního okna k nastavení kanálu	Ano, popište přístup	Ano, jedním kliknutím se	Podmínka

	k nastavení kanálu	otevře nastavení kanálu, ve kterém lze změnit všechna nastavení (vstup, velikost mřížky, horní a dolní limity, číselné zobrazení hodnot, klipování, HP, LP)	
záznam softwarové nefiltrovaných signálů – aplikované softwarové filtry pouze pro obrazování v reálném čase bez efektu na nahrávaná data	Ano	Ano	Podmínka
softwarové nastavení HP, LP a notch filtrů	Ano, uveďte dle fvz	Ano – u filtrů je možno nastavit datový typ pro každý vstup nebo se mohou ručně nastavit pro jednotlivé vstupy. Všechny filtry jsou nastavitelné uživatelem. Příklady filtrování dle datových typů: -EEG: HP 0,3 Hz LP 35 Hz Propust zap.- EOG=EEG-EMG HP 10 Hz LP 100 Hz Propust zap.- DC 0 HZ 0,15 Hz Termistor HP 0,1 Hz LP 15 Hz. Propust zap - Mikrofon HP 10 Hz LP 100 Hz	Podmínka
On-line filtrace signálu	Ano, popište filtraci	Ano – je možno měnit všechny filtry (HP, LP, zádrž) pro každý kanál a/nebo pro každý typ kanálu (EEG, EMG, EKG,	Podmínka

		Respirační). Nastavení filtrů během on-line záznamu žádným způsobem nemění zaznamenaná data, pouze vizuální zobrazení. Kdykoliv během vyhodnocování se může změnit zobrazení signálu na raw data nebo jako vizuální záznam dle použité montáže	
Záznam každé změny montáže v průběhu nahrávání studie	Ano	Ano	Podmínka
Kalibrace kanálů (např. tlakové křivky z NIBP v [mmHg], CPAP v [cmH2O].)	Ano	Ano	Podmínka
Skórování on-line nahrávaných dat (propojení se skórovacím programem – dvě okna – nahrávací a skórovací)	Ano	Ano	Podmínka
Funkční software při rozlišení monitorů cca 2560*1440 pixelů	Ano	Ano	Podmínka
Volitelné nastavení polygrafických montáží	Ano	Ano	Podmínka
• Zapnutí/vypnutí vertikální sítě	Ano	Ano	Podmínka
• Nastavování barvy pozadí, vert. sítě a oddělovače epoch	Ano	Ano	Podmínka
• Nastavení standardního časového intervalu okna	Ano	Ano	Podmínka
• Přidávání/odebírání/přerovnávání kanálů montáže	Ano	Ano	Podmínka
• Sdružování kanálů stejného datového typu (skupinová nastavení pro stejné datové typy)	Ano	Ano	Podmínka
• Přiřazení (a pojmenování) jednotlivých kanálů k fyzickým vstupům zařízení	Ano	Ano	Podmínka
• Snadné ukládání/otevírání/editace/mazání montáže	Ano	Ano	Podmínka

Skórovací software			
žadavky vycházející z běžně používaných skórovacích programů firem zabývajících se skórováním (G odpovídající aktuálnímu doporučení AASM manuálu (AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events))	Ano	Ano	Podmínka
skórování on-line/ off-line nahrávaných dat (s připojením s nahrávacím programem)	Ano	Ano	Podmínka
aktuální skórování	Ano	Ano	Podmínka
možnost automatického, popř. semiautomatického skórování	Ano, uveďte možnost	Ano, plně automatická možnost, tak i semiautomatická (počítačem asistovaná)	informativní
jednoduché a vizuálně přehledné skórování NREM a REM fází v epochách	Ano	Ano	Podmínka
skórování spánkových fází: Awake, NREM – Stage 1-3, REM, Artifact, popř. Unsure	Ano	Ano	Podmínka
skórování a konfigurace (ano/ne, barva, způsob zobrazení události, atd.) různých typů událostí (např. Arousal, ARL, PLM, Respirační události, SpO2 události, EKG události, spindles, K komplexy, atd.)	Ano	Ano	Podmínka
jednoduchá orientace aktuálního místa v PSG studii (např. absolutní čas, číslo epochy, kurzor v akt. pozici, časové přímce celé PSG studie, aj.)	Ano	Ano	Podmínka
aktuální informace o vertikálním rozsahu jednotlivých kanálů (např. min/max hodnota, čís. rozsah zobrazovaného rozsahu)	Ano, popište informace	Ano, min/max hodnota, číselná hodnota zobrazovaného rozsahu, marker velikosti	Podmínka
upravitelný rozsah časové osy kanálů ve skórovacím okně od 5sec po min. 1hod ve vhodných krocích (např. 5 10 15 20 30 sec/str, 1 5 10 20 30 min/str, 1 hod/str)	Ano	Ano	Podmínka
pružné rozdělení skórovacího okna na dvě části (jedna pod sebou s rozdílnou časovou osou v každém okně)	Ano	Ano	Podmínka
funkce pravítka – měření horiz. [sec, msec] a	Ano	Ano	Podmínka

