

## KUPNÍ SMLOUVA č. 2103400262

### **Electric Medical Service, s.r.o.**

se sídlem Ledce 74, 664 62

zastoupená:

IČO: 49970267

DIČ: CZ49970267

zapsán v obchodním rejstříku vedeném u KS v Brně, oddíl C, vložka 13525

(dále jen „**prodávající**“)

a

### **Fakultní nemocnice v Motole,**

státní příspěvková organizace

se sídlem V Úvalu 84, Praha 5, 150 06

zastoupená:

IČO: 00064203

DIČ: CZ 00064203

(dále jen „**kupující**“)

(prodávající a kupující společně dále jen „**smluvní strany**“)

### **Preamble**

Tato smlouva byla uzavřena v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“). Obě smluvní strany prohlašují, že mají právní osobnost, jsou svéprávné a po vzájemném projednání a shodě uzavírají tuto kupní smlouvu (dále jen „**smlouva**“):

### **I.**

#### **Předmět smlouvy**

1. Předmětem koupě dle této smlouvy je dodávka 1 ks echokardiografického přístroje pro Dětské kardiocentrum – echokardiografie 2. LF UK a FN Motol.
2. Proávající se zavazuje, že jako součást dodávky dle této smlouvy:
  - a) odevzdá zboží kupujícímu, a to v rozsahu a dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, včetně specifikace množství, jakosti, provedení, vlastností zboží apod. Zboží musí být nové, nepoužité, nepoškozené, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem zboží a prodávající odevzdá zboží spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím („**zboží**“),
  - b) odevzdá kupujícímu součást a příslušenství zboží,
  - c) odevzdá kupujícímu rovněž všechny doklady a dokumenty, které se k dodávanému zboží vztahují, resp. které jsou potřebné k převzetí a užívání zboží, zejména provozní manuály a návody k použití zboží (vždy jedenkrát v české jazykové verzi), prohlášení o shodě a veškerou servisní a jinou dokumentaci ke zboží („**doklady**“),
  - d) umožní kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží,
  - e) instaluje zboží v místě a čase určeném kupujícím, včetně zkoušky („**instalace**“), a
  - f) zaškolí obsluhu zboží na straně kupujícího, a to na vlastní náklady v místě a čase určeném kupujícím („**zaškolení**“),(společně dále jen „**dodávka**“)
3. Kupující se zavazuje zboží od prodávajícího převzít a zaplatit kupní cenu podle této smlouvy.

## II. Doba plnění

Prodávající se zavazuje dodat celou dodávku nejpozději do 60 dnů ode dne účinnosti této smlouvy.

## III. Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena byla sjednána smluvními stranami na základě cenové nabídky, kterou zpracoval v rámci veřejné zakázky prodávající, a to ve výši 2 893 000,- Kč bez DPH, **tj. 3 500 530,-Kč s 21% DPH** (dále jen „**kupní cena**“).
2. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu po podpisu dodacího listu dle čl. IV. odst. 5, 6 a 7 níže. Splatnost faktury činí 60 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
3. Prodávající prohlašuje, že kupní cena je konečná a že zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související s dodávkou dle této smlouvy, zejména zahrnuje náklady na dopravu, instalaci, zaškolení obsluhy zboží.
4. Prodávající se zavazuje, že jím vystavené daňové a účetní doklady (dále a výše jen „**faktury**“) budou obsahovat veškeré náležitosti, které jsou stanoveny obecně závaznými předpisy, a dále evidenční číslo této smlouvy nebo jiný identifikátor dle dohody smluvních stran. Přílohou faktury bude dodací list dle čl. IV. odst. 6 a 7 níže.
5. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn kontrolovat formální náležitosti, správnost a úplnost faktur a jejich příloh. V případě, že prodávajícím vystavená faktura (příloha faktury) bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje, je kupující oprávněn takovou fakturu (přílohu) do data splatnosti vrátit prodávajícímu. Prodávající podle charakteru nedostatků fakturu opraví anebo vystaví novou fakturu. Po tuto dobu není kupující v prodlení s úhradou fakturované částky. U opravené nebo nové faktury běží nová doba splatnosti dle odst. 2 výše.

