

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

**Fakultní nemocnice Olomouc**

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „*kupující*“

a

**Kardio-Line spol. s r. o.**

se sídlem: Antonínská 5, 602 00 Brno

IČ: 46994769

DIČ: CZ46994769

zastoupená: Tomášem Andrejcem, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 8851

bankovní spojení: KB Brno město č.ú. 106505621/0100

na straně druhé jako „*prodávající*“

(uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby)

tuto

**KUPNÍ SMLOUVU**

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění

## I.

### Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění, zahájeného kupujícím jako veřejným zadavatelem s názvem „**Celotělové bodyplety smografy s příslušenstvím**“, interní evidenční číslo **VZ-2022-000429**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce. Smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v této smlouvě, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž zadávací dokumentace a nabídka, kterou prodávající předložil do zadávacího řízení.

## II.

### Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: **Celotělové bodyplety smografy Ganshorn PowerCube+ s příslušenstvím, specifikace viz příloha č. 1.**, splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále „předmět plnění“ nebo „zboží“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
  - i. uvedení do provozu, včetně všech potřebných zkoušek potřebných pro řádné užívání předmětu plnění (např. výchozí elektrická revize, přijímací zkouška, validace atd.),
  - ii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
  - iii. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
  - iv. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
  - v. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
  - vi. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
  - vii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
  - viii. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních),
  - ix. dodací list (ve 2 vyhotoveních), předávací protokol (ve 2 vyhotoveních),
  - x. záruční list (ve 2 vyhotoveních),
  - xi. certifikát školitele a servisního technika (ve 2 vyhotoveních),
  - xii. vyplněný interní formulář kupujícího (identifikační kartu přístroje), kdy prodávajícímu bude interní formulář zaslán emailem poté, co oznámí kupujícímu termín pro dodání,

### III.

#### Doba a místo plnění

1. Prodávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat do **15 týdnů** ode dne podpisu této smlouvy. Termín plnění může být posunut pouze ze strany kupujícího, a to z provozních důvodů. Posunutí termínů musí být odsouhlaseno statutárními zástupci formou písemného chronologicky číslovaného dodatku ke smlouvě.
2. Prodávající je povinen předat předmět plnění kupujícímu, uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, a dále provést zaškolení, resp. instruktáž k předmětu plnění, a to do **1 týdne** od dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je Klinika plicních nemocí a tuberkulózy FNOL.
4. Prodávající je povinen informovat kupujícího o úmyslu dodat a předat předmět plnění nejméně 10 pracovních dnů před plánovaným termínem dodání a předání předmětu plnění na e-mail: [dodavkaZT@fnol.cz](mailto:dodavkaZT@fnol.cz).
5. V případě potřeby zajištění konektivity do datové sítě kupujícího je nutné bezodkladně po podpisu smlouvy, nejpozději však 10 pracovních dnů před plánovaným termínem instalace předmětu plnění, informovat Úsek IT kupujícího o instalačních požadavcích (připojení k NIS, LIS, datovému uložení, vzdálené datové připojení, komunikace mezi zařízeními nebo součástmi zařízení s využitím datových rozvodů atd.), a to na email: [instalaceZT@fnol.cz](mailto:instalaceZT@fnol.cz).
6. K převzetí předmětu plnění jsou oprávněni pracovníci Útvaru hospodářsko-technické správy Ing. Nela Skulová, email: [nela.skulova@fnol.cz](mailto:nela.skulova@fnol.cz), tel: 588 445 138, Ing. Radim Zemánek, email: [radim.zemaneck@fnol.cz](mailto:radim.zemaneck@fnol.cz), tel. 588 442 269, případně další osoby, které k převzetí byly jimi pověřeny.
8. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy kupujícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.
9. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem potvrzení dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2022-000429**.
10. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění a podepsáním předávacího protokolu přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nesplňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.
11. V případě prodloužení prodávajícího s dodávkou zboží, předáním zboží kupujícímu, uvedením do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení, resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % ze sjednané kupní ceny (včetně DPH) nedodaného předmětu plnění za každý započatý den prodloužení.

### IV.

#### Kupní cena

1. Kupní cena za předmět plnění činí:

**2 783 000 Kč bez DPH,**



**584 430 DPH,**

**3 367 430 Kč včetně DPH**

2. Kupní cena je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady, jejichž vynaložení je nutné na řádné a včasné splnění předmětu smlouvy, zejména náklady na dopravu, kompletaci, uvedení do provozu, předání a veškeré náklady související (náklady na správné poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravních nákladů apod.).
3. Kupní cena je maximální a nemůže být navýšena ani v případě zvýšení sazby DPH.