Amplituda [uV, jednotky dle kalibrace kanálu] úseků			
Manuální úpravy kanálů v okně (zobrazování, kalibrace, nastavení)	Ano	Ano	Podmínka
Aggregování kanálů stejného datového typu pro kompaktní nastavení	Ano	Ano	Podmínka
Synchronizace zvuku a videa s nahrávanými signály při skórování	Ano	Ano	Podmínka
Informace o pacientovi (zadávané před nahrávaním – jméno, datum studie, váha, výška, atd.)	Ano, uveďte zadávané parametry	Ano, jméno, příjmení, pohlaví, referenční číslo, datum narození, datum záznamu, váha, výška, BMI, obvod krku, poznámky, jméno ošetřujícího lékaře, spánkový technik, nemocnice, adresa, telefon	Podmínka
Informace o studii (komentář, lékař, technik, velikost dat, cesta k datům, montáž, počet období, nahrávací zařízení, atd.)	Ano, uveďte zadávané parametry	Ano, poznámky, komentáře, lékař, spánkový specialista, technická podpora, objem dat, umístění dat, montáž, počet období, přístroj záznamu, konfigurace, report	Podmínka
Visualizace PSG studie (jednotlivé události zobrazené v časovém grafu)	Ano	Ano	Podmínka
Přehled událostních značek (i nevydefinovaných) vložených uživatelem, softwarem, možnost exportu (TXT), tisk, snadný skok na vybranou událost v dané epoše PSG studie	Ano	Ano	Podmínka
Přehled skórovaných událostí (tříditelné dle kategorie), možnost exportu (TXT), tisk, snadný skok na vybranou událost v dané epoše PSG studie	Ano	Ano	Podmínka

Zobrazení dat v různých polygrafických nontážích uživatelem přednastavených	Ano	Ano	Podmínka
Volitelné nastavení polygrafických montáží stejné jako u nahrávacího software	Ano	Ano	Podmínka
Import / Export studie z/do obecných (otevřených) formátů (EDF)	Ano	Ano	Podmínka
Export hypnogramu a obecně skórováných událostí (arousals, respirační události, PLM,...)	Ano	Ano	Podmínka
Vícenásobné skórování jedné PSG studie, tvorba více reportů	Ano	Ano	Podmínka
Porovnání jednotlivých skóringů mezi sebou (kontrola kvality skórování)	Ano	Ano	Podmínka
Schopnost zobrazit data přesně tak, jak byla nahrána spánkovým technologem (všechna nastavení musí být přesně taková, jako při akvizici dat)	Ano	Ano	Podmínka
Reportované parametry dle doporučení AASM manuálu ( <i>AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events</i> )	Ano	Ano	Podmínka
Automatické generování statistických/kvantitativních reportů	Ano	Ano	Podmínka
Flexibilní doplňování resp. změny parametrů v generovaném reportu	Ano	Ano	Podmínka
Generování reportu do známého formátu (např. rtf., doc, pdf)	Ano	Ano	Podmínka
<b>4) Databázový systém</b>			
Soubor softwarových aplikací pro vytvoření síťové, centralizované databáze pacientů a systému správy dokumentů. Umožňuje řízený a zabezpečený přístup k patientským údajům, údajům z PSG studií, vygenerovaným reportům a k dalším patientským dokumentům. Databázový systém je kompatibilní s akvizičními zařízeními, nahrávacím PSG softwarem a skórovacím softwarem	Ano	Ano	Podmínka
<b>4a) Databáze:</b>			
Správa všech patientských dat a dat spojených s PSG studii	Ano	Ano	Podmínka
Zajištění řízení klientských systémů (lokálních i	Ano	Ano	Podmínka

