

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

**NIMOTECH, s.r.o.**

se sídlem: Šumavská 416/15, Ponava, 602 00 Brno

IČ: 18825605

DIČ: CZ18825605

zastoupená: JUDr. Gertrudou Frydovou, prokuristkou

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 1292

bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., č. ú. 1031513006/2700

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 řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění zahájeného kupujícím jako veřejným zadavatelem s názvem „**Ultrazvukové systémy**“ – část V. název části **Echokardiografický přístroj střední třídy pro KTVS**, interní evidenční číslo **VZ-2021-000848**. 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: **Samsung Medison HS50 – digitální barevný ultrazvukový přístroj s s přísl.**, splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „předmět plnění“), 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,
  - 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).

## III.

### Doba a místo plnění

1. Proávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat do **8 týdnů** ode dne podpisu této smlouvy, nejpozději však do 31.10.2022. Proávající je povinen kupujícímu 10 pracovních dnů před dodávkou předmětu plnění oznámit konkrétní termín plnění. 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 uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo **VZ-2021-000848** a dále provést zaškolení, resp. instruktáž k předmětu plnění, a to do **8 týdnů** od dodávky předmětu plnění, nejpozději však do 31.10.2022.
  3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc – Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace Fakultní nemocnice Olomouc. Kontaktní email pro převzetí předmětu plnění je [dodavkaZT@fnol.cz](mailto:dodavkaZT@fnol.cz), tel. 588 44 2269. Prodávající je povinen kupujícímu na výše uvedený email 10 pracovních dnů před dodávkou předmětu plnění oznámit konkrétní termín dodání.
  4. 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.
  5. 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-2021-000848** Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobilým podkladem pro fakturaci.
  6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění 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.
  7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, 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 předmětu plnění za každý den prodlení.

#### IV.

##### Kupní cena

1. Kupní cena za předmět plnění činí:  
**1 112 898,99 Kč bez DPH,**  
**233 708,79 DPH,**  
**1 346 607,78 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 správní 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 kupujícím na adresu nebo v elektronické podobě 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-2021-000848**.
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 kupujícím.
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 kupujícím 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 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 bezplatně 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 [opravy@nimotech.cz](mailto:opravy@nimotech.cz), faxem na faxovém čísle **549245759** či telefonicky na telefonním čísle **549246688**. 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. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **48 hodin** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.
7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **5 dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran. V případě opravy trvající déle než **5 dnů** je prodávající povinen po dobu opravy bezplatně zapůjčit náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry jako vadný přístroj, nedohodnou-li se smluvní strany na jiném řešení.
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, 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, 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. Prodávající 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 vznikuvších 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 předsmělní dojednání učinily. Tato Smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

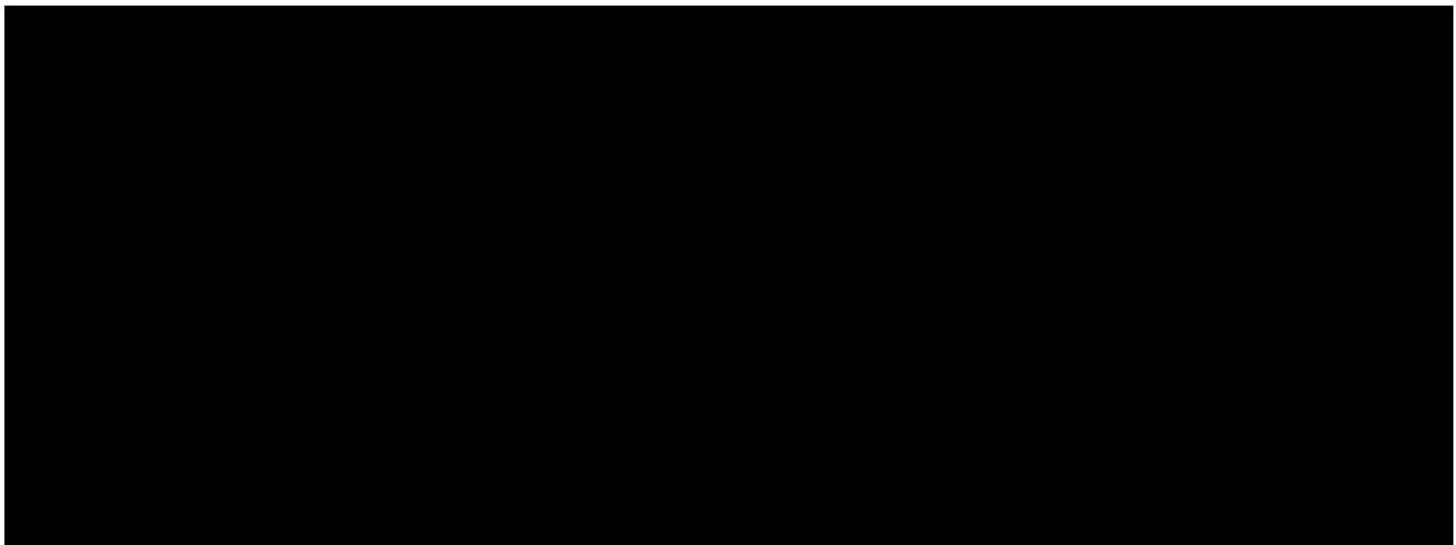
5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dle § 6 odst. 3 zákona č. 340/2015 o registru smluv.
7. Smluvní strany prohlašují, že si 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 minimálních technických podmínek