## V.

### Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícím. Proávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.
2. Proávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury na adresu kupujícího nebo na email [fin@fnol.cz](mailto:fin@fnol.cz), nezbytnou přílohou faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.
3. Proávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2022-000429**.
4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne doručení řádně vystavené faktury kupujícímu.
5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.
6. Proávající se zavazuje plnit veškeré své finanční závazky vůči poddodavatelům, s kterými spolupracuje v rámci plnění předmětu smlouvy, bez prodlení. Kupující si vyhrazuje právo požadovat po prodávajícím prokázání splnění této jeho povinnosti. Poruší-li prodávající svůj závazek dle první věty tohoto odstavce, tzn. dostane-li se prodávající do prodlení se splněním některého svého finančního závazku vůči některému ze svých poddodavatelů, vznikne kupujícímu právo uspokojit pohledávku konkrétního poddodavatele prodávajícího přímo, přičemž o takto uhrazenou částku bude ponížena cena dle této smlouvy.

## VI.

### Záruka za jakost

1. Proávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Proávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **24 měsíců** ode dne uvedení předmětu plnění do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.

2. Po dobu záruční doby provede prodávající záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.
3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.
4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese [servis@kardioline.cz](mailto:servis@kardioline.cz), či telefonicky na telefonním čísle 602 791 464. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.
5. Kupujícímu náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:
  - i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
  - ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;
  - iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
  - iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
  - v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.
6. Proávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **2 dnů** od okamžiku nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na lhůtě delší. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.
7. Proávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **5 pracovních dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na lhůtě delší. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran. V případě opravy trvající déle než **5 pracovních dnů** je prodávající povinen po dobu opravy bezplatně zapůjčit náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry jako vadný přístroj, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na jiných technických parametrech.
8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny vadného zboží (včetně DPH), a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.
9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku nebo v případě opravy trvající déle než 5 dnů nezapůjčí náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny vadného zboží (včetně DPH), a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.
10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Proávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.



11. Prodávající odpovídá za to, že zboží nemá právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu jakékoli nároky z titulu svého průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví včetně práva autorského ke zboží, je prodávající vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat včetně případného soudního sporu. Uvedený závazek prodávajícího trvá i po ukončení záruky.

## VII.

### Údržba a servis zboží

1. Prodávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav, validace a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.
2. Prodávající je povinen sledovat dobu, termíny a lhůty všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek a nejméně 5 pracovních dní předem písemně nahlásit jejich konání kupujícímu, přitom musí respektovat provozní potřeby kupujícího a vyhovět mu v případě, že bude požádán o jejich přesunutí. Mělo-li by přesunutím činností dle věty první dojít k nedodržení termínů a lhůt stanovených právními předpisy, či pokud by v tomto důsledku mohlo dojít k pozbytí práv kupujícího, je povinen prodávající na tuto skutečnost písemně kupujícího upozornit. Neučiní-li tak prodávající, je povinen nést veškeré nepříznivé důsledky z toho vyplývající pro kupujícího.
3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu k provádění výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží nezbytnou součinnost, zejména umožnit prodávajícímu přístup ke zboží, umožňuje-li to jeho provoz.
4. Úhrada za poskytování všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek dle tohoto článku je obsažena v kupní ceně.
5. Kupující je v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z tohoto článku oprávněn zajistit plnění těchto povinností způsobem dle vlastního uvážení, a to na náklady prodávajícího. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen. V tomto případě se prodávající nemůže ani dovolávat neoprávněnosti zásahu do předmětu plnění a nemůže toto ani vést k pozbytí práv kupujícího.

## VIII.

### Software

1. Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené, nikoliv výhradní a přenosné právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.
2. Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoliv překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském. Ukáže-li se toto prohlášení nepravdivým, nese veškerou odpovědnost a náklady z toho vyplývající prodávající, včetně povinnosti k uspokojení nároků oprávněných osob.