vzdálených)			
Vyhledávání studií dle nastavitelných parametrů	Ano	Ano	Podmínka
Administrátorská správa pro údržbu databáze – mazání studií, editace data, času a jiných parametrů studie, možné sloučení více částí přerušené studie, možnost zálohování databáze do externího souboru a úložiště – možnost inkrementální zálohy je výhodou	Ano	Ano	Podmínka
4b) Server:			
Zajištění propojení do Databáze	Ano	Ano	Podmínka
Zajištění správy nahrávaných PSG dat na pracovních stanicích	Ano	Ano	Podmínka
Zajištění správy nahraných PSG dat určených ke skórování a pro účely reportů	Ano	Ano	Podmínka
Zajištění řízení procesu archivace a zálohování PSG studií	Ano	Ano	Podmínka
Administrátor serveru definuje režim spojení s jednotlivými klienty, odpovídá za konfiguraci systému, přidává a odebírá uživatele, atd	Ano	Ano	Podmínka
Serverová stanice hardwarově odpovídající potřebám databázového systému:	Ano	Ano	Podmínka
Jedno- nebo víceprocesorový systém	Ano	Ano	Podmínka
Procesor (soubor instalovaných procesorů) s výkonovou značkou nejméně 7700 bodů, získaných testovací metodikou PassMark-CPU Benchmark	Ano	Ano	Podmínka
Operační paměť min. 24 GB, rozšiřitelná nejméně na 64 GB	Min. 24 GB	Ano, 32 GB	Podmínka
Diskové pole pro ukládání dat o objemu min. 4TB s dvojitou paritou a záložním „online-spare“ diskem schopné trvale ukládat data rychlostí min. 85MB/s	Ano	Ano, 7x2TB	Podmínka
Optická mechanika min. 1 x DVD-RW	Min. 1 x DVD-RW	Ano, 1xDVD+/-RW	Podmínka
Síť min. 2 x LAN 1000 Mbit/s	Min. 2 x LAN 1000 Mbit/s	Ano, 2x 1GB LAN	Podmínka
Grafická karta min. 512 MB	Min. 512 MB	Ano, min. 512 MB	Podmínka

Velikost monitoru min. 22" úhlopříčka	Min. 22"	Ano, 22"	Podmínka
Rozlišení monitoru min. 1920 x 1080 px	Min. 1920 x 1080 px	Ano, 1980x1080 px	Podmínka
OS vyhovující pro databázi, nahrávací a kórovací software	Ano	Ano	Podmínka
e) Klienti			
Klientský software je nainstalovaný na příslušné pracovní stanici a umožňuje komunikaci mezi pracovní stanici a serverem	Ano	Ano	Podmínka
f) Další požadavky:			
Předvedení přístroje v požadované sestavě a vřazení parametrů u objednavatele, dodavatele opř. na jiném pracovišti na vyžádání	Na vyžádání	Ano	Podmínka
Zabezpečení servisu, preventivních prohlídek a softwarových oprav a upgradů po celou dobu životnosti přístroje (po dobu záruční lhůty zdarma).	Ano	Ano	Podmínka
U dodávce budou obsaženy přístroje a software (který je součástí dodávky) ve verzi, která je pro daný typ výrobku aktuální (poslední).	Ano	Ano	Podmínka

- nedílnou součástí nabídky musí být katalog a ceník spotřebního materiálu;
- nedílnou součástí nabídky musí být vyčíslení spotřebního materiálu na jedno použití/měření/aplikaci (položkový seznam s oceněním);

Příslušenství a doplňky, požadavky uživatele:

- nutné příslušenství: pro instalaci a uvedení do provozu (kompletní SW a HW (napájecí kabely, propojovací kabely a hadice, klíče pro jednotlivé aplikace, spotřební materiál na uvedení do standardního provozu);
- v rozsahu požadovaných klinických aplikací (medicínského účelu (diagnostického a terapeutického využití));
- součástí nabídky musí být i technologický projekt s podmínkami a požadavkami pro instalaci a provoz nabízeného systému;

Nedílnou součástí dodávky pro umístění ZT je:

- **Technologický projekt**
  - Uchazeč předloží kvalitní technologický projekt zahrnující všechny informace a podklady zajišťující dodržení všech podmínek pro uvedení do provozu vzhledem k podmínkám reálným a daným ve FN Ostrava. Garance kvality, úplnosti a správnosti technologického projektu - uchazeč uvede písemně do návrhu smlouvy, včetně sankcí za jejich nedodržení;
  - zahrnující všechny informace a podklady zajišťující dodržení všech podmínek pro uvedení do provozu. Projekt musí obsahovat podmínky pro instalaci, napojení na zdroje energií,

umístění přístroje/systému, kabeláž pro připojení a propojení celého systému a případně napojení na stávající vybavení medicínského pracoviště;

- uchazeč uvede závazné vyjádření, zda instalace nabízeného systému může být provedena do prostoru vybrané aplikační místnosti (případně s jakým omezením) – podklady (výkresová dokumentace současného stavu – stavební, technologické části, případně datových sítí - bude součástí podkladů předaných při prohlídce místa instalace);

- Podmínka: uchazeč zajistí zpracování a dodání úplného technologického projektu a to ihned po oficiálním oznámení výsledku VŘ a uplynutí zákonných lhůt na odvolání (i před podpisem KS - požadavek na minimální časové prodlevy), max. však do 15-ti kalendářních dnů od podpisu smlouvy.