## IV. Dodací podmínky

1. Dodávka bude dodána **na Dětské kardiocentrum – echokardiografie 2. LF UK a FN Motol** v místě sídla kupujícího.
2. Prodávající je povinen dodat dodávku vcelku a vše najednou, částečné plnění je prodávající oprávněn dodat jen s písemným souhlasem kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje splnit předmět této smlouvy sám, prostřednictvím třetí osoby jen na základě předchozího písemného souhlasu kupujícího.
4. Prodávající bude informovat kupujícího o přesném termínu dodání dodávky, a to nejméně 48 hodin před její realizací na tel. ~~224 622 2222~~ nebo na ~~224 622 2222~~ kontakt ~~224 622 2222~~. Kupující je oprávněn jednostranně změnit osoby a telefonní čísla uvedená v předchozí větě, a to písemným oznámením prodávajícímu, které je vůči němu účinné v okamžiku doručení takového oznámení.
5. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud prodávající:
  - zboží řádně a včas odevzdá kupujícímu, včetně příslušných dokladů,
  - instaluje zboží,
  - zaškolí obsluhu zboží, a
  - kupující současně zboží převezme a splnění dodávky v souladu s tímto odstavcem potvrdí podpisem na dodacím listu dle odst. 6 a 7 tohoto článku.
6. Po splnění dodávky dle odst. 5 výše vystaví prodávající dodací list /eventuálně jiný zápis o odevzdání a převzetí dodávky (dále a výše jen „**dodací list**“), který bude obsahovat alespoň následující náležitosti:
  - a) označení dodacího listu a jeho číslo,
  - b) název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
  - c) číslo této kupní smlouvy,

- d) označení dodaného a nedodaného zboží (jeho stav, množství apod.),
  - e) datum odevzdání zboží, dokladů, instalace a zaškolení,
  - f) jiné náležitosti důležité pro odevzdání a převzetí dodávky.
7. Dodací list podepíše oprávněný zástupce obou smluvních stran. V případě pochybností má přednost podpis za stranu kupující.

## V.

### Práva z vadného plnění, záruka za zboží

1. Prodávající se zavazuje, že dodávku dodá bez jakýchkoliv (faktických a právních) vad. Pokud není písemně dohodnuto jinak, nemá kupující zájem na plnění dodávky, která by měla jakékoliv vady, a to včetně vad, na které prodávající kupujícího upozornil.
2. Prodávající odpovídá za vady dodávky, které má v době odevzdání a převzetí nebo které se objeví kdykoliv později. Práva kupujícího z vadného plnění se řídí zejména ust. § 2099 a násl. občanského zákoníku.
3. Prodávající přejímá záruku za jakost dodávky podle této smlouvy v následujícím rozsahu:
  - a) záruční doba činí 24 měsíců ode dne podpisu dodacího listu dle čl. IV. výše, tj. že po tuto dobu bude dodávka způsobilá k užívání a zachová si smluvené, resp. obvyklé vlastnosti,
  - b) bezplatný servis poskytnutý prodávajícím kupujícímu v záruční době na celou dodávku, bezplatný servis pokrývá náklady na náhradní díly, cestu, stravu a práci servisních techniků ze strany prodávajícího,
  - c) odstranění vady a v případě, že odstranění vady bude trvat déle než 96 hodin, bezplatné zapůjčení kupujícímu náhradního bezvadného (plně funkčního) ZP obdobných parametrů, a to minimálně do doby nahrazení nebo opravení původního zboží,
  - d) dodání náhradního bezvadného ZP obdobných parametrů v případě neopravitelné vady zboží nebo v případě podstatného porušení smlouvy,
  - e) záruka neplatí, pokud je vada zaviněna výlučně kupujícím,
  - f) záruční servis bude prodávajícím prováděn v místě a čase určeném kupujícím,
  - g) prodávající se neprodleně spojí s příslušnou osobou na straně kupujícího, nejpozději však do 48 hodin po okamžiku nahlášení vady dodávky; nahlášení vady bude provedeno písemnou formou (podle dohody smluvních stran – dopisem, faxem, e-mailem, prostřednictvím formuláře prodávajícího zveřejněného na jeho webových stránkách) na adresu či telefonní číslo prodávajícího,
  - h) záruční doba ani lhůta pro uplatnění práv z vadného plnění neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat dodávku pro vady.
4. Prodávající se dále zavazuje, že poskytne kupujícímu pozáruční servis, a to po dobu běžnou pro tento typ přístrojů, nejméně však 10 let.

## VI.

### Smluvní pokuta a úrok z prodlení

1. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude kupující v prodlení s úhradou kupní ceny, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícímu úrok z prodlení maximálně ve výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
2. V případě, že prodávající nedodrží v záruční době lhůtu nástupu na opravu, uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý případ a každý započatý den prodlení. Tím není dotčeno právo kupujícího na náhradu újmy a náhradu nákladů vynaložených na uplatnění svého práva.
3. V případě, že bude prodávající v prodlení s plněním předmětu podle této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení. Tím není dotčeno právo kupujícího na náhradu újmy a náhradu nákladů vynaložených na uplatnění svého práva.

## **VII. Odstoupení od smlouvy**

1. Od této smlouvy lze jednostranně odstoupit, stanoví-li tak obecně závazný právní předpis anebo pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
  - na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60ti dní po dni splatnosti příslušné faktury, ačkoliv byl na takové prodlení prodávajícím písemně upozorněn,
  - na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas dodávku dle této smlouvy, pokud nezjednal nápravu, přestože byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn,
2. Oznámení o odstoupení podle této smlouvy musí být v písemné podobě doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle druhé smluvní straně.

## **VIII. Ostatní ujednání**

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží jeho převzetím, tj. dnem podpisu dodacího listu. To platí i v případě, že dodávka bude doručena prostřednictvím dopravce nebo poskytovatele poštovních služeb.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího převzetím dodávky, tj. dnem podpisu dodacího listu. To platí i v případě, že dodávka bude doručena prostřednictvím dopravce nebo poskytovatele poštovních služeb.
3. Prodávající se zavazuje, že při dodávce, kterou svěří dopravci nebo poskytovateli poštovních služeb, zajistí pojištění takové dodávky na celou výši její hodnoty, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou jinak.
4. Prodávající je povinen dodávku zabalit nebo opatřit pro přepravu způsobem, který je obvyklý a potřebným k uchování a ochraně zboží.
5. Kupující se zavazuje, že pro zboží a jeho instalaci vyčlení vyhovující prostory, které budou mít běžné (obvyklé) hodnoty vlhkosti, prašnosti a elektrickou instalaci, která bude schválena podle příslušných technických předpisů.
6. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech týkajících se zejména zdravotní, obchodní, ekonomické či technické činnosti kupujícího, které se dozví v souvislosti se svojí činností na základě této smlouvy, včetně jednání před uzavřením této smlouvy, pokud tyto skutečnosti nejsou běžně veřejně dostupné. Prodávající si je vědom, že se jedná o důvěrné informace a zavazuje se, že výše uvedené skutečnosti neposkytne třetím osobám, ani jich nevyužije ve svůj prospěch nebo ve prospěch třetích osob. Za důvěrné informace a předmět mlčenlivosti dle této smlouvy se považují rovněž jakékoliv osobní údaje, podoba a soukromí pacientů, zaměstnanců či jiných pracovníků kupujícího, se kterými se prodávající v souvislosti se svou činností pro kupujícího dozví nebo dostane do kontaktu. V případě porušení povinnosti mlčenlivosti se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý takový případ. Úhradou smluvní pokuty není dotčeno právo kupujícího na náhradu újmy či náhradu nákladů účelně vynaložených na uplatnění jeho práva dle tohoto odstavce.
7. Prodávající souhlasí s uveřejněním smlouvy kupujícím za účelem splnění povinností uložených mu platnou a účinnou právní úpravou, a to zejména zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), a dále pokyny a rozhodnutími Ministerstva zdravotnictví České republiky.
8. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v plném znění, všech jejích náležitostí vč. příloh, které jsou její nedílnou součástí, v registru smluv.
9. Prodávající bere na vědomí, že kupující, jakožto státní příspěvková organizace, je povinna na dotaz třetí osoby poskytnout informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
10. Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu postoupit pohledávku za kupujícím vzniklou na základě této smlouvy ani postoupit tuto smlouvu.