## IX.

### Odstoupení od smlouvy

1. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.
2. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.
3. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
4. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

## X.

### Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících. Smluvní strany berou na vědomí a zároveň souhlasí, že k projednání a rozhodování případných sporů, které nebudou vyřešeny smírem, budou příslušné soudy České republiky.
2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, §1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručení druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí

být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které předšmluvní dojednání učinily. Tato smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dle § 6 odst. 3 zákona č. 340/2015 o registru smluv.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 – Položkový seznam včetně cen a technická specifikace
- Příloha č. 2 – Tabulka splnění technických požadavků

V Olomouci dne

V Brně dne.....

.....

.....

Fakultní nemocnice Olomouc  
kupující

Kardio-Line spol. s r. o.  
prodávající

**Příloha č. 1 – Položkový seznam včetně cen a technická specifikace**

Viz nabídka N22-0606



## Fakultní nemocnice Olomouc

I. P. Pavlova 6  
77900 Olomouc  
Česká republika

Cenová nabídka N22-0606  
Datum 04.07.22

Mgr. Pavel Rychlík  
602 791 885  
p.rychlik@kardioline.cz

Číslo	Popis	Množství	Jednotková cena	Částka bez DPH	DPH %	Částka včetně DPH
	1. sestava					
151337060	<b>PowerCube Body+</b> - stabilní AI - kabina prosklená ze všech stran, cca 940 l, vč. komunikačního systému s pacientem - vč. 8 spiroergometrických masek pro celou dobu životnosti 8 let - elektromagnetický zámek dveří s indikací zavření LED diodou s bezpečnostním tlačítkem u pacienta - ultrazvukový senzor pro maximálně přesné a rychlé měření bez nutnosti kalibrace - flexibilně nastavitelné rozhraní pro pohodlné usazení pacienta - přístrojový vozík s isolačním transformátorem	1 ks	720 000,00	720 000,00	21	871 200,00
151013200209	<b>XL velikost kabiny PWC Body+</b> - zvětšený objem kabiny na 1 240 litrů - XL lavice s prodlouženou šířkou, nosnost až 250 kg	1 ks	110 000,00	110 000,00	21	133 100,00
151013200301	<b>Měření CO difúze pro PWC Body+</b> - pracoviště pro on-line měření CO difúzní kapacity za pomoci rychlých analyzátorů - měření CO difúze metodou Single Breath - ultrazvukový analyzátor HE a infračervený analyzátor CO bez nutnosti kalibrace - automatické dávkování diagnostického plynu bez použití vaku pro úspornější provoz - zpracování trendů pro každého pacienta	1 ks	0,00		21	0,00
151015440050	<b>P0,1 / Pmax pro PWC Body+</b>	1 ks	0,00		21	0,00
158019900550	<b>Láhev s vyšetřovacím/kalibračním plynem</b> - kalibrační plyn pro vyšetření CO difúze, - nosný plyn je inertní Helium	1 ks	0,00		21	0,00
0A.103200	<b>Schiller CS-200 Office Ergospiro</b> - 12kanálový high-end systém pro diagnostiku klidového, zátěžového EKG a spiroergometrie - možnost záznamu klidového rytmu po dobu až 2 hodin - vzorkovací frekvence 8000 Hz v každém kanálu - PDF export, worklist, sériové porovnávání EKG, práce v síti, ... - EXEC plus - vč. detekce arytmií, Risk factors (Duke treadmill score) - analýza QT s korekcí dle Bazzet, Fridericia, Framingham, Hodges - Power Cube Analyzátor PWC LFX Ergo - systém je umístěn na kvalitním EKG stolek s izolačním trafem pro použití ve zdravotnictví Možnosti rozšíření: - ETM Interpretace - nová rozšířená interpretace EKG křivek podle pohlaví a věku - ETM Reinterpretace EKG podle dodatečných úprav provedených lékařem - ETM Sport - Seattle kritéria pro diagnostiku EKG záznamu atletů a sportovců - 3D vektorové zobrazení klidového EKG podle pohlaví a věku	1 ks	670 000,00	670 000,00	21	810 700,00
2.101051	<b>Láhev s kalibračním plynem pro CS-200</b>	1 ks	0,00		21	0,00
2.101052	<b>Redukční ventil pro CS-200</b>	1 ks	0,00		21	0,00
170ERG191.001	<b>ergoselect 4 M</b> - bicyklový ergometr s manuálním nastavením výšky sedla a natočením řídítek - ovládací a řídicí panel typu M - zátěž do 999 W, otáčky 30 - 130 /min., nosnost 160 kg	1 ks	75 000,00	75 000,00	21	90 750,00
170ERG191.804	<b>Nastavení výšky sedla s motorem pro ergosele</b>	1 ks	5 000,00	5 000,00	21	6 050,00
170ERG191.805	<b>Nastavení výšky řídítek s motorem pro ergosel</b>	1 ks	5 000,00	5 000,00	21	6 050,00

Pokračování . . . . . 1 585 000,00



		Pokračování . . . . .		1 585 000,00		
4000-503	<b>DT80 Bplus</b>	1 ks	60 000,00	60 000,00	21	<b>72 600,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podtlakové elektrody se 4 stupni nastavitelného podtlaku</li> <li>- zpětný chod - profouknutí při zapnutí a vypnutí</li> <li>- rozsah podtlaku 60 - 200 mbar</li> <li>- umístěné na pojízdném stojanu na kolečkách</li> </ul>					
990016101	<b>Vyhodnocovací sestava</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačový systém konfigurovaný pro diagnostické přístroje Schiller/Ganshorn</li> <li>- laserová duplex tiskárna, celkem 3x monitor, klávesnice, myš, ...</li> </ul>					
	2. sestava					
151337060	<b>PowerCube Body+</b>	1 ks	720 000,00	720 000,00	21	<b>871 200,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilní AI - kabina prosklená ze všech stran, cca 940 l, vč. komunikačního systému s pacientem</li> <li>- vhodná i pro handicapované pacienty</li> <li>- elektromagnetický zámek dveří s indikací zavření LED diodou s bezpečnostním tlačítkem u pacienta</li> <li>- ultrazvukový senzor pro maximálně přesné a rychlé měření bez nutnosti kalibrace</li> <li>- flexibilně nastavitelné rozhraní pro pohodlné usazení pacienta</li> <li>- efektivní asistenční program pro děti a dospělé</li> <li>- přístrojový vozík s isolačním transformátorem</li> </ul>					
151013200201	<b>Židle otočná, výškově stavitelná pro PWC Body</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
151013200301	<b>Měření CO difúze pro PWC Body+</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracoviště pro on-line měření CO difúzní kapacity za pomoci rychlých analyzátorů</li> <li>- měření CO difúze metodou Single Breath</li> <li>- ultrazvukový analyzátor HE a infračervený analyzátor CO bez nutnosti kalibrace</li> <li>- automatické dávkování diagnostického plynu bez použití vaku pro úspornější provoz</li> <li>- zpracování trendů pro každého pacienta</li> <li>- asistenční programy pro kontrolu spolupráce pacienta</li> </ul>					
151015440050	<b>P0,1 / Pmax pro PWC Body+</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
TREMOFLOC-100	<b>Thorasys tremoflo C-100</b>	1 ks	240 000,00	240 000,00	21	<b>290 400,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sestava pro oscilometrické měření odporu dýchacích cest, technikou FOT</li> <li>- lehký přenosný přístroj s hmotností 1,7 kg</li> <li>- oscilační vlny v rozsahu do 37 Hz</li> </ul>					
151014330092	<b>Provo.X bronchoprovokační jednotka pro PWC</b>	1 ks	89 000,00	89 000,00	21	<b>107 690,00</b>
19420302	<b>Bezolejový kompresor pro Provo.X</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
01 235 0101	<b>Vivatno Pro</b>	1 ks	89 000,00	89 000,00	21	<b>107 690,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření vydechaného oxidu dusnatého FeNO</li> </ul>					
990016101	<b>Vyhodnocovací sestava</b>	1 ks	0,00		21	<b>0,00</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačový systém konfigurovaný pro diagnostické přístroje Schiller/Ganshorn</li> <li>- laserová duplex tiskárna, monitor, klávesnice, myš, ...</li> </ul>					
				<b>Celkem CZK bez DPH</b>	<b>2 783 000,00</b>	
				21% DPH	584 430,00	
				<b>Celkem CZK včetně DPH</b>	<b>3 367 430,00</b>	



Název veřejné zakázky: Celotělové bodypletysmografy s příslušenstvím		
Uvedte typ, výrobce:	Ganshorn (Německo)	
Předmět veřejné zakázky		
Předmětem veřejné zakázky je dodávka, instalace do určených místností a uvedení do provozu 2ks sestav celotělového bodypletysmografu včetně příslušenstvím pro Klinikou plicních nemocí a tuberkulózy FNOL, Součástí předmětu plnění je i záruční a pozaruční servis, spotřební materiál a zaškolení personálu.		
Technická specifikace	Splnění ANO / NE	poznámky
Dvě sestavy přístrojů musí být určeny pro funkční vyšetření plic na měření celotělové pletysmografie, spirometrie, statické a dynamické spirometrie, CO difuze a FeNO, dýchacích svalů, impulzní oscilometrie, a provádění bronchoprovokačních testů. Některá měření jsou prováděna v uzavřené kabině, jiná jsou prováděna uvnitř uzavřené kabiny i vně z kabiny.	ANO	
Společné parametry sestav:		
Akviziční stanice: Vlastní přístroje (např. PC, UPS, transformátor...) jsou instalovány pod pracovním stolem nad podlahou ( na pojízdných základnách), na stole jsou umístěny 2 monitory, společná síťová tiskárna pro celou dodávku je umístěna dle požadavku uživatele.	ANO	
Bodykabiny, ergometr, plynové lahve jsou umístěny na zemi po stranách stolu vyšetřujícího (stoly nejsou součástí dodávky - součást vyšetřoven).		
Přístroje jsou napájeny přes oddělovací transformátor s min. 8 výstupními zásuvkami 230V .	ANO	
Systém musí mít centrální vypínač pro vypnutí celé sestavy	ANO	
Kabiny musí být pevně stabilní konstrukce, výplň kabiny musí být minimálně z pěti stran z tvrzeného nerozbitného skla (odolné vůči fyzikálním vlivům a chemickým látkám).	ANO	
Kabiny musí mít automaticky uzavíratelné dveře (např. elektromagneticky)	ANO	elektromagneticky
Pacient uvnitř kabiny musí mít možnost otevřít dveře zevnitř v případě nouze, a to i v případě výpadku proudu.	ANO	
K ovládání kabiny (dveře, stativ) není třeba použití vyšetřovacího plynu.	ANO	není potřeba vyšetřovací plyn
Stativ přístroje musí být výškově nastavitelný.	ANO	stativ je nastavitelný ve všech směrech
Vyšetřující musí bezproblémově komunikovat směrem k pacientovi uvnitř kabiny přes mikrofon/reproduktor.	ANO	mikrofon reproduktor
Kabina a senzory (pokud je vyžadováno výrobcem) se musí automaticky kalibrovat	ANO	
Automatické sledování hodnot mikroklimatických podmínek a jejich zařazení do přepočtu ATPS/BTSP.	ANO	
Sestavy přístrojů musí být schopny měřit výdech delší než 15 sekund a objem větší než 8 litrů.	ANO	měření objemu neomezeně
Měření průtoku v rozsahu minimálně 0 -15l/s s chybou maximálně ± 3 %, nebo 50 ml/s	ANO	0-20 L / S, PŘESNOST 2% NEBO 50 ML/S
Měření objemu v rozsahu minimálně 0-20l s chybou maximálně ± 3 % nebo 50 ml	ANO	MĚŘENÍ NEOMEZENĚ, ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI 0 - 20 L, PŘESNOST 2%
Měření tlaku v kabině v rozsahu minimálně ±0,25kPa s chybou v rozsahu maximálně 1,5 %	ANO	±30 kPa, CHYBA 1%
Celkový odpor proudění vzduchu při průtoku 14 l/s musí být menší než 1,5 cmH <sub>2</sub> O/l/s (0,15 kPa/l/s)	ANO	0,5 cmH <sub>2</sub> O/l/s (0,05 kPa/l/s)
<b>Základní měření:</b>		
Statická spirometrie, dynamická spirometrie - křivka průtok/objem	ANO	
Intrathorakální objemy	ANO	
Proudové odpory R <sub>tot</sub> , sR <sub>tot</sub> , sR <sub>eff</sub> , sGaw..	ANO	
Vyšetření maximálních tlaků MIP/MEP a P0.1	ANO	ROZSAH TLAKŮ ±30 kPa
<b>Měření TLCO/DLCO (difuze):</b>		
Sestavy obsahují modul pro vyšetření plicní difuze metodou Single-breath	ANO	NAVÍC REALTIME PRO NESPOLUPRACUJÍCÍ PACIENTY
Methan nebo hélium jako transportní plyn pro vyšetření difuze	ANO	HELIUM
Pro vyšetření difuze a bodypletysmografie je nutná pouze jedna plynová láhev	ANO	
Online vzorkování plynu pro vyšetření difuze	ANO	
Offline doplnění dalších hodnot a přepočítání výsledků difuze	ANO	
Pre/post analýza opakovaného vyšetření.	ANO	
Zobrazení individuálních trendů vybraných parametrů jednotlivého pacienta z různých vyšetření.	ANO	
Funkce dodatečné editace ITGV a odporu dýchacích cest.	ANO	
Ruční i automatický výběr nejlepšího testu.	ANO	DOKONCE ZVLÁŠŤ PRO VÝDECH A NÁDECH
Přístroje splňují kritéria ATS/ERS, jak při měření, tak při vyšetření.	ANO	
<b>Rídící PC:</b>		
Minimální HW požadavky PC ICT FNOL: CPU dle Passmark (www.passmark.com) min. 15000 bodů, 16GB RAM, 2x digitální výstup DP/HDMI, SSD 480GB, 8USB portů, min. Win 10 Pro (64bit) a SW pro měření, případně aktualizace SW zajišťující kompatibilitu s nainstalovanou verzí OS Microsoft (min. Win 10 Pro (64bit) po dobu životnosti přístroje zdarma, bezpečnostní aktualizace zdarma po dobu servisní podpory přístroje (minimálně 8 let), 2ks LCD monitorů s velikostí minimálně 23,8" rozlišení Full HD, klávesnice, mvš.	ANO	
<b>Software:</b>		
Diagnostická softwarová platforma v českém jazyce	ANO	LFX 1.10
Sdílená databáze všech přístrojů v dodávce	ANO	
Elektronické žádanky - jednotný worklist objednávek pacientů	ANO	
automatizovaná komunikace - Přenos dat z NIS do přístroje a zpět pomocí standardu GDT/BDT a případně HL7 včetně přenosů protokolů ve formátu PDF pomocí standardu GDT/BDT a případně HL7. Součástí dodávky je vlastní napojení na NIS (ve FNOL je používána NIS Medea od výrobce Stapro)	ANO	
Reporty - flexibilní, uživatelem nastavitelné tisknutelné zprávy dle potřeb zákazníka, PDF protokol pro export	ANO	
export databáze pacientů a výsledků vyšetřenců včetně grafů pro další zpracování a prezentace minimálně ve formátech CSV, PDF.	ANO	
Uživatelská editace grafů, porovnání předchozích vyšetření a vyhodnocení parametrů.	ANO	
Zdarma průběžná aktualizace software v souladu s novými ATS a ERS kritérii po celou dobu životnosti přístroje	ANO	



Speciální vlastnosti 1. sestavy - Bodypletysmograf se spiroergometrem		
<b>Bodypletysmograf:</b>		
Kabina obsahuje židli nebo lavici s nosností minimálně 250kg	ANO	XXL KABINA MÁ OBJEM 1240 LITRŮ A JE PRO PACIENTY DO 250 KG!
Kabina má větší rozměry a je vhodná pro pacienty až do 250kg	ANO	XXL KABINA MÁ OBJEM 1240 LITRŮ A JE PRO PACIENTY DO 250 KG!
<b>Měření TLCO/DLCO (difuze):</b>		
Měření difuze bude uživatel provádět pouze uvnitř kabiny	ANO	MŮŽE BYT I MIMO DÍKY 3D RAMENU
<b>Spiroergometr:</b>		
Nosnost ergometru je minimálně 200kg	ANO	
Ergometr má elektrické ovládání a nastavení (sedlo i řídítka)	ANO	
Automatické řízení ergometru (PC, EKG)	ANO	
Spirometr neobsahuje NIBP.	ANO	NEBUDE OBSAHOVAT MODUL NIBP
Zátěž v minimálním rozsahu 10-999W	ANO	6 - 1000 W
Otáčky v minimálním rozsahu 30-130/min.	ANO	30 - 130 MIN
<b>Analýzátor plynů:</b>		
Analýzátor O <sub>2</sub> , min. rozsah 10–30% O <sub>2</sub> , přesnost min. ±0,1% O <sub>2</sub> , min. průtok 0–10 l/min	ANO	CHEMICKÝ, rozsah 10–30% O <sub>2</sub> , přesnost ±0,01% O <sub>2</sub> , 0-10 L/MIN
Analýzátor CO <sub>2</sub> , min. rozsah 0–15% CO <sub>2</sub> , přesnost ±0,1% CO <sub>2</sub> , min. průtok 0–10 l/min	ANO	ULTRAZVUKOVÝ, rozsah 0-15% CO <sub>2</sub> , přesnost ±0,01% CO <sub>2</sub> , 0-10 L/MIN
Senzor musí být nezávislý na vlhkosti	ANO	
Měření pomocí pacienčské obličejové masky s hlavovými popruhy nebo kloboučky pro upevnění masky	ANO	POPRUHY A MASKY VELIKOSTI: S, M, L
Hlavní měřené parametry VE, VO <sub>2</sub> , VCO <sub>2</sub> , RER, ...	ANO	
breath-by-breath analýza s rozlišením metabolických a hemodynamických parametrů	ANO	
Zobrazení aktuálních dat v průběhu testu: čas, zátěž, tep, RER, VO <sub>2</sub> , VCO <sub>2</sub> , EqO <sub>2</sub> , EqCO <sub>2</sub> , PETO <sub>2</sub> , PETCO <sub>2</sub> , METs	ANO	
Automatické stanovení AT, metody: RER, V-slope, EQO <sub>2</sub> s možností manuální korekce	ANO	
Integrované interpretační programy podle Wassermana	ANO	
<b>Zátěžové EKG:</b>		
12 svodů pro měření klidového i zátěžového EKG	ANO	
Drátové připojení od pacienta k přístroji EKG	ANO	USB
Měření do srdeční frekvence minimálně 250BPM	ANO	
Frekvenční rozsah EKG signálu minimálně do 5000 Hz (vzorkovací frekvence)	ANO	
Přepínání zobrazovaných svodů na monitoru, minimálně 3, 6, 12	ANO	
Měření a interpretace EKG podle věku a pohlaví, QT disperze, průměrné QRS, tabulka měření, značky	ANO	
Analýza ST, QT segmentu, ST trendy, risk skóre ST grafy	ANO	
Automatická detekce a klasifikace arytmií	ANO	
<b>Podtlakové elektrody:</b>		
Napojení na pacienta pomocí podtlakových elektrod s velkým dosahem zajišťující kontinuálního napojení elektrod při přesunu pacienta z lehátka na ergometr (cca 4metry)	ANO	
Podtlak elektrod s regulací minimálně 60 - 200mbar	ANO	60 - 200 MBAR
Funkce profouknutí pro čištění	ANO	
Detekce odpadlých svodů	ANO	
Ochrana proti defibrilaci	ANO	
<b>Speciální vlastnosti 2. sestavy bodypletysmografu</b>		
<b>Bodypletysmograf:</b>		
Kabina obsahuje výškově nastavitelnou židli o standardní nosnosti minimálně 120kg	ANO	120 KG
Všechna následující měření a vyšetření se provádí uvnitř i mimo kabínu (vozičkář, tělesně postižení atp.). Pokud není možno zajistit měření mimo kabínu, je nutno dodat navíc další sestavu samostatně v mobilním řešení se samostatným spirometrem a řídicím notebookem. Měřicí řetězec musí být kompletně upevněn v kabině, aby jej nemusel pacient držet:	ANO	MŮŽE BYT I MIMO DÍKY 3D RAMENU
<b>Měření TLCO/DLCO (difuze):</b>		
Měření difuze bude uživatel provádět uvnitř i mimo kabínu	ANO	MUZE BYT I MIMO DÍKY 3D RAMENU
<b>Bronchoprovokační jednotka včetně bezolejového kompresoru:</b>		
Provádění specifických a nespecifických inhalačních bronchoprovokačních a bronchodilatačních testů	ANO	
Minimálně 5 přednastavených provokačních sekvencí	ANO	Neomezený počet
Tvorba vlastních protokolů s více provokačními stupni	ANO	
Aerosol s velikostí částic v rozsahu minimálně 1 - 4 µm	ANO	
Volitelné řízení inspirace bronchoprovokační substance - souvislé nebo pulzní	ANO	
Synchronizovaná s nádechem pacienta	ANO	
určení prahové dávky PD, PC u parametrů spirometrie min. FEV <sub>1</sub> , FVC, PEF, AEX a u parametrů oscilometrie min. rezonanční frekvence, R5, R20 pro senzitivní určení bronchiální reaktivity	ANO	
<b>Měření odporů a reaktance dýchacích cest metodou oscilometrie:</b>		
Stanovení plicních funkcí při spontánním dýchání v impedančním spektru frekvencí 5-35Hz	ANO	
Vhodné hodnoty frekvencí, které nejsou pouze harmonické frekvence ze základní	ANO	
Minimální parametry: rezistence R5, R20, R10, i R15, R25, reaktance X5, X15, X20...	ANO	
Grafické zobrazení: impedanční a reaktanční spektrum 0-35Hz, graf Z5-objem (trapping air), graf objemu a Z5 v časovém trendu	ANO	
<b>Vyšetření dýchacích svalů:</b>		
Vyšetření funkce dýchacích svalů, měření max. insp. a exp. okluzních tlaků MIP, MEP, P0.1	ANO	
<b>Samostatné přístroje:</b>		
Přístroj pro měření oxidu dusnatého – FeNO (1ks)	ANO	
Měření exhalovaného oxidu dusnatého (FeNO) standardizovanou, neinvazivní metodou, pro přesnou kvantifikaci míry eozinofilního zánetu v dýchacích cestách a pro posouzení účinnosti protizánětlivé léčby.	ANO	
Přístroj splňuje kritéria ATS/ERS.	ANO	
Měřicí rozsah minimálně 5 – 300 ppb	ANO	5 - 300 ppb
Přesnost: ± 5 ppb nebo max 10 %	ANO	
Přístroj musí zamezit kontaminaci inhalovaného vzduchu oxidem dusnatým z okolního prostředí.	ANO	± 5 ppb nebo max 10 %



Součást dodávky		
Dodávku tvoří:		
1. sestava - XL bodykabina se spirometrem a difuzí, ergometr, zátěžové EKG se systémem vakuových elektrod, akviziční stanice se dvěma monitory, plynová láhev s redukčními ventily s manometry	ANO	
2. sestava - standardní bodykabina se spirometrem, difuzí a bronchoprovokační jednotkou (vše s měřením i mimo kabinu - jinak včetně druhé samostatné venkovní mobilní sestavy), akviziční stanice se dvěma monitory, plynová láhev s redukčním ventilem s manometrem	ANO	
Přístroj pro měření oxidu dusnatého	ANO	
1 ks kalibrační pumpy 3 l - pouze v případě nutnosti kalibrace senzorů	ANO	
1 ks barevné laserové tiskárny umožňující tisk na papír formátu A4, duplex. USB, LAN	ANO	
Spotřební materiál:		
1 balení každého typu náústku pro provedení popsaných měření	ANO	
1 balení od všech velikostí masek pro spiroergometrii (např. S, M, L)	ANO	
1 sada vakuových elektrod	ANO	
1 balení jednorázových bateriálních a virových filtrů pro zprovoznění přístrojů	ANO	
Veškeré nutné nové naplněné tlakové plynové lahve včetně redukčních ventilů s manometry - pouze nutné pro zprovoznění	ANO	
Spotřební materiál		
Součástí předmětu plnění je předpokládaný odběr nutného vázaného spotřebního/opotřebitelného materiálu (především filtry, náústky, masky, chemické senzory...) po celou dobu životnosti přístroje (8let), pro provedení vyšetření - 80.000 spirometrií, 1.600 FeNO, 1.000 ergometrií, 700 bronchoprovokačních testů. Jednotlivé počty musí být uvedeny v souladu s nařízením výrobce o počtu použití spotřebního materiálu. Účastník dále uvede kompletní katalogový seznam spotřebního/opotřebitelného materiálu s nabídkovými cenami (rozpis bude uveden do přílohy č. 2 ZD).	ANO	
Pravidelné prohlídky, servis a instruktáž		
Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu s aktuálním znění zákonů 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje) a jejich prováděcích vyhlášek po dobu záruky zdarma	ANO	
Instruktáž personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu s aktuálním znění zákonů 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje) a jejich prováděcích vyhlášek	ANO	
Zajištění servisní podpory a náhradních dílů autorizovanou společností po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	ANO	
Obecné požadavky		
Délka záruky minimálně po dobu 24 měsíců, případně uveďte jinou delší	ANO	24 MĚSÍCŮ
Životnost přístroje minimálně 8 let	ANO	

\* dodavatel v poznámce určí konkrétní dokument, s upřesněním strany dokumentu, na základě kterého dokládá splnění požadovaných minimálních technických požadavků