V Olomouci dne 11 -01- 2022

04.01.2022  
V Brně dne.....

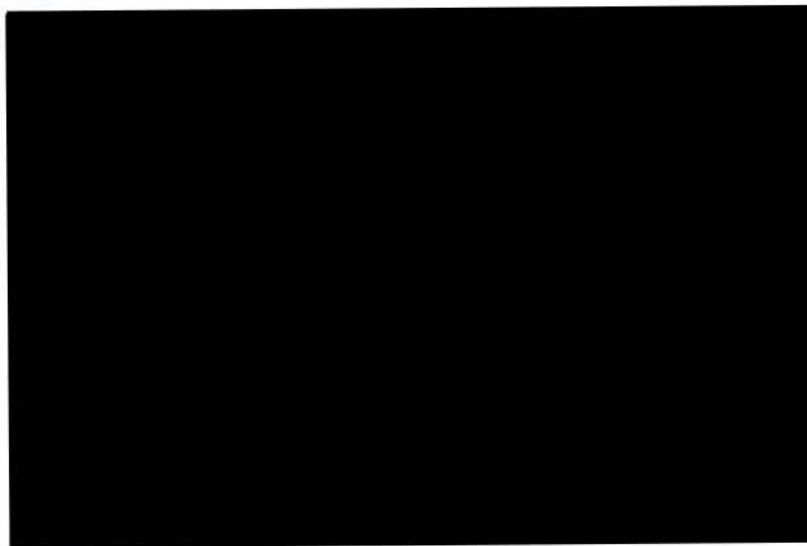




**Příloha č. 1 – Položkový seznam včetně cen a technická specifikace**

Pol.	Kat.č. / Popis	Ks [-]	Cena/kus [Kč]	Sleva %	Cena po slevě bez DPH [Kč]	Cena po slevě s DPH [Kč]	DPH [Kč]	DPH [%]
1	<b>USS-HS5NL3N/WR</b> SAMSUNG MEDISON HS50 V2.03 - digitální barevný ultrazvukový přístroj - MultiVision, ClearVision, FreeHand 3D, 3 konektory, CW, EKG modul - All All-in-One software - 2D Follicle, 2D NT, 3D XI, 3D/4D, 5D Follicle, 5D NT, Auto IMT+, Cardiac Meas., CrystalLive upgrade Pkg., CW, DICOM, ElastoScan, E-Strain, EZ Exam+, HQ Vision, LaborAssist, Needle Mate+, Panoramic+, Realistic Vue (Light), Smart4D(Lite), Strain+, StressEcho, XI STIC	1	886 249,08	26,0	655 824,32	793 547,43	137 723,11	21
2	<b>USP-PF15FSB/WR</b> SAMSUNG MEDISON 1-5 MHz širokopásmová phased array sonda (PA1-5APE)	1	121 061,25	26,0	89 585,32	108 398,24	18 812,92	21
3	<b>USP-L029F4A/WR</b> SAMSUNG MEDISON 2-9 MHz širokopásmová lineární sonda (LA2-9A)	1	220 929,66	26,0	163 487,95	197 820,42	34 332,47	21
4	<b>USP-LF4IF4B/WR</b> SAMSUNG MEDISON 4-18 MHz širokopásmová lineární sonda (LA4-18BD)	1	249 984,36	26,0	184 988,43	223 836,00	38 847,57	21
5	<b>P-95DE</b> MITSUBISHI digitální termotiskárna	1	25 693,20	26,0	19 012,97	23 005,69	3 992,72	21

Rozpis DPH	Cena bez DPH	DPH	Celkem s DPH
21%	1 112 898,99	233 708,79	1 346 607,78 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 112 898,99</b>	<b>233 708,79</b>	<b>1 346 607,78 Kč</b>





### Obecné vlastnosti

- vysoce kvalitní 2D zobrazení a citlivé dopplerovské zobrazení
- tichý chod, dobrá mobilita
- širokopásmový beamformer s nastavením rozsahu snímané frekvence umožňující připojení širokopásmových sond typu single crystal a matrixových sond
- 21,5" Full HD LED monitor (výškově i stranově stavitelný)
- 10,1" dotykový ovládací panel
- 5 aktivních portů pro sondy
- hmotnost 80kg, šíře 55cm
- 3D/4D technologie
- možnost bateriového provozu pod dobu 1/2 hod
- výškově a stranově nastavitelný ovládací panel
- mechanická i digitální alfanumerická klávesnice
- plně digitální s frekvenčním rozsahem 1-18MHz
- ZOOM – plynulé zvětšení obrazu v živém i zmraženém režimu
- HD Zoom – zvětšení s vysokým rozlišením v živém obraze
- ENLARGE MEASUREMENTS – zvětšení okolí kurzoru při měření
- B-mód FR >2000 obrázků/sekundu
- max. hloubka zobrazení 38cm
- Advanced QScan – optimalizace B-obrazu a dopplerovského zobrazení dle automatického algoritmu (CFM-steering a poloha; PW/CW- pozice SV, korekční úhel, nulová linie, měřítko)
- AutoCalc – samočinná kalkulace dopplerovských parametrů z dopplerovské křivky na zmraženém a aktivním záznamu s výpočty
- základní měření a výpočty (délka, plocha, objem, ...)
- EZ exam<sup>+</sup> – přepínání funkcí přístroje jedním tlačítkem dle definovaného protokolu
- tkáňová optimalizace pro různé typy tkání
- nastavení sond dle vyšetřované oblasti – možnost uložení uživatelských presetů
- uživatelem definovaná tlačítka
- rychlé přepínání předdefinovaných nastavení pomocí jednoho tlačítka
- digitální TGC s pamětí pro uložení nastavení

### Zobrazení

- B-mód, B/B-mód, M-mód (včetně anatomického M-módu), B/M-mód, Barevný Doppler (CFM), Výkonový Doppler (PD), Spektrální Doppler (PW/CW), Tkáňový Doppler (TDI/TDW), B/M/CFM-mód
- S-Flow - barevné zobrazení krevního průtoku vyšší rozlišovací schopnosti a obrazovou rychlosti
- Dual Live - současné zobrazení B-obrazu a B-obrazu s CFM
- duplexní a triplexní zobrazení v reálném čase
- HPRF pro měření velkých rychlostí
- změna poměru a pozice spektrální křivky a B obrázku (případně B+CFM)
- změna poměru a pozice M-módu a B obrázku (případně B+CFM)
- trapezoidní zobrazení a steering na lineárních sondách
- harmonické / inverzní harmonické / pulzní inverzní harmonické zobrazení
- SCI - kompaundní zobrazení s nastavením úrovně prokládání
- dynamický rozsah 256dB
- postprocessingové technologie pro zvýšení kvality ultrazvukového obrazu (ClearVision)

### Softwarové vybavení

- nastavení a měření pro obecnou radiologii, vyšetření malých částí, vaskulární, muskuloskeletální, abdominální aplikace, ...
- CEUS<sup>+</sup> – kontrastní vyšetření včetně kvantifikace perfuze
- panoramatické zobrazení (Panoramic)
- automatické měření IMT (Auto IMT+)
- elastografie prsů, štítné žlázy s kvantifikací
- zvýraznění punkční jehly (Needle Mate™)
- Strain<sup>+</sup> - echokardiografie

- Lumiflow – 3D efekt zobrazení krevních toků

#### **Konektivita a správa dat**

- síťové napájení 230V/50Hz
- SonoView - integrovaný databázový systém
- SSDisk pro systém – rychlý start a odezva na požadavky uživatele
- kapacita interní paměti 500GB - 5000GB
- paměťová smyčka pro 20 700 obrázků
- export dat v běžných grafických formátech
- možnost porovnávání a proměňování obrázků a smyček, měření a popisy v uložených obrazech
- datové vstupy/výstupy: CD/DVD-RW, USB 6ks (k připojení jakékoliv USB zařízení typu Plug&Play), LAN
- tisk obrazů a reportů na běžnou tiskárnu
- DICOM 3.0 – Worklist, Store, Print, Q/R
- ohřívač ultrazvukového gelu na ovládacím panelu
- možnost rozšíření o integrované záznamové zařízení pro záznam celého nebo částí vyšetření na disk DVD nebo USB disk v kvalitě FullHD (ADVR™ 2.0)
- SMARTBACKUP - možnost rozšíření o systém automatické archivace dat na externí datové pole

**Příloha číslo 2. Splnění minimálních technických podmínek**

<b>Název veřejné zakázky : Ultrazvukové systémy - část V. Echokardiografický přístroj střední třídy pro KTVS (VZ-2021-000848)</b>			
<b>Uveďte typ, výrobce:</b>	<b>Samsung Medison H550</b>		
	<b>Předmět veřejné zakázky</b>	<b>ANO / NE</b>	<b>poznámky</b>
Ultrazvukový systém musí umožnit kardiolo-vaskulární vyšetření včetně všech měření.	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít dynamický rozsah minimálně 296 dB	ANO		256dB
Ultrazvukový systém musí mít min. 3 porty na připojení 2D sond s možností rozšíření na 4 porty	ANO		3
Ultrazvukový systém musí vážit maximálně 140kg	ANO		50kg
Ultrazvukový systém musí mít LCD monitor velikosti minimálně 21,5"	ANO		21,5"
Ultrazvukový systém musí mít LCD dotykový panel minimálně 10" s zjednodušenou ovládací	ANO		10,1"
Ultrazvukový systém musí mít QWERTY klávesnici, která je vysouvatečná nebo na ovládacím panelu	ANO		
Ultrazvukový systém musí umožnit archivovat dat na interním úložišti s kapacitou minimálně 500 GB	ANO		500GB
Ultrazvukový systém musí umožňovat export dat v DICOM, AVI, JPEG formátu včetně anonymizace dat	ANO		
Ultrazvukový systém musí být ovládan přes klasický ovládací panel s mechanickými ovládacími prvky a tlačítky, včetně standardní numerické klávesnice	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít ovládan přes standardní trackball	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít připojení připojovacích sond pomocí jednoho tlačítka (mechanického nebo z ovládacího panelu)	ANO		
Ultrazvukový systém musí umožnit nastavení TGC včetně úložní nastavení do paměti. Přídavně musí mít funkci automatického nastavení TGC	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít EKG modul. Křivka EKG musí být možná pro všechny nabízené sondy	ANO		
Ultrazvukový přístroj musí být GDPR kompatibilní a být v souladu se zákonem o kybernetické bezpečnosti (schráněné daty minimálně čestným prohlášením)	ANO		
Ultrazvukový systém musí být při předání na náklady dodavatele (licenční) bezplatně připojen (včetně napájení na WorkList) do namozování PACS - Marie PACS (ONC2, DICOM 3.1)	ANO		
<b>Zobrazení a Postprocessing</b>			
Ultrazvukový systém musí mít B-mód s možností automatické optimalizace zobrazení	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít M-mód, analytický M-mód	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít možnost porovnání sestřihu B-módu a barevného i synchronního Dopplera	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít spektrální PW i CW Doppler s možností automatické optimalizace, možnost změny poměru zobrazení referenčního zobrazení a speckle	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít TDI - šifrový doppler - barevné napovědní křivky myokardu	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít zobrazení redukující ultrazvukové speckle	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít harmonická (THI) zobrazení na lipové sondě	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít zobrazení redukující ultrazvukové artefakty nastavitelné v několika úrovních	ANO		
Ultrazvukový systém musí mít kompaktní zobrazení (zobrazení z více zřetů) nastavitelné vs více úrovních	ANO		
Ultrazvukový přístroj musí mít modul plně automatizovaného vyhodnocování funkce LK metodou Simpson k výpočtu ESV, EDV, SV, EF, CO a GLS (poběhání longitudinální stran)	ANO		AUTO EF
Ultrazvukový přístroj musí mít SW pro stranovou analýzu srdce na principu speckle trackingu	ANO		STRAN+
Ultrazvukový přístroj musí mít kardiologická měření a kalkulace	ANO		
<b>Součásti dodávky</b>			
V rámci dodávky musí být digitální termotiskárna	ANO		P-95DE
Komunikační protokol DICOM	ANO		
V rámci dodávky musí být 1 kus sektorové sondy s frekvenčním rozsahem minimálně 1 - 5 MHz s FOV minimálně 90° a s minimálně 80 elementy	ANO		1-5MHz, 90°, >80el
V rámci dodávky musí být 1 kus šifrové sondy s minimálním frekvenčním rozsahem 3 - 9 MHz a velikostí pracovní plochy maximálně 45mm a s minimálně 180 elementy	ANO		2-9MHz, <45mm, 192el
V rámci dodávky musí být 1 kus šifrové sondy s minimálním frekvenčním rozsahem 7 -19 MHz a velikostí pracovní plochy maximálně 40mm a s minimálně 190 elementy	ANO		4-18MHz, 38mm, 192el
V rámci dodávky musí být 1 kus EKG kabelu	ANO		
V rámci dodávky musí být držák kabelu sond	ANO		
V rámci dodávky musí být ultrazvukový gel	ANO		
<b>Předvídané prohlídky, servis a instruktáž</b>			
Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu se zákony 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje) - po dobu záruky zdarma	ANO		
Zajištění personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu se zákony 89/2021Sb. (zdravotnické prostředky), 268/2014 Sb. (IVD) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje)	ANO		
Zajištění servisní podpory a náhradních dílů autorizovanou po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	ANO		
<b>Obecné požadavky</b>			
Délka záruky minimálně 24 měsíců, případně uvede jinou delší	ANO		
Životnost přístroje minimálně 6 let	ANO		