## IX.

### Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze dohodou smluvních stran, a to formou písemného číslovaného dodatku, pokud není výše v této smlouvě výslovně uvedeno jinak.
2. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky. Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou výslovně neupravená, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
3. Případné spory se zavazují smluvní strany řešit smírnou cestou a v případě, že nedojde k dohodě, budou spory řešeny věcně a místně příslušnými soudy České republiky.
4. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že souhlasí s jejím obsahem.
5. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatné, neúčinné, nevymahatelné, zůstávají ostatní ustanovení smlouvy platná, účinná, vymahatelná. Smluvní strany se zavazují nahradit takové neplatné, neúčinné, nevymahatelné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, platným, účinným, vymahatelným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního.
6. Smlouva vstupuje v platnost dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti nabývá v souladu se zákonem o registru smluv.
7. Tato Smlouva se uzavírá písemně v elektronické podobě. Smlouva je podepsána elektronickým podpisem dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění

V Praze  
Za kupujícího:



V Brně  
Za prodávajícího:



## Příloha č. 1 Kupní smlouvy - Seznam zboží a technická specifikace předmětu plnění

### FN Motol - Echokardiografický přístroj nejvyšší generace

<b>Název přístroje: VIVID E95 (výrobce GE Healthcare)</b>
<b>Echokardiografický přístroj splňuje tyto parametry:</b>
<b>Minimální technické parametry</b>
Plně digitální přístroj s výlučně digitálním softwarovým formátováním UZ paprsku
Monitor s úhlopříčkou min. 22" typu OLED s HD rozlišením min. 1920 x 1080
Poloha monitoru nastavitelná ve 3 rovinách
Požadavek na mobilitu přístroje: hmotnost max. 120 kg, šířka přístroje max. 55 cm
Požadovaný frekvenční rozsah přístroje požadován v rozsahu min 1,5 - 18 MHz
Podpora sektorových, lineárních a jícnových sond pro všechny zobrazovací modalitty (2D, 3D, MM, AMM, PWD, CWD, CFM, TDI, PW-TDI, strain a strain rate imaging)
Podpora tzv. multifrekvenčních sond umožňujících změny vysílací frekvence operátorem (zobrazení střední vysílací frekvence na displeji)
Podpora pokročilých zobrazovacích modalit pomocí softwarového tvarování UZ obrazu ve všech zobrazovacích modalitách
Vysoký zobrazovací výkon - „framerate“ používaných modalit: ve 2D max. framerate > 400 fr/s, ve 3D/4D max. framerate > 190 fr/s, „single-beat full-volume“ při hloubce 15 cm a šíři výseče 60 ° možnost framerate > 25 fr/s
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení
Minimálně 4 konektorové vstupy pro současné připojení zobrazovacích sond
Přístroj musí umožnit nastavení TGC křivky posuvnými tlačítky na ovládacím panelu a současně grafickým způsobem na pomocné dotykové obrazovce
Rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení alespoň 1200 s ve 2D a 7000 s ve PWD/CWD
Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovské zobrazení)
Přístroj musí být současně vybaven jednotkou pro záznam obrazové informace na disky DVD-R/RW, CD-R/RW, interní HDD s kapacitou alespoň 0,5 TB. Systém musí umožnit archivaci snímků ve formátech: RAW, JPG, TIFF, AVI, MPEG, DICOM
Software pro postprocessing musí umožňovat zpracovávat získaná data z 2D, 3D/4D zobrazení - změna dynamiky, změna zoomu, redukce speklí, změna mapy šedi, provádění croppingu, tomografické zobrazení, analýza speckle tracking ve 2D, 3D/4D, dopplerovské analýzy, měření ve 2D, 3D/ 4D, měření dopplerovských křivek, možnost změny nastavení korekčního úhlu u dopplerovského záznamu
Součástí přístroje bude EKG modul a EKG kabel. EKG modul musí kromě křivky EKG umožňovat zobrazení respirační křivky
Součástí přístroje bude min. 1 x USB port
Součástí přístroje bude integrovaný reproduktor
Přístroj musí být konstruovaný jako rychlý systém včetně následujících požadavků na start přístroje po jeho zapnutí - studený start do 50 s, standby start do 15 s
<b>Požadavky na obslužný panel</b>
Výškově a stranově stavitelný (nezávisle na monitoru)
Součástí panelu musí být integrovaný barevný dotykový LCD displej o velikosti min. 12" pro zjednodušení ovládání přístroje a měření (rychlá dostupnost funkcí) s ovládacím tabletového typu
Vysouvateľná alfanumerická klávesnice (není umístěna na ovládacím panelu, nýbrž zajíždí do ovládacího panelu)
<b>Požadavky na druhy zobrazení</b>
2D zobrazení, kvalitní harmonické zobrazení (THI) na všech sondách s možností volby více harmonických frekvencí, bez zásadního vlivu na snímkovací rychlost (framerate)
M-mód s úhlově nezávislým nastavením kurzoru v reálném čase (anatomický M-mód)
PW Doppler, včetně HPRF módu na všech sondách, automatické nastavení úhlové korekce
CW Doppler na všech kardiologických sondách (včetně 3D/4D sondy)
Barevné dopplerovské mapování (CFM) na všech sondách, zobrazení energie krevního toku (Power Doppler)
Barevný tkáňový Doppler (TVI, resp. TDI) na všech kardiologických sondách (včetně 3D/4D sond); PW tkáňový Doppler na všech kardiologických sondách (včetně 3D/4D sond)
Aktivní triplexní mód ve všech dopplerovských modalitách včetně TVI/TDI

Kompaundní zobrazení na všech sondách, zobrazení redukující ultrazvukové spekle
Nedopplerovské zobrazení krevního toku (bez použití kontrastních látek), včetně modalit umožňujících kombinace tohoto typu zobrazení s konvenčním barevným dopplerovským mapováním
Barevné parametrické zobrazení dopplerovských deformačních parametrů myokardu (SI/SRI) zobrazení ve formě barevného mapování, v offline režimu pak možnost zobrazení ve formě křivek
Barevné parametrické zobrazení synchronie/dyssynchronie zobrazeného řezu, měření time-to-peak v reálném čase v každém bodě obrazu, součástí musí být i měření všech indexů
Barevné parametrické zobrazení nedopplerovských deformačních parametrů myokardu (SI/SRI) použitím metody speckle tracking, v offline režimu pak možnost zobrazení ve formě křivek
4D zobrazení TEE i TTE, 4D zobrazení plného objemu (tzv. full volume – 90 ° x 90 °) z jednoho tepového cyklu v reálném čase bez skládání.
Dvourovinné (BiPlane) a třírovinné (TriPlane) živé zobrazení v reálném čase
Multislice tomografické živé zobrazení, 4D barevné dopplerovské živé zobrazení
Simultánní duální zobrazení B-módu a B-módu + CFM v reálném čase
Simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
Modul pro detekci a vizualizaci vektorů proudění založený na metodě „speckle tracking“, umožňující přesnou vizualizaci toků a turbulencí
<b>Požadavky na programové vybavení</b>
Možnost měření ve 2D, 3D/4D, kompletní kardiologická a celotělová měření, kalkulace a reporty, požadována možnost vytvářet vlastní parametry a vzorce pro naměřené parametry
Měřicí sada s možností editace a uživatelských parametrů a programování vlastních vzorců a výpočtů uživatelem
Software echokardiografu umožňující možnosti online hodnocení 2D strain levé komory, výpočet a grafické zobrazení cyklu odevzdané práce myokardu (myocardial work) metodou speckle tracking
Software echokardiografu umožňující možnosti online hodnocení 2D strain pravé komory, výpočet a grafické zobrazení metodou speckle tracking
Software echokardiografu umožňující možnosti online hodnocení a zobrazení vektorů proudění krve metodou speckle tracking
Automatizovaná měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, PSV)
<b>Požadavky na možné rozšíření programového vybavení</b>
Software echokardiografu umožňující možnosti online hodnocení 2D strain levé síně, výpočet a grafické zobrazení metodou speckle tracking
Software echokardiografu umožňující kompletní standardní měření a analýzu ve 3D/4D, včetně všech dopplerovských modalit
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilou kvantifikaci (volumetrii) a strain levé komory srdeční ve 3D
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilou kvantifikaci (volumetrii) a strain pravé komory srdeční ve 3D
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilou kvantifikaci (volumetrii) a strain levé síně srdeční ve 3D
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilé zobrazování trikuspidálního chlopenního aparátu včetně výpočtů důležitých mechanických a geometrických veličin
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilé zobrazování aortálního chlopenního aparátu včetně výpočtů důležitých mechanických a geometrických veličin
Software echokardiografu - semiautomatický nástroj pro pokročilé zobrazování mitrálního chlopenního aparátu včetně výpočtů důležitých mechanických a geometrických veličin
Software echokardiografu „stress echo“ - software umožňující zátěžové echokardiografické vyšetření, s možností tvorby vlastních protokolů a možností integrovat do zátěžového protokolu pokročilé modality – tkáňový doppler, strain, a to jak ve 2D, tak ve 4D a vícerovinném zobrazení
Software echokardiografu umožňující kontrastní vyšetření – pro kontrastní zobrazení levé komory (LVO kontrast) a pro zobrazení perfúze myokardu, a to jak nedestruktivní metodou s nízkým mechanickým indexem a možností „flash“, tak kontinuální metodou
<b>Požadavky na datovou konektivitu</b>
Schopnost síťového propojení (GbE) se vzdáleným úložištěm dat a schopností ukládat veškerá data ve formátech – proprietární RAW formát, DICOM, video formát (AVI/MPEG nebo jiný široce podporovaný na platformě Windows bez nutnosti další konverze). Přístroje na síti musí být schopny zobrazit a zpětně analyzovat data z kteréhokoliv přístroje stejného typu na téže síti ve formátu RAW, případně též DICOM Q/R
Požadována databázová struktura těchto dat s širokým výběrem vyhledávacích kritérií dle demografických i diagnostických dat

Požadována počítačová konektivita s připraveností okamžitého připojení do stávajícího archivačního systému EchoPac/IMAGEVAULT, který umožňuje ukládání a správu patientských dat formou databáze včetně možnosti vyhledávat jednotlivé studie podle rodného čísla pacienta a ukládání obrazových dat ve formátu RAW
Schopnost ukládání veškerých obrazových dat v DICOM formátu a podpora všech běžných služeb DICOM (store, print, worklist, Q/R). Požadovány dokumenty DICOM Conformance Statement
<b>Požadované ultrazukové sondy</b>
Sonda pro 2D/3D/4D transthorakální echokardiografii, kmitočtový rozsah cca 1.4 - 5 MHz, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, M-mód, barevný doppler, pulzní doppler, kontinuální doppler, pulzní tkáňový doppler) s možností změny vysílací frekvence operátorem. Sonda musí umožňovat simultánní multiplanární zobrazení, tzv. 4D full-volume 90 ° x 90 ° real-time z jednoho tepového cyklu a multi beat zobrazení, včetně možnosti použití barevného dopplerovského zobrazení u všech výše uvedených modalit a příslušný specifický software 3D/4D
Sonda pro 2D/3D/4D transthorakální pediatrickou echokardiografii, kmitočtový rozsah cca 2.5 - 8 MHz, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, M-mód, barevný doppler, pulzní doppler, kontinuální doppler, pulzní tkáňový doppler) s možností změny vysílací frekvence operátorem. Sonda musí umožňovat simultánní multiplanární zobrazení, tzv. 4D full-volume 90 ° x 90 ° real-time z jednoho tepového cyklu a multi-beat zobrazení, včetně možnosti použití barevného dopplerovského zobrazení u všech výše uvedených modalit a příslušný specifický software 3D/4D
Sonda pro 2D/3D/4D transesofageální echokardiografii typu matrix, kmitočtový rozsah cca 3 - 8 MHz, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, M-mód, barevný doppler, pulzní doppler, kontinuální doppler, pulzní tkáňový doppler) s možností změny vysílací frekvence operátorem. Sonda musí umožňovat simultánní multiplanární zobrazení, tzv. 4D full-volume 90 ° x 90 ° real-time z jednoho tepového cyklu a multi-beat zobrazení, včetně možnosti použití barevného dopplerovského zobrazení u všech výše uvedených modalit a příslušný specifický software 3D/4D
Sonda pro 2D transesofageální pediatrickou a neonatální echokardiografii typu matrix, kmitočtový rozsah cca 3 - 10 MHz, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, M-mód, barevný doppler, pulzní doppler, kontinuální doppler, pulzní tkáňový doppler) s možností změny vysílací frekvence operátorem. Sonda musí umožňovat vyšetření novorozenců, s rozměrem endoskopu cca 80 cm délky, max. průměr endoskopu 5,5 mm a hlavice 7,5 mm
2D transthorakální sektorová neonatální sonda s harmonickým zobrazením a možností aktivní fokusace kmitočtový rozsah cca 3 - 12 MHz nebo větší, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, M-mód, barevný doppler, pulzní doppler, kontinuální doppler, pulzní tkáňový doppler), s možností změny vysílací frekvence operátorem
<b>Jiné požadavky:</b>
Prokazatelné zaškolení personálu na použití přístroje i techniků k jeho údržbě a základnímu servisu
Kompletní dokumentace v českém jazyce v tištěné i digitální podobě jako součást dodávky
Záruka autorizované servisní podpory v ČR po dobu min. 10 let od pořízení přístroje
Veškeré deklarované parametry musí být doloženy na základě originální specifikace nabídnutého produktu nebo prohlášení výrobce

Za FN Motol zkontroloval:

