

KUPNÍ SMLOUVA

Smluvní strany:

Městská nemocnice Čáslav	www.nemcaslav.cz
Sídlo: Jeníkovská 348, Čáslav PSČ 286 01 Korespondenční adresa: Čáslav, Jeníkovská 348, PSČ 286 01 IČO: 00873764 DIČ: CZ00873764 E-mailová adresa: info@nemcaslav.cz Jednatel: MUDr. Ctibor Provazník , ředitel nemocnice	

dále jen „Kupující“ na jedné straně

a

Firma: Electric Medical Service. s.r.o.	www.ultrazvuky.cz
Sídlo: Ledce 74 PSČ: 664 62 Zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl C, vložka 13525 IČO: 49970267 DIČ: CZ49970267 E-mailová adresa: info@emsbrno.com Jednatel: mg. Ondřej Roubíček , prokurista	

dále jen „Prodávající“ na straně druhé,

vzhledem k tomu, že dospěly ke vzájemné shodě o všech níže uvedených skutečnostech, uzavírají níže uvedeného data v souladu s ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen jako „občanský zákoník“) smlouvu na základě zadávacího řízení s názvem: **„Rozvoj a modernizace Městské nemocnice Čáslav – 2. Etapa“** na veřejnou zakázku zadávanou v rámci projektu podpořeného z IROP, investičního nástroje REACT-EU, reg. č. projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016328. Obě smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v následujících ustanoveních této smlouvy, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž NABÍDKA a ZADÁVACÍ DOKUMENTACE.

I.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu předmět koupě a převést na něj vlastnické právo k němu. Kupující se naproti tomu touto smlouvou zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit prodávajícímu za předmět koupě dohodnutou kupní cenu. Kupující se zavazuje přijmout Předmět koupě do svého vlastnictví tak, jak tento stojí a leží.

Předmětem koupě dle této smlouvy je dodávka 1ks ultrazvukového přístroje VIVID S60N, výrobce GE Healthcare, v rámci dílčí části č. 19 s názvem: Mobilní diagnostické ultrazvuky vyšší střední třídy zcela v souladu s technickou specifikací předmětu plnění tvořící přílohu č. 1 a č. 2. Předmět koupě (také „přístroj, přístroje“) bude nový, dosud nepoužívaný a prvotřídní jakosti, odpovídající svou konstrukcí a dalšími vlastnostmi současnému technickému vývoji.

2. Součástí dodávky je:

- doprava předmětu smlouvy do místa plnění vč. vybalení, likvidace odpadů a vč. pojištění přepravy;
 - kompletní instalace přístrojů a jejich zprovoznění vč. veškerého použitého materiálu potřebného ke kompletní instalaci přístroje;
 - návod v čj, prohlášení o shodě, certifikace servisního střediska;
 - prvotní zaškolení personálu Kupujícího k provádění instruktáže zdarma;
 - záruční doba v délce trvání podle čl. VI. odst. 2 této smlouvy (tzv. plná záruka) zahrnující veškeré náhradní díly a servisní práce po dobu záruční doby;
 - provádění veškerého servisu a oprav v záruční době,
 - **Prohlášení o shodě, certifikace ISO (tvořící nedílnou součást této smlouvy)**
3. U předmětu smlouvy prodávající garantuje servisní podporu výrobce vč. náhradních dílů po dobu deklarované životnosti přístroje, min. však po dobu 8 let od jeho předání kupujícímu.
4. Prodávající dodá přístroje dohodnutým způsobem, v dohodnutém termínu a jakosti za podmínek vyplývajících z této smlouvy a příslušných právních předpisů a norem. Obě smluvní strany se rovněž zavazují plnit podmínky dle příslušné Nabídky a Zadávací dokumentace.
5. Předmětem této smlouvy je také sjednání podmínek pro možné uzavření budoucí servisní smlouvy na provádění servisních služeb po skončení záruční doby.

II.

Cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za předmět dle čl. č I. smlouvy činí (na dvě desetinná místa bez zaokrouhlení):

Cena bez DPH	1.520.000,- Kč
Sazba DPH	21%
DPH	319.200,- Kč
Cena včetně DPH	1.839.200,- Kč

2. Úhrada sjednané ceny bude provedena bezhotovostním převodem na účet na základě vystavené faktury se splatností min. 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
3. Faktura bude vystavena prodávajícím po podpisu předávacího protokolu za dodávku předmětu plnění. Součástí faktury musí být dodací list potvrzený oprávněnou osobou kupujícího podle čl. VII. odst. 1 této smlouvy, jinak faktura nebude placena.

III.

Vyhrazené změny závazku ve vztahu k předmětu koupě

1. Kupující jako zadavatel si v ZADÁVACÍ DOKUMENTACI vyhradil následující změny závazku ze smlouvy, které mohou smluvní strany provést, aniž by vznikla nutnost provedení nového zadávacího řízení nebo povinnost postupu podle ustanovení § 222 zákona č. 134/2016 Sb.
2. **Omezení předmětu koupě**
- 2.1. Kupující žádá na realizaci předmětu koupě prostředky z IROP, investičního nástroje REACT-EU, reg. č. projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016328. Vlastní zdroje kupujícího (nad rámec

poskytnuté dotace) jsou velmi omezené.

2.2. V případě, že prodávající v Nabídce předložil kupní cenu, která překračuje předpokládanou hodnotu pořizovacích nákladů stanovenou v Zadávací dokumentaci a kupující nebude mít dostatek finančních prostředků na její úhradu (**z dotace nebo i z omezených vlastních zdrojů**), může kupující omezit předmět koupě dodatkem k této smlouvě, který bude uzavřen současně s touto smlouvou, avšak do maximální výše 35 %.

2.3. Vyhrazenou změnu podle bodu 2.2) může kupující využít i v případě, že kupní cenu podle této smlouvy bude kupující hradit **výhradně z vlastních zdrojů**, budou-li nedostatečné na její úhradu, avšak do maximální výše 50 %.

3. Dodání technicky vyššího typu přístroje

3.1. Vyhrazená změna se týká druhu pořizované dodávky přístroje a spočívá v dodání „technicky vyššího“ typu přístroje oproti přístroji, který byl nabídnut v rámci Nabídky, za splnění následujících podmínek:

- a) přístroj nabízený prodávajícím v Nabídce se již nevyrábí nebo je technicky zastaralý, případně je možné dodat přístroj, který má lepší technické parametry;
- b) prodávající nemohl technicky vyšší přístroj zahrnout do Nabídky, neboť k účelu, k němuž má daný přístroj sloužit plně vyhovoval přístroj nabízený v Nabídce, nebo technicky vyšší přístroj, nebyl v době podání Nabídky na trhu dostupný;
- c) změna přístroje nemění celkovou povahu původní veřejné zakázky;
- d) cena technicky vyššího přístroje bude
 - buď shodná s cenou přístroje, který prodávající nabídl v Nabídce,
 - nebo se zvýší max. o 2 %, oproti ceně Nabídky, pokud na trhu není možné technicky vyšší přístroj pořídit za cenu uvedenou v Nabídce;
- e) technicky vyšší přístroj musí mít minimálně shodné nebo prokazatelně lepší technické parametry než přístroj nabízený v Nabídce;
- f) změna přístroje musí být vždy projednána s kupujícím a kupujícím musí být schválena; prodávající nemůže vymáhat na kupujícím účelově změnu přístroje, pokud s jeho záměnou kupující nevysloví souhlas.

4. Dodatečné plnění:

4.1. Vyhrazená změna se týká rozšíření rozsahu dodávek spočívající v dodání:

- vyššího počtu kusů dodaných přístrojů nebo jejich částí nebo jejich příslušenství dle technické specifikace (Příloha č. 1)
 - dalšího příslušenství kompatibilního k dodaným přístrojům
- za splnění následujících podmínek:
- a) kupující nemohl vyšší počet ks přístrojů nebo jejich částí nebo jejich příslušenství nebo dalšího příslušenství k nim zahrnout do původní veřejné zakázky z důvodů nedostatku finančních prostředků, které měl v době zadání veřejné zakázky k dispozici; pokud se mu však v průběhu realizace veřejné zakázky podaří další finanční prostředky získat, může zrealizovat větší rozsah dodávek přístrojů;
 - b) přístroj nebo jeho část nebo jeho příslušenství musí být prodávajícím dodán minimálně ve shodné kvalitě a ceně jako přístroj nebo jeho část nebo jeho příslušenství sjednaný v této smlouvě, další příslušenství k dodanému přístroji musí být s dodaným přístrojem podle této smlouvy kompatibilní;
 - c) cena za rozšíření dodávek nesmí překročit 30 % smluvní ceny sjednané v této smlouvě;
 - d) změna závazku musí být sjednána dodatkem k této smlouvě;
 - e) změna závazku nesmí měnit celkovou povahu původní veřejné zakázky;
 - f) kupující může uplatnit tuto vyhrazenou změnu do 36 měsíců od účinnosti této smlouvy.

IV.

Dodání předmětu kupní smlouvy

1. Prodávající se zavazuje mít předmět koupě k dispozici nejpozději do 90 dnů od podpisu kupní smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že předmět koupě bude následně dodán nejpozději do 14 kalendářních dnů od doručení výzvy k zahájení plnění, nejpozději však do **15. 12. 2023**.
2. Místem plnění je sídlo Kupujícího.
3. Pro případ, že Prodávající bude v prodlení s dodáním předmětu koupě, sjednávají si smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny předmětu smlouvy za každý započatý den prodlení, která je splatná na výzvu Kupujícího.
4. Pro případ, že Prodávající nedodá předmět koupě ani do nejzazšího termínu dne 15. 12. 2023, a poskytovatel dotace na základě této skutečnosti navrhne krácení z uznané dotace, uhradí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50% přiznané dotace na předmět koupě. Úhradou smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti s důvodem, na jehož základě je smluvní pokuta účtována a vymáhána.
5. O dodání předmětu plnění, včetně instalace, uvedení do provozu, prověření jeho bezchybné funkčnosti a jeho předvedení v provozu kupujícího, předání manuálů pro provoz a veškeré další dokumentace vztahující se k přístrojům kupujícímu, sepíší smluvní strany předávací protokol, který bude podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Za kupujícího podepisuje předávací protokol pověřený zaměstnanec uvedený v čl. VII. odst. 1 této smlouvy. Pokud budou přístroje dodávány po částech, sepíší smluvní strany předávací protokol na každou dodanou část. V takovém případě se řádným a úplným splněním dodávky rozumí podpis protokolu na poslední část dodávky.
6. V souvislosti s instalací a uvedením přístrojů do provozu je prodávající povinen provést zaškolení obsluhy přístrojů a učinit o něm oficiální písemný zápis, který musí být potvrzen příslušným pracovníkem kupujícího. Písemný zápis musí obsahovat potvrzení o oprávněnosti vyškolených zaměstnanců kupujícího školit, co do obsluhy přístrojů další zaměstnance kupujícího, popřípadě se Prodávající zavazuje po dobu záruční doby na výzvu Kupujícího proškolit zdarma zaměstnance kupujícího.
7. Prodávající je povinen písemně uvědomit o datu dodávky přístrojů pověřeného zaměstnance kupujícího uvedeného v čl. VII. odst. 1 této smlouvy vždy alespoň 3 pracovní dny před jejím uskutečněním.
8. Kupující je oprávněn nepřevzít přístroj, pokud prodávající přístroj nedodá řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá přístroj v dohodnuté konfiguraci a kvalitě, přístroj bude poškozený nebo rozbitý, prodávající nedodá potřebnou dokumentaci k přístroji nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení přístroje do provozu a nezajistí jeho řádnou funkčnost.

V.

Práva z vadného plnění

1. Prodávající odpovídá za vady, které přístroj má v době jeho předání a za vady zjištěné po celou dobu záruční doby.
2. Reklamací zjevných vad přístroje kupující uplatní u prodávajícího při předání a převzetí, nejpozději do tří pracovních dnů od podpisu protokolu o předání a převzetí.
3. Reklamací ostatních vad je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu.

VI.

Záruční servis

1. Prodávající zaručuje, že po dobu záruční lhůty bude mít přístroj vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy či normami, příp. vlastnosti obvyklé.

2. Záruční doba činí 24 měsíců a počíná běžet okamžikem oboustranného podpisu předávacího protokolu.
3. Během trvání záruční lhůty se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu plnou záruku na dodané přístroje, tj. bezplatné opravy vč. pravidelných kontrol dle legislativy a bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.) v místě plnění. Během trvání záruční doby není prodávající oprávněn účtovat kupujícímu náklady na práce servisního technika, náklady na jeho dopravu, náklady na náhradní díly, ani jakékoliv jiné náklady související se servisem přístroje.
4. Prodávající je povinen nastoupit k odbornému zásahu na odstranění vady přístroje zjištěné v záruční době do 48 hodin od oznámení vady (reklamace) kupujícím.
5. Reklamace bude kupujícím uplatněna telefonicky na níže uvedené číslo a potvrzena elektronickou formou prostřednictvím datové schránky nebo e-mailové zprávy na níže uvedenou adresu, a to v přiměřené lhůtě po zjištění vady kupujícím.
6. Prodávající je povinen odstranit reklamovanou vadu ve lhůtě do 4 pracovních dnů od oznámení vady. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní stanovenou lhůtu k odstranění vady ze strany prodávajícího splnit, může být dohodnuta přiměřená delší lhůta, která může být maximálně 2 týdny, prodávající je však povinen ve lhůtě 48 hodin od oznámení vady předložit kupujícímu návrh na řešení a sjednat s kupujícím termín pro odstranění reklamované vady.
7. V případě, že nedojde k dohodě o termínu odstranění reklamované vady, platí, že vada musí být odstraněna do 4 pracovních dnů ode dne jejího oznámení (reklamace) kupujícím.
8. V případě, že bude doba opravy delší jak 1 týden, je dodavatel povinen na vyžádání zadavatele bezplatně zapůjčit náhradní přístroj.
9. Ukáže-li se, že vada přístroje je neodstranitelná, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu bez zbytečného odkladu bezplatně náhradní přístroj stejné kvality a parametrů, které byly sjednány pro předmět koupě dle této smlouvy, a převést vlastnické právo k němu na kupujícího.
10. Hlášení závad, reklamací a havárií přijímá prodávající na tel. č.: +420 543 524 381 anebo e-mailové adrese: info@emsbrno.com, nebo datovou schránkou: eeg3g2e.
11. V případě, že prodávající je v prodlení s odstraněním vad, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny předmětu smlouvy za každý započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti s důvodem, na jehož základě je smluvní pokuta účtována a vymáhána.

VII.

Ostatní ujednání

1. Kupující pověřil jednáním ve věcech smluvních:



2. Prodávající pověřil jednáním a úkony v technických záležitostech této smlouvy:



VIII.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti zveřejněním v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

2. Pokud jakékoli ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy a Smluvní strany se zavazují nahradit takovéto neplatné nebo nevymahatelné ustanovení novým, jež bude nejlépe odpovídat záměru zamýšlenému touto smlouvou
3. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoli v tísní nebo za jinak nevýhodných podmínek, po vzájemném projednání. Její text si oba účastníci smlouvy přečetli a s jeho obsahem souhlasí, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.
4. Práva a povinnosti zde neupravené se řídí příslušným ustanovením zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace přístrojů požadovaná Kupujícím

Příloha č. 2 – Specifikace dodávaných přístrojů (technický list předmětu plnění)

V

dne

Ctibor Provazník

Digitálně podepsal

Ctibor Provazník

Datum: 2023.08.30

14:18:12 +02'00'

MUDr. Ctibor Provazník

ředitel nemocnice

Městská nemocnice Čáslav

V Brně

dne

**Ing. Ondřej
Podloucký**

Digitálně podepsal

Ing. Ondřej Podloucký

Datum: 2023.09.11

10:51:38 +02'00'

Ing. Ondřej Podloucký

prokurista

Electric Medical Service, s.r.o.

**Příloha č. 1 Kupní smlouvy
Specifikace přístrojů požadovaná kupujícím**

Minimální technické požadavky (technické parametry)

Před podpisem smlouvy bude vložena tabulka ze SPECIFIKACE, která je součástí zadávací dokumentace, která vyjadřuje požadavky kupujícího minimální technické parametry.

**Příloha č. 2 Kupní smlouvy
Specifikace dodávaných přístrojů**

Tato příloha obsahuje přesnou specifikaci zboží dodávaného prodávajícím podle NABÍDKY.

**Příloha č. 3 Kupní smlouvy
Sjednání podmínek pro uzavření budoucí servisní smlouvy na pozáruční servis přístrojů**

1. Prodávající garantuje, že po dobu 8 let od instalace přístrojů bude na území ČR prováděn pozáruční servis přístrojů včetně zajištění náhradních dílů a spotřebního materiálu.
2. Prodávající se zavazuje, že po skončení záruky provede jednorázové školení ve smyslu IV. odst. 6 dle platné a účinné legislativy.
3. Pro možné uzavření budoucí servisní smlouvy se předpokládá, že cenové podmínky pro provádění servisních služeb po ukončení záruční doby uvedené v nabídce se nezmění po dobu prvních 5 let. Tato doba bude prodloužena, pokud jedna ze smluvních stran smlouvu nevypoví, na dobu, po kterou budou přístroje kupujícím využívány. Výpovědní doba servisní smlouvy bude pro prvních 5 let jejího trvání 6 měsíců, pro další dobu trvání servisní smlouvy 2 měsíce.
4. Cenové podmínky pro budoucí servisní smlouvu sjednávají smluvní strany takto:
Fixní roční náklady za provádění povinných kontrol dle legislativy a doporučení výrobce ve výši 9.500 Kč bez DPH / rok.
Hodinová sazba za provádění servisu odborným servisním technikem ve výši 1.200 Kč bez DPH / hod.
Účtovaná částka za 1 km při servisním výjezdu servisního technika ve výši 13 Kč bez DPH / km, tato částka zahrnuje cestu tam i zpět, tedy kupující bude hradit cenu za počet km jedné cesty mezi servisním střediskem prodávajícího a sídlem kupujícího.
Za účelem propočtu ceny servisního výjezdu prodávající sděluje, že jedna cesta z jeho servisního střediska do sídla zadavatele představuje vzdálenost 85 km.
5. Rozsah a podmínky pozáručního servisu uvedených ve smlouvě budoucí se budou přiměřeně řídit také ustanoveními uvedenými v čl. VI. odst. 4-8 a 10-11 této smlouvy.

TABULKA SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

na veřejnou zakázku s názvem:

„Rozvoj a modernizace Městské nemocnice Čáslav (REACT EU 98) - 2. Etapa – Část 19 – Mobilní diagnostické ultrazvuky vyšší střední třídy“

Zadavatel určuje účastníkům speciální technické podmínky pro předmět veřejné zakázky. Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku požadovaného předmětu plnění, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. **Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“, vybere hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje.** V případě, že dodavatel uvede v technických podmínkách alespoň jednou „Ne“ bude vyloučen z důvodu jejich nesplnění. V případě, že dodavatel uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené zboží tento požadavek nesplňuje, může být vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní ani variantu „Ano“ ani variantu „Ne“ může být vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek (neplatí u hodnoticích kritérií). **Do sloupce „Účastník nabízí“ pak uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku.** V případě, že uchazeč nevyplní sloupec „Účastník nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtně variantu „Ano“ má se za to, že účastníkem nabízené plnění přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Zadání“. Dodavatel vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu zboží. Vyplnění těchto druhů a typů zboží je pro dodavatele závazné a bude přílohou kupní smlouvy, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce. U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů zadavatel povoluje toleranci +/- 10 % od uvedených technických údajů, a to u parametrů neoznačených u požadované hodnoty jako minimální nebo maximální. V případě využití tolerance dodavatel na výzvu zadavatele musí prokázat, že nabízené zařízení vyhovuje pro požadovaný medicínský účel. Technické parametry označené slovem „minimální“ nebo „maximální“, nebo zkratkou „min.“ nebo „max.“, musí být dodrženy bez možnosti uplatnit toleranci.

Zadavatel požaduje dodání nového a nepoužitého echokardiografu viz. níže uvedená technická specifikace.

Diagnostické ultrazvuky vyšší střední třídy pro provádění ultrazvukového vyšetření pacientů, pro diagnostiku akutních stavů pacientů u lůžka na oddělení ARO a na odděleních intenzivní péče

Technická specifikace předmětu dodávky			
Technická specifikace:			
Obchodní název nabízeného plnění:	Venue Go (výrobce GE Healthcare)		
Zadání parametru	Zadavatel požaduje	Splňuje	Účastník nabízí
1. Ultrazvukový přístroj min. vyšší střední třídy	ANO	ANO	ANO

2. Frekvenční rozsah přístroje min. 1,1 – 22 MHz	Min. 1,1 – 22 MHz	ANO	ANO – 1,1 – 22 MHz
3. Vysoce mobilní a přenositelný přístroj	ANO	ANO	ANO
vhodný pro přesun mezi odděleními (konstrukčně vhodný pro zvládání lehkých otřesů při převozu po dlaždicové podlaze a pro zvládání nerovných povrchů – prahů, přejezdů ve výtahu apod.)	ANO	ANO	ANO
přístroj na kolečkách s možností upevnění sond přímo na přístroji nebo přístroj na vozíku, který je opatřen poličkami nebo držáky sond pro bezpečný přesun přístroje	ANO	ANO	ANO
Snadné vyjmutí ultrazvuku ze stojanu – pomocí rychloupínacího systému – ultrazvuk musí být vybaven transportním madlem pro snadné použití při přenosu	ANO	ANO	ANO
Mobilní výškově nastavitelný vozík přímo určený pro daný typ ultrazvuku pro uchycení a převoz přístroje, včetně plochy a plastového koše pro odkládání materiálu	ANO	ANO	ANO
4. Konektorové vstupy na těle přístroje pro současné připojení min. 3 vyšetřovacích sond	Min. 3	ANO	současné připojení 3 sond
5. Ovládání přístroje pomocí dotykové obrazovky, ne přes ovládací panel s tlačítky, pro snadnou dezinfekci přístroje	ANO	ANO	ANO
6. Velikost obrazovky min. 15“	Min. 15“	ANO	15,6“
7. Dezinfikovatelný ovládací panel	ANO	ANO	ANO
8. Hmotnost UZ přístroje vč. baterie (bez vozíku) z důvodu snadné přenositelnosti v případě potřeby	Max. 8 kg	ANO	6,5 kg
9. Baterie umožňující náběh přístroje po převozu či při emergentních případech max. do 10 s	Max. do 10 s	ANO	Náběh za 8s
10. Baterie umožňující provoz bez připojení do sítě po dobu min. 120 minut	Min. 120 min	ANO	120 minut

11. Indikátor napájení z elektrické sítě a stavu nabití baterie i při úplném vypnutí přístroje (nejen ve Stand -by režimu)	ANO	ANO	ANO
12. Viditelný indikátor nabití baterie zobrazující zbývajících čas skenování	ANO	ANO	ANO
13. Možnost elektronického přepínání sond při provozu na baterii	ANO	ANO	ANO
14. Funkce zvětšení diagnostického obrazu na celý monitor pro lepší přehlednost vyšetření	ANO	ANO	ANO
Architektura			
15. Vícekanálový plně digitální přístroj se širokopásmovým zpracováním signálu pro 2D zobrazení	ANO	ANO	ANO
16. Technologie bezfokusačního zobrazení – automatická elektronická fokusace každého pixelu v celém rozsahu obrazu – bez nutnosti použití a nastavování bodu fokusace	ANO	ANO	ANO
Zobrazovací módy			
17. Vysoce kvalitní 2D obraz i ve větších hloubkách	ANO	ANO	ANO
18. Nastavení hloubky od min. 1 cm do min. 30 cm	od min. 1 cm do min. 30 cm	ANO	od 1 do 36 cm
19. Duální zobrazení	ANO	ANO	ANO
20. Panoramatické zobrazení	ANO	ANO	ANO
21. Barevný a energetický doppler	ANO	ANO	ANO
22. Pulsní (PW) doppler, HPRF PW	ANO	ANO	ANO
23. Kontinuální (CW) doppler	ANO	ANO	ANO
24. Duplexní a triplexní mód	ANO	ANO	ANO
25. Širokopásmové zobrazení	ANO	ANO	ANO
26. Tkáňový doppler (TDI)	ANO	ANO	ANO
27. Plně automatický výpočet VTI (velocitytimeintegral) a SV (strokevolume), po zadání velikosti LVOT (leftventricularoutflowtract) dále automatický výpočet CO (cardiac output)	ANO	ANO	ANO

28. Záznam trendu vývoje VTI (velocitytimeintegral) automaticky do grafu	ANO	ANO	ANO
29. Plně automatické měření a vyhodnocení kolapsibility dolní duté žíly (IVC – venacavainferior) možné pro ventilovaného i neventilovaného pacienta)	ANO	ANO	ANO
30. Plně automatické vyhodnocení počtu B-linií na plicní tkáni s možností záznamu vyšetření v jednotlivých sektorech hrudníku do uživatelem zvoleného protokolu měření	ANO	ANO	ANO
31. Integrovaný standardizovaný eFAST protokol pro rychlé zhodnocení akutního stavu pacienta s možností záznamu vyšetření do přehledného protokolu	ANO	ANO	ANO
32. Musí umožňovat budoucí rozšíření o funkci pro panoramatické zobrazení plic:software pro rychlou vizualizaci, který poskytuje dynamický panoramatický pohled na celou plíci. Funkce zobrazení plíce se aktivuje, když je sonda přiložena na tělo, zobrazení je deaktivováno na konci každého tažení, když je sonda zvednuta. Panoramatický pohled zobrazuje plíci v reálném čase a každý segment plic(přední, axilární, zadní) může být zobrazen samostatně nebo s ostatními segmenty současně	ANO	ANO	ANO
33. Tkáňové harmonické zobrazení (THI), pulsní THI	ANO	ANO	ANO
34. Barevný a anatomický M-Mode	ANO	ANO	ANO
35. Prostorové skládání 2D obrazu (compoundimaging)	ANO	ANO	ANO
36. Automatická optimalizace obrazu a dopplerovských módů	ANO	ANO	ANO
37. Zobrazení střední osy lineární sondy pro usnadnění navigace jehly při intervenčním zákroku	ANO	ANO	ANO
38. Mód pro zvýraznění intervenčního nástroje (jehly) ve 2D obraze	ANO	ANO	ANO
39. Zoom i zafreezovaného obrazu (HD/Pan zoom)	ANO	ANO	ANO
40. Cineloop a postprocessing	ANO	ANO	ANO
41. Aplikace a příslušná měření: adultcardiac, pediatriccardiac,	ANO	ANO	ANO

vascular, abdominal, generalimaging			
Vlastní nastavení			
42. Uložení nastavení, jako vlastního vyšetřovacího presetu	ANO	ANO	ANO
43. Vytvoření několika různých nastavení pro každou sondu zvlášť	ANO	ANO	ANO
44. Přenášení uložených presetů do jiných přístrojů stejného typu	ANO	ANO	ANO
Archivace/export			
45. Integrovaný HDD o kapacitě minimálně 120 GB	Min. 120 GB	ANO	128 GB
46. Interní integrovaná patientská databáze s možností vyhledávání, ukládání obrázku a smyček do této patientské databáze	ANO	ANO	ANO
47. Strukturovaný report s výsledky měření – možnost preference jednotlivých naměřených hodnot	ANO	ANO	ANO
48. DICOM rozhraní, možnost exportu dat v DICOM formátu	ANO	ANO	ANO
49. DICOM modality worklist (požadavky na vyšetření z NIS)	ANO	ANO	ANO
50. DICOM storage SCU (odeslání snímků do PACS – kompatibilita s MariePACS)	ANO	ANO	ANO
51. Wi-Fi přenos dat – bezdrátové připojení k síti LAN – integrovaný Wi-Fi modul, nikoliv externí zařízení	ANO	ANO	ANO
52. Export v PC formátu (min. JPG, AVI)	ANO	ANO	JPG a AVI
53. USB	ANO	ANO	ANO
54. Napojení na nemocniční informační systém	ANO	ANO	ANO
Sondy			
55. Kardiologická sonda s technologií polarizovaných krystalů, frekvenčním rozsahem 1,5-4,5 MHz*, úhel zobrazení min. 120°, použitelná pro všechny zobrazovací módy	Prosíme uvést popis nabízené sondy	ANO	kardiologická sonda 3Sc-RS, rozsah 1,1 – 4,7 MHz, úhel zobrazení 120°
56. Lineární multifrekvenční sonda, frekvenční rozsah min. 3,4 – 12,5 MHz*, šířka aktivního pole max. 4 cm, min. 192 krystalů ve snímači, vyznačené značky středu a osy sondy pro snadné provádění intervenčních zákroků, součástí sondy min. 4 programovatelná	Prosíme uvést popis nabízené sondy	ANO	lineární tlačítková sonda L4-12t-RS, rozsah 3,4 – 12,6 MHz, šířka aktivního pole 39mm, 192 krystalů, vyznačené značky středu a osy sondy

tlačítka s možností přiřazení funkcí (změna hloubky, zmražení obrazu, aktivace módů – CF, PDI, uložení obrazu, atd.) jednotlivým tlačítkům			
57. Konvexní abdominální sonda s frekvenčním rozsahem 1,5-5,5 MHz*	Prosíme uvést popis nabízené sondy	ANO	konvexní sonda C1-5-RS, rozsah 1,4 – 5,7 MHz
58. Multifrekvenční jícnová sonda pro TEE, frekvenční rozsah 2 – 8 MHz	Prosíme uvést popis nabízené sondy	ANO	Jícnová sonda, rozsah 1,8 – 8,8 MHz
59. Možnost doplnění o 18 MHz* lineární sondu pro zobrazení malých částí	ANO	ANO	lineární sonda L4-20t-RS, rozsah 3 – 20 MHz
60. Možnost doplnění o sektorovou (kardiologickou) multifrekvenční sondu pro vyšetření dětí, frekvenční rozsah 2 – 8,5 MHz*, úhel zobrazení min. 115°	ANO	ANO	sektorová sonda 6S-RS, rozsah 1,8 – 8,6 MHz, úhel zobrazení 115°
61. Možnost doplnění o vysokofrekvenční lineární matrixovou sondu pro zobrazení periferních nervů a provádění regionální anestezie, frekvenční rozsah 4 - 18 MHz*, počet elementů v sondě větší než 1000	ANO	ANO	lineární matrixová sonda ML6-15-RS, rozsah 4 – 18,9 MHz, více než 1000 elementů

Technická specifikace – produktový list

Ultrazvukový přístroj Venue Go

Představení systému:

Venue Go je celotělový ultrazvukový systém vyšší střední třídy vyvinutý pro použití v urgentní medicíně a intenzivní péči. Venue Go je vícekanálový plně digitální ultrazvukový přístroj se širokopásmovým zpracováním signálu. Venue Go je dále vysoce mobilní a přenosný přístroj (opatřen madlem pro snadný přenos). Přístroj Venue Go je konstrukčně vhodný (zvládání lehkých otřesů, při převozu po dlaždicové podlaze, zvládá i nerovné povrchy – prahy, přejezd výtahů, atd.) pro přesun mezi odděleními. Přístroj Venue Go se vyznačuje intuitivním ovládáním spojeným s automatickými funkcemi, což pomáhá zjednodušit a urychlit klinické pracovní postupy. Přístroj Venue Go je založený na cSound architektuře (technologie bezfokusačního zobrazení), která umožňuje automatickou elektronickou fokusaci každého pixelu v celém rozsahu obrazu – bez nutnosti použití a nastavování bodu fokusace.

Vlastnosti systému:

Frekvenční rozsah přístroje je 1,1 – 22,2 MHz. Na těle přístroje jsou 3 konektorové vstupy pro připojení 3 sond současně. Elektronické přepínání sond i při provozu na baterii. Velmi kvalitní 2D zobrazení s implementovaným SRI zobrazovacím algoritmem (systém redukuje ultrazvukové spekle). Technologie TruAccess (Raw Data Processing) – práce s „hrubými daty“ s možností pozdější úpravy těchto dat (gain, dynamický rozsah, komprese, grayscale,...). Hmotnost přístroje 7 kg (včetně baterie). LCD dotykový monitor s úhlopříčkou 15,6“ – snadná údržba a dezinfekce. Možnost zvětšení diagnostického obrazu na celý monitor pro lepší přehlednost vyšetření. Rychlý bootovací čas – 58 sekund z vypnutého stavu, 8 sekund ze Sleep módu. Napájení ze sítě nebo z baterie (bateriový provoz 120 minut), snadno viditelný indikátor stavu nabití baterie (i ve vypnutém stavu), při zapnutí je zobrazen zbývajících čas do vybití baterie (zbývajících čas skenování). Ovládání přístroje přes dotykovou ovládací obrazovku (dezinfikovatelná). Ergonomické umístění sond na horní straně přístroje, sondy jsou tak snadno přístupné a jsou chráněné proti přejetí kabelů kolečky vozíku. S přístrojem je dodáván (originální od výrobce) mobilní výškově nastavitelný vozík pro uchycení a převoz přístroje. Součástí vozíku je plocha a plastový koš pro odkládání materiálu. Vyjmutí přístroje z vozíku je snadné díky rychloupínacímu systému na vozíku. Možnost umístění sterilní fólie na ovládací panel (při použití přístroje na operačním sále nebo při provádění intervenčního zákroku). Nastavitelná hloubka zobrazení 1 až 36 cm.



Aktivní zobrazovací módy:

B-mód (velmi kvalitní 2D obraz i ve větších hloubkách, včetně automatické optimalizace obrazu), M-mód, barevný M-mód, anatomický M-mód, barevný směrový (CFM) Doppler, citlivý výkonový (energetický - PDI) Doppler, pulzní (PW) Doppler včetně HPRF PW módu, kontinuální (CW) Doppler, tkáňový Doppler (TDI), harmonické (THI) zobrazení na všech sondách včetně pulsního THI, širokopásmové multifrekvenční zobrazení, Needle - mód pro zvýraznění intervenčního nástroje (jehly) ve 2D obraze. Duplexní a triplexní mód. Duální zobrazení. Panoramatické zobrazení. Automatická optimalizace 2D obrazu a dopplerovských módů. CrossxBeem – compound imaging – prostorové skládání 2D obrazu. Vyvolání zobrazení střední osy lineární sondy pro usnadnění navigace jehly při intervenčním zákroku. Funkce Zoom (HD/Pan zoom) i na zmraženém (zafreezovaném) obraze.

Automatické funkce-software pro intenzivní péči:

- **eFast protokol** – integrovaný standardizovaný protokol pro rychlé zhodnocení akutního stavu pacienta, možnost záznamu vyšetření do přehledného protokolu
- **plně automatický výpočet VTI (velocity time integral) a SV (stroke volume)**, po změření nebo zadání velikosti LVOT (left ventricular outflow tract) dále automatický výpočet CO (cardiac output)
- **záznam trendu vývoje VTI (velocity time integral) automaticky do grafu**
- **plně automatické měření a vyhodnocení kolapsibility dolní duté žíly (IVC - vena cava inferior)** možné pro ventilovaného i neventilovaného pacienta
- **plně automatické vyhodnocení počtu B-linií** na plicní tkáni s možností záznamu vyšetření v jednotlivých sektorech hrudníku do uživatelem zvoleného protokolu měření
- **možnost rozšíření o funkci Lung Sweep: jedná se o panoramatické zobrazení plic.** Software pro rychlou vizualizaci, který poskytuje dynamický panoramatický pohled na celou plíci. Aktivace funkce se provádí přiložením sondy na tělo pacienta, zobrazení je deaktivováno, když je sonda zvednuta. Panoramatický pohled zobrazuje plíci v reálném čase a každý segment plic (přední, axilární, zadní) může být zobrazen samostatně nebo s ostatními segmenty současně
- **možnost rozšíření o funkci Real – Time EF:** jedná se o software, který nepřetržitě vypočítává ejekční frakci v reálném čase během živého skenování v apikálním 4CH zobrazení a umožňuje uživatelům zaznamenávat okamžité výsledky bez nutnosti použití EKG. Integrovaný indikátor kvality pomáhá uživateli vědět, kdy má adekvátní pohled na generování přesných výsledků.

Další systémové parametry:

Přístroj má digitální řízení TGC křivky. Uživatelem jednoduše vytvářená a programovatelná vlastní přednastavení – uložení nastavení jako vlastního vyšetřovacího presetu. Je možné vytvořit několik různých nastavení pro každou sondu zvlášť. Uložená přednastavení (presety) lze přenést do jiných přístrojů stejného typu. Dlouhá smyčka (cineloop) pro záznam vyšetření (až 20 vteřin). Možnost naprogramování vlastních kalkulací a nastavení menu pro výpočty. Součástí přístroje jsou aplikace a měření pro kategorie: adult cardiac, pediatric cardiac, vascular, abdominal, general imaging. Dále je zde měření vzdáleností, ploch a úhlů pro RDG, měkké tkáně a muskuloskeletální vyšetření. Strukturovaný report s výsledky měření – možnost preference jednotlivých naměřených hodnot. Při PW režimu možnost automatické on-line i off-line trasování dopplerovské křivky s modifikovatelnými výpočty (hodnot S, D, S/D, D/S, PI, RI, HR, průtok, atd.). Jednoduchá obsluha. Možnost ovládání přístroje pomocí sondy s programovatelnými tlačítky (4 tlačítka). Archivace patientských dat na interní HDD (128 GB). Součástí přístroje integrovaná interní patientská databáze (možnost vyhledávání, ukládání obrázků a smyček do této databáze). Snadný export uložených dat do standardních PC formátů (AVI, JPG, atd.). Data lze exportovat na libovolné externí zařízení typu USB (externí HDD, flash disk). Připojení a přenos dat do PACS – kompletní DICOM 3.0 rozhraní (export dat v DICOM formátu, DICOM storage SCU – odeslání snímků do PACS – kompatibilita s MariePACS). Přístroj je tak možné napojit na nemocniční informační systém.

Bezdrátové připojení k síti LAN – wi-fi přenos dat pomocí integrovaného Wi-Fi modulu. Možnost doplnění o lineární sondu (L4-20t-RS nebo ML6-15-RS) s frekvencí 18 MHz pro zobrazení malých částí. Možnost doplnění o sektorovou sondu (6S-RS) s rozsahem 1,8 – 8,6 MHz a úhlem zobrazení 115°. Možnost doplnění o vysokofrekvenční lineární matrixovou sondu (ML6-15-RS) s rozsahem 4 – 18,9 MHz, s počtem elementů větším než 1000, pro zobrazení periferních nervů a provádění regionální anestezie.

Vstupy/výstupy: USB 3.0 (3x), HDMI, LAN

Nabízená konfigurace:

Přístroj Venue Go:

Mobilní celotělový digitální ultrazvukový systém s aktivními módy: B-mód (velmi kvalitní 2D obraz i ve větších hloubkách, včetně automatické optimalizace obrazu), M-mód, barevný M-mód, anatomický M-mód, barevný směrový (CFM) Doppler, citlivý výkonový (energetický - PDI) Doppler, pulzní (PW) Doppler včetně HPRF PW módu, kontinuální (CW) Doppler, tkáňový Doppler (TDI), harmonické (THI) zobrazení na všech sondách včetně pulsního THI, širokopásmové multifrekvenční zobrazení, Needle - mód pro zvýraznění intervenčního nástroje (jehly) ve 2D obraze. Duplexní a triplexní mód. Duální zobrazení. Panoramatické zobrazení. Automatická optimalizace 2D obrazu a dopplerovských módů. CrossxBeem – compound imaging – prostorové skládání 2D obrazu. Vyvolání zobrazení střední osy lineární sondy pro usnadnění navigace jehly při intervenčním zákroku. Funkce Zoom (HD/Pan zoom) i na zmraženém (zafreezovaném) obraze.

Automatické funkce-software pro intenzivní péči:

- eFast protokol – integrovaný standardizovaný protokol pro rychlé zhodnocení akutního stavu pacienta, možnost záznamu vyšetření do přehledného protokolu
- **plně automatický výpočet VTI** (velocity time integral) a SV (stroke volume), po změření nebo zadání velikosti LVOT (left ventricular outflow tract) dále automatický výpočet CO (cardiac output)
- **záznam trendu vývoje VTI** (velocity time integral) automaticky do grafu
- **plně automatické měření a vyhodnocení kolapsibility dolní duté žíly** (IVC - vena cava inferior) možné pro ventilovaného i neventilovaného pacienta
- **plně automatické vyhodnocení počtu B-linií** na plicní tkáni s možností záznamu vyšetření v jednotlivých sektorech hrudníku do uživatelem zvoleného protokolu měření
- **software pro Real – Time EF:** jedná se o software, který nepřetržitě vypočítává ejekční frakci v reálném čase během živého skenování v apikálním 4CH zobrazení a umožňuje uživatelům zaznamenávat okamžité výsledky bez nutnosti použití EKG. Integrovaný indikátor kvality pomáhá uživateli vědět, kdy má adekvátní pohled na generování přesných výsledků.

Konvexní multifrekvenční sonda C1-5-RS:

Frekvenční rozsah: 1.4. - 5.7. MHz

Úhel zobrazení: 67°

Sektorová multifrekvenční kardiologická sonda 3Sc-RS:

Frekvenční rozsah: 1.1. - 4.7. MHz

Úhel zobrazení: 120°

Sonda s technologií polarizovaných krystalů. Použitelná pro všechny zobrazovací módy.

Lineární multifrekvenční tlačítková sonda L4-12t-RS:

Frekvenční rozsah: 3.4. - 12.6. MHz

Šířka aktivního pole sondy 39 mm. Počet krystalů v sondě: 192. Na sondě jsou značky k vyznačení

středu a osy sondy pro snadné provádění intervenčních zákroků.

Lineární sonda dále obsahuje 4 programovatelná tlačítka – tlačítkům je možné přiřadit různé funkce (změna hloubky, aktivace módů CF, PDI, Needle; zmražení obrazu, uložení obrazu, atd.) a pomocí sondy tak ovládat přístroj.

Multifrekvenční jícnová sonda 6Tc-RS pro TEE vyšetření:

Frekvenční rozsah: 1.8. – 8.8. MHz

Přepravní vozík:

mobilní, nastavitelný a stabilní (originální od výrobce) vozík, slouží pro uchycení a převoz přístroje Venue Go. Stolek je dodán včetně plochy a platového koše pro odkládání materiálu. Výškově nastavitelný – možnost výškového nastavení zobrazovací jednotky.

DICOM: přenos dat do PACS (pomocí LAN nebo Wi-Fi) - kompletní DICOM 3.0 rozhraní (export dat v DICOM formátu, DICOM storage SCU – odeslání snímků do PACS – kompatibilita s MariePACS). Součástí nabídky je napojení přístrojů na nemocniční informační systém.

Needle: mód pro zvýraznění jehly

Venue view: panoramatické zobrazení

Follow Up tools: porovnání aktuálního nálezu s uloženým nálezem z vyšetření provedeného v minulosti.

Obrazová dokumentace:

