

Kupní smlouva č. 2303401266

ČOP: H23216P



SNT Plus s.r.o.

se sídlem Novodvorská 994/138, 142 00 Praha 4

zastoupená: [REDACTED]

IČO: 25701576

DIČ: CZ25701576

zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 62478

(dále jen „**prodávající**“)

a

Fakultní nemocnice v Motole,

státní příspěvková organizace

se sídlem V Úvalu 84, Praha 5, 150 06

zastoupená: [REDACTED]

IČO: 00064203

DIČ: CZ 00064203

(dále jen „**kupující**“)

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

Preambule

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

- Předmětem plnění dle této smlouvy je dodávka **7 kusů ultrazvukového přístroje pro KKVC pro dospělé**, z toho 2 ks pro Kardiologickou kliniku 2. LF UK a FN Motol a 5 ks pro Klinikou kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol, které budou dodány s veškerým příslušenstvím, bez nutnosti zakoupení dalších komponent.
- Prodávající se zavazuje, že jako součást dodávky dle této smlouvy:
 - 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 a to včetně poskytnutí veškerých licencí nezbytných pro řádné fungování přístroje („**zboží**“),
 - 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**“),
 - umožní kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží,
 - instaluje zboží v místě a čase určeném kupujícím, včetně zkoušky („**instalace**“), a
 - zaškolí obsluhu zboží na straně kupujícího (lékaři, radiologičtí fyzici, radiologičtí asistenti, technici) dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění, v délce min. 16 hodin (základní školení bez pacienta), a to na vlastní náklady v místě a čase určeném kupujícím („**zaškolení**“),
 - zajistí likvidaci obalů a odpadu.
(společně dále jen „**dodávka**“).
- 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 31. 1. 2024.

III. Kupní cena a platební podmínky


- Kupní cena byla sjednána smluvními stranami na základě cenové nabídky, kterou zpracoval v rámci veřejné zakázky prodávající, a to ve výši 28 909 000,- Kč bez DPH, tj. 34 979 890,- Kč s 21 % DPH (dále jen „**kupní cena**“) za **7 kusů přístroje**.

Kupní cena jednotlivých položek:

Položka č. 1 - Ultrazvukový přístroj pro provoz Kardiologické kliniky - 2 ks		
Položka č. 2 - Ultrazvukový přístroj pro cévní chirurgii		
Položka č. 3 - Ultrazvukový přístroj pro ambulantní provoz Kliniky kardiovaskulární chirurgie - 2 ks		
Položka č. 4 - Ultrazvukový přístroj pro operační sál Kliniky kardiovaskulární chirurgie		
Položka č. 5 - Převozové echo pro kardiovaskulární chirurgii		

- Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím. Proávající je oprávněn vystavit fakturu po podpisu dodacího listu po dodání zboží. Splatnost faktury činí 60 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
- 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.
- 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.
- 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. Proávající 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

- Dodávka bude dodána takto: 2 ks přístroje na **KKVC pro dospělé - Kardiologickou kliniku 2. LF UK a FN Motol** a 5 ks přístroje na **KKVC pro dospělé - Kliniky kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol** v místě sídla kupujícího.
- Prodávající je povinen dodat dodávku vcelku a vše najednou, částečné plnění je prodávající oprávněn dodat jen s písemným souhlasem kupujícího - souhlas elektronicky (email) udělí kontaktní osoba kupujícího dle bodu 4. tohoto článku.
- Prodávající se zavazuje splnit předmět této smlouvy sám, prostřednictvím třetí osoby jen na základě předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- Prodávající bude informovat kupujícího o přesném termínu dodání dodávky, a to nejméně 48 hodin před její realizací na  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.
- 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.
- 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:
 - označení dodacího listu a jeho číslo,
 - název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
 - číslo této kupní smlouvy,
 - označení dodaného a nedodaného zboží (jeho stav, množství apod.),
 - datum odevzdání zboží, dokladů, instalace a zaškolení,
 - jiné náležitosti důležité pro odevzdání a převzetí dodávky
- Dodací list podepíše oprávněný zástupci obou smluvních stran. V případě pochybností má přednost podpis za stranu kupující.

V. Práva z vadného plnění, záruka za zboží

- 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 a bezpečnostně technickou kontrolu (BTK) včetně kalibrace a validace,
 - c) nástup na odstranění poruchy maximálně do 48 hod od nahlášení poruchy (a to ve všední dny),
 - d) odstranění vady a v případě, že odstranění vady bude trvat déle než 120 hodin od nástupu na opravu, uhradí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dodávky za každý započatý den, o který bude lhůta 120 hodin překročena; to neplatí v případě, že výše uvedená lhůta bude překročena z důvodů, které prokazatelně prodávající nezavinil a kupující tento stav písemně potvrdí ve zprávě prodávajícího,
 - e) dodání náhradního bezvadného zboží stejných parametrů a kvalit v případě neopravitelné vady zboží nebo v případě podstatného porušení smlouvy,
 - f) záruka neplatí, pokud je vada zaviněna výlučně kupujícím,
 - g) záruční servis bude prodávajícím prováděn v místě a čase určeném kupujícím,
 - h) 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,
 - i) 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 8 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 kupujícím 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 0,05 % z kupní ceny 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 rozhodnutí 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 byla sepsána ve třech stejnopisech s platností originálu, přičemž kupující obdrží dvě vyhotovení a prodávající jedno vyhotovení. To neplatí v případě, že tato smlouva byla podepsána elektronickým podpisem dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 1 Kupní smlouvy - Technická specifikace předmětu plnění

Příloha č. 2 Kupní smlouvy - Požadavky kupujícího na zabezpečení modalit

V Praze dle el. podpisu
za prodávajícího:

Digitálně podepsal
Datum: 2023.11.30
16:28:48 +01'00'
SNT Plus s.r.o.

V Praze dle el. podpisu
za kupujícího :

Digitálně podepsal
Datum: 2023.12.01 15:02:50
+01'00'
Fakultní nemocnice v Motole

Příloha č. 1 Kupní smlouvy - Technická specifikace předmětu plnění

Položka č. 1 - Ultrazvukový přístroj pro provoz Kardiologické kliniky - 2 ks

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
Přístroj transportovatelný jednou osobou umístěný na kolečkách s centrální brzdou a s dobou startu po převozu do 20 sekund.
Ovládací dotykový displej min 12" pro provádění měření a výpočtů.
Nastavitelná poloha monitoru ve všech osách, stejně jako ovládacího pultu.
Přístroj musí být plně digitální s digitálním formováním UZV paprsku
Snímkovací frekvence min 2000 FPS
Ultrazvukový frekvenční rozsah přístroje min 1 až 20 MHz
Min 4 pinless konektory pro připojení sond
Zobrazovací monitor o rozlišení min 1920x1080 a velikosti min 21"
Monitor musí umožnit zobrazení full HD UZV obrazu přes celou obrazovku
Požadované zobrazovací módy:
<ul style="list-style-type: none"> · B mód na základních a harmonických frekvencích · PW a barevný tkáňový doppler · M mód včetně barevného a anatomického · Realistické 3D/4D zobrazení s možností nastavená nasvícení zobrazovaných struktur · CFM – barevné dopplerovské zobrazení včetně zobrazení krevního toku (power doppler, angio doppler) · Rychlé duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
Funkce detekování pomalých toků
Všechny dopplerovské modalitty s vysokou rozlišovací schopností a vysokou obrazovou rychlostí
Zobrazení s použitím kontrastních látek LVO a Low MI
Přístroj musí umět spolupracovat na HW i SW úrovni s DICOM kategoriemi:
<ul style="list-style-type: none"> · Verification/Service · Print · Storage · Query/Retrieve včetně multimodality · Worklist
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi pacientů s možností hledání dle pacienta, diagnózy či typu vyšetření
Připojení do PACS pomocí LAN konektoru a wi-fi
Programové vybavení pro provádění kardio-vaskulárních vyšetření
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání
Možnost měření v živém i zmrazeném obraze
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean)
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném obraze
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení
Dostatečná paměťová smyčka pro uložení 2D snímků a dopplerovského záznamu
Při použití kontrastní látky nastavitelná délka smyčky min 5 minut
Optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (ve 2D i dopplerově zobrazení) jedním tlačítkem
Automatická optimalizace 2D, 3D a 4D zobrazení běžící kontinuálně
Automatický vyšetřovací protokol včetně automatických kardiovaskulárních měření
Automatická měření pomocí A.I. pro dopplerovské průběhy MV,TV,AV,PV a 2D měření LV,LVOT, Aortic Root a RV
Přístroj musí být schopen umožňovat záznam na interní HDD o kapacitě min 1 TB a archivaci snímků v PC i DICOM formátu
Přístroj musí mít min. tři USB 3.0 porty pro připojení externího HDD či Flash paměti, přičemž min 1 port musí být dostupný z ovládacího panelu přístroje
Podsvícená mechanická QWERTY (QWERTZ) klávesnice
Modul pro fúzi 2D/3D UZV zobrazení s RTG zobrazením v reálném čase včetně navigace (např. Allura nebo Azurion)
HW a SW pro živé 3D/4D zobrazení srdce pomocí TTE sektorové matrixové sondy a TEE matrixové sondy, tvorba cílových řezů, MPR
Modul pro kompletní 2D kvantifikaci (včetně speckle tracking, strain a strain/rate kvantifikace)
Modul pro automatické hodnocení objemu LA ve 2D ve formě křivky během srdečního cyklu a číselného výstupu minimálního a maximálního objemu LA
SW pro následné automatické hodnocení regionální a segmentální kinetiky, hodnocení „synchronicity“, parametrický mód, 3D model LV, 3D model RV včetně automatické kvantifikace EDV, ESV a EF pro RV, TAPSE a RV longitudinální strain ze 3D datasetu
Modul pro plně automatizovanou kvantifikaci 4D se současným zobrazením křivek objemů LV a LA z jednoho nebo více srdečních cyklů, s automatickými výpočty objemů LV/LA z jednoho či více cyklů u pacientů s arytmií, s výpočty LV mass a s výpočty LV EF a SV z datasetů pořízených nabízenou 4D TTE sondou
Modul pro autostrainové kalkulace LV, RV a LA
Automatický kvantifikační 3D model mitrální chlopně
Zobrazovací monitor realizovaný pomocí technologie OLED

Součástí dodávky budou následující sondy:

2D/3D/4D Matrixová sektorová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 1 až 5 Mhz, min. 3000 elementů váhově a velikostně totožná s 2D sondou – celkem 2 ks
 2D/3D/4D matrixová jícnová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 2-8 MHz min. 2500 elementů – celkem 2 ks

Jícnová sonda musí být kompatibilní se stávajícími přístroji na oddělení JIP a na operačních sálech (Philips Epiq a Philips CX50) a umožnit tak její využití na stávajících přístrojích, zároveň musí být jícnové sondy kompatibilní se všemi přístroji v rámci této VZ

Položka č. 2 - Ultrazvukový přístroj pro cévní chirurgii:

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Monitor o velikosti min 21" s full HD (1920x1080) rozlišením polohovatelný ve všech třech osách
 Frekvenční rozsah přístroje min 1 až 20 MHz
 Baterie umožňující transportní mód přístroje
 Výškově a stranově nastavitelný ovládací panel
 Technologie širokopásmového zpracování signálu s možností změny jednotlivých frekvencí
 Ovládání pomocí dotykového displeje o velikosti min 12"
 Min 4 pinless porty pro připojení sond a min 1 port dopplerový
 Optimalizace upravující 2D a dopplerovské módy (baseline, zesílení a rychlostní škálu pro PW a barevného dopplera) podle podmínek vyšetřovaného objektu jedním tlačítkem
 Automatická dynamická optimalizace parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu
 Záznam obrazové informace na interní HDD o velikosti min 0,5 TB
 Archivace snímků min v PC formátech, DICOM a systémových datech
 Přístroj vybaven min 3 USB porty z toho alespoň jeden na ovládacím panelu

Požadovaná zobrazení

2D zobrazení s pulzním kódováním a formováním, s frekvenčním skládáním a možností harmonického zobrazení na všech sondách
 Funkce zobrazení UZV obrazu na celém monitoru

M mód a anatomický M mód

M mód barevný doppler

M mód tkáňový doppler

THI s pulzní inverzí

Širokopásmový barevný doppler

Simultánní 2D a M mód

Barevný energetický doppler

Duplexní a simultánní 2D/PW doppler

Duplexní CW doppler včetně automatické optimalizace nastavení energie

Duplexní barevný doppler a CW doppler

High-PRF PW doppler

Colour TDI a PW TDI

Duplexní D2, barevný doppler a PW doppler

Duplexní 2D energetický doppler a PW doppler

Nezávislý triplex pro simultánní 2D, barevný doppler a PW doppler

Duální zobrazování

Možnost rozšíření o panoramatické zobrazení

Trapezoidní zobrazení na lineární sondě 20°

HD zoom a Pan zoom

Automatická inverze barevného spektra při vyšetření barevným dopplerem

Úhlové zobrazení na všech sondách

Odstranění šumu ve více krocích

Real time současné zobrazení B módu a B módu s CFM

Možnost volby uspořádání 2D a dopplerovského spektra na monitoru

Kvantifikační SW – Intima Media Thickness

SW pro zobrazení pomalých průtoků ve vaskulárních aplikacích

Možnost rozšíření o modul ShearWave elastografie na konvexní sondě

Možnost rozšíření o kardiologické 2D/4D zobrazení z jícnové sondy

Přístroj musí obsahovat HW i SW pro DICOM Verification/Service, Print, Storage a Worklist

Přístroj musí umět zobrazit dříve provedenou studii s real time prováděnou studií

Vytváření vlastní databáze s možností vyhledávání dle jména diagnózy či vyšetření

Programové vybavení obvyklé pro sonografickou diagnostiku

Možnost měření v živém i zmrazeném obraze

Automatizované měření parametrů (PI, RI, Vmax a Vmin) na živé i zmrazené dopplerovské křivce

Zobrazovací monitor realizovaný pomocí technologie OLED

Součástí dodávky budou následující sondy:

Konvexní sonda s technologií single crystal pro diagnostiku břicha o frekvenčním rozsahu min 1-5 MHz

Matrixová lineární sonda s technologií single crystal pro vyšetření malých částí o frekvenčním rozsahu min 4-18 MHz s min. 1800 elementy o šíři akustické plochy min 50 mm

Lineární sonda pro vaskulární aplikace o frekvenčním rozsahu min 3-12 MHz a šíři akustické plochy max 40 mm

Kompatibilita přístroje s již používanými jícnovými sondami X8-2t na oddělení JIP a na operačních sálech

Položka č. 3 - Ultrazvukový přístroj pro ambulantní provoz Kliniky kardiovaskulární chirurgie - 2 ks



TECHNICKÁ SPECIFIKACE
Přístroj transportovatelný jednou osobou umístěný na kolečkách s centrální brzdou a s dobou startu po převozu do 20 sekund.
Ovládací dotykový displej min 12" pro provádění měření a výpočtů.
Nastavitelná poloha monitoru ve všech osách, stejně jako ovládacího pultu.
Přístroj musí být plně digitální s digitálním formováním UZV paprsku
Snímkovací frekvence min 2000 FPS
Ultrazvukový frekvenční rozsah přístroje min 1 až 20 MHz
Min 4 pinless konektory pro připojení sond
Zobrazovací monitor o rozlišení min 1920x1080 a velikosti min 21"
Monitor musí umožnit zobrazení full HD UZV obrazu přes celou obrazovku
Požadované zobrazovací módy:
<ul style="list-style-type: none"> · B mód na základních a harmonických frekvencích · PW a barevný tkáňový doppler · M mód včetně barevného a anatomického · Realistické 3D/4D zobrazení s možností nastavená nasvícení zobrazovaných struktur · CFM – barevné dopplerovské zobrazení včetně zobrazení krevního toku (power doppler, angio doppler) · Rychlé duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
Funkce detekování pomalých toků
Všechny dopplerovské modalities s vysokou rozlišovací schopností a vysokou obrazovou rychlostí
Zobrazení s použitím kontrastních látek LVO a Low MI
Přístroj musí umět spolupracovat na HW i SW úrovni s DICOM kategoriemi:
<ul style="list-style-type: none"> · Verification/Service · Print · Storage · Query/Retrieve včetně multimodality · Worklist
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi pacientů s možností hledání dle pacienta, diagnózy či typu vyšetření
Připojení do PACS pomocí LAN konektoru a wi-fi
Programové vybavení pro provádění kardio-vaskulárních vyšetření
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání
Možnost měření v živém i zmrazeném obraze
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean)
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném obraze
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení
Dostatečná paměťová smyčka pro uložení 2D snímků a dopplerovského záznamu
Při použití kontrastní látky nastavitelná délka smyčky min 5 minut
Optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (ve 2D i dopplerově zobrazení) jedním tlačítkem
Automatická optimalizace 2D, 3D a 4D zobrazení běžící kontinuálně
Automatický vyšetřovací protokol včetně automatických kardiovaskulárních měření
Automatická měření pomocí A.I. pro dopplerovské průběhy MV,TV,AV,PV a 2D měření LV,LVOT, Aortic Root a RV
Přístroj musí být schopen umožňovat záznam na interní HDD o kapacitě min 1 TB a archivaci snímků v PC i DICOM formátu
Přístroj musí mít min. tři USB 3.0 porty pro připojení externího HDD či Flash paměti, přičemž min 1 port musí být dostupný z ovládacího panelu přístroje
Podsvícená mechanická QWERTY (QWERTZ) klávesnice
Modul pro fúzi 2D/3D UZV zobrazení s RTG zobrazením v reálném čase včetně navigace (např. Allura nebo Azurion)
HW a SW pro živé 3D/4D zobrazení srdce pomocí TTE sektorové matrixové sondy a TEE matrixové sondy, tvorba cílových řezů, MPR
Modul pro kompletní 2D kvantifikaci (včetně speckle tracking, strain a strain/rate kvantifikace)
Modul pro automatické hodnocení objemu LA ve 2D ve formě křivky během srdečního cyklu a číselného výstupu minimálního a maximálního objemu LA
SW pro následně automatické hodnocení regionální a segmentální kinetiky, hodnocení „synchronicity“, parametrický mód, 3D model LV, 3D model RV včetně automatické kvantifikace EDV, ESV a EF pro RV, TAPSE a RV longitudinální strain ze 3D datasetu
Modul pro plně automatizovanou kvantifikaci 4D se současným zobrazením křivek objemů LV a LA z jednoho nebo více srdečních cyklů, s automatickými výpočty objemů LV/LA z jednoho či více cyklů u pacientů s arytmií, s výpočty LV mass a s výpočty LV EF a SV z datasetů pořízených nabízenou 4D TTE sondou
Modul pro autostrainové kalkulace LV, RV a LA
Automatický kvantifikační 3D model mitrální chlopně
Zobrazovací monitor realizovaný pomocí technologie OLED

<p>Součástí dodávky budou následující sondy: 2D/3D/4D Matrixová sektorová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 1 až 5 Mhz, min. 3000 elementů váhově a velikostně totožná s 2D sondou - celkem 2 ks 2D/3D/4D matrixová jícnová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 2-8 MHz min. 2500 elementů - celkem 2 ks Jícnová sonda musí být kompatibilní se stávajícími přístroji na oddělení JIP a na operačních sálech (Philips Epiq a Philips CX50) a umožnit tak její využití na stávajících přístrojích, zároveň musí být jícnové sondy kompatibilní se všemi přístroji v rámci této VZ</p>
--

Položka č. 4 - Ultrazvukový přístroj pro operační sál Kliniky kardiovaskulární chirurgie:



System

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
Přístroj transportovatelný jednou osobou umístěný na kolečkách s centrální brzdou a dobou startu po převozu do 20 sekund.
Ovládací dotykový displej min 12" pro provádění měření a výpočtů.
Nastavitelná poloha monitoru ve všech osách, stejně jako ovládacího pultu.
Přístroj musí být plně digitální s digitálním formováním UZV paprsku
Snímkovací frekvence min 2000 FPS
Ultrazvukový frekvenční rozsah přístroje min 1 až 20 MHz
Min 4 pinless konektory pro připojení sond
Zobrazovací monitor o rozlišení min 1920x1080 a velikosti min 21"
Monitor musí umožnit zobrazení full HD UZV obrazu přes celou obrazovku
<p>Požadované zobrazovací módy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · B mód na základních a harmonických frekvencích · PW a barevný tkáňový doppler · M mód včetně barevného a anatomického · Realistické 3D/4D zobrazení s možností nastavená nasvícení zobrazovaných struktur · CFM – barevné dopplerovské zobrazení včetně zobrazení krevního toku (power doppler, angio doppler) · Rychlé duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
Funkce detekování pomalých toků
Všechny dopplerovské modalitty s vysokou rozlišovací schopností a vysokou obrazovou rychlostí
Zobrazení s použitím kontrastních látek LVO a Low MI
<p>Přístroj musí umět spolupracovat na HW i SW úrovni s DICOM kategoriemi</p> <ul style="list-style-type: none"> · Verification/Service · Print · Storage · Query/Retrieve včetně multimodality · Worklist
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi pacientů s možností hledání dle pacienta, diagnózy či typu vyšetření
Připojení do PACS pomocí LAN konektoru a wi-fi
Programové vybavení pro provádění kardio-vaskulárních vyšetření
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání
Možnost měření v živém i zmrazeném obraze
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean)
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném obraze
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení
Dostatečná paměťová smyčka pro uložení 2D snímků a dopplerovského záznamu
Při použití kontrastní látky nastavitelná délka smyčky min 5 minut
Optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (ve 2D i dopplerově zobrazení) jedním tlačítkem
Automatická optimalizace 2D, 3D a 4D zobrazení běžící kontinuálně
Přístroj musí být schopen umožňovat záznam na interní HDD o kapacitě min 1 TB a archivaci snímků v PC i DICOM formátu
Přístroj musí mít min. tři USB 3.0 porty pro připojení externího HDD či Flash paměti, přičemž min 1 port musí být dostupný z ovládacího panelu přístroje
Podsvícená mechanická QWERTY (QWERTZ) klávesnice
Modul pro fúzi 2D/3D UZV zobrazení RTG zobrazením v reálném čase včetně navigace (např. Allura nebo Azurion)
HW a SW pro živé 3D/4D zobrazení srdce pomocí TTE sektorové matrixové sondy a TEE matrixové sondy, tvorba cílových řezů, MPR
Automatický kvantifikační 3D model mitrální chlopně
Zobrazovací monitor realizovaný pomocí technologie OLED
<p>Součástí dodávky budou následující sondy: 2D/3D/4D Matrixová sektorová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 1 až 5 MHz s min 3000 elementy, váhově a velikostně totožná s 2D sondou 2D/3D/4D matrixová jícnová sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 2-8 MHz s min. 2500 elementy. Nabízená sonda musí být kompatibilní se všemi přístroji nabízenými v rámci této VZ</p>

Širokopásmová matrixová sonda pro vyšetření malých částí a cévní aplikace s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu 2-22 MHz s min. 1800 elementy a velikostí akustického pole min. 50 mm
2D konvexní sonda s technologií single crystal o frekvenčním rozsahu min 1-5 MHz
Nutná kompatibilita se současnými jícnovými sondami na oddělení (Philips X8-2t)

Položka č. 5 - Převozové echo pro kardiovaskulární chirurgii

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Vysoce mobilní přístroj vhodný pro přesun mezi odděleními (připraven na drobné otřesy při přejezdu mezi odd.)
Umístěný na vozíku umožňující umístění veškerého příslušenství (sond)
Vozík s min. 3 porty pro připojení sond
Podpora single crystal technologie
Min 15" monitor o rozlišení min 1920x1080
Min 10" dotykový pomocný polohovatelný displej pro ovládání přístroje
Ovládání pomocí alfanumerické klávesnice na dotykovém displeji, zároveň i výsuvná klávesnice na vozíku
Ovládací panel s ochranou proti zatečení tekutin
Výškově polohovatelné uchycení UZV na vozíku
Podsvícené ovládací prvky
Nezávislé ovládání zesílení pro jednotlivé módy
EKG modul včetně elektrod
Baterie umožňující start přístroje v nouzových případech do 20 sec s výdrží min 2 hodiny pro možnost provádění vyšetření bez nutnosti připojení do el. sítě
Plně digitální přístroj
2D zobrazení
Možnost nastavení hloubky 1 až 30 cm
Duální zobrazení
Barevný a power doppler
Pulsní doppler, HPRF PW
Kontinuální doppler
Duplexní a triplexní mód
Širokopásmové zobrazení
Tkáňový doppler (TDI) i v M módu
THI a pulzní THI
Barevný a anatomický M mód
Prostorové skládání 2D obrazu (compound imaging)
Automatická optimalizace obrazu a dopplerovských módů
Možnost volby a 4 ohnisek u nekardiologických sond
Přiblížení i zmrazeného obrazu (Zoom/Pan)
Cine loop s post processingem
Manuální i automatická úprava TGC a LGC
Aplikační SW výbava a příslušná měření pro dospělou a pediatrickou kardiovaskulární diagnostiku včetně TDI
Aplikační SW výbava a příslušná měření pro abdominální diagnostiku
SW pro vizualizaci jehly s použitím lineární sondy
SW pro kontrastní echokardiografii LVO a low MI
Kvantifikační SW Intima media thickness
SW pro zobrazení pomalých průtoků ve vaskulárních aplikacích
Možnost rozšíření o SW pro Echo stress a pro 3D a 4D echokardiografii z TEE sondy včetně multiplanární rekonstrukce
Možnost nastavení vlastního vyšetřovacího presetu
Možnost vytvořit několik různých nastavení pro každou sondu
Integrovaný HDD o kapacitě min 0,5 TB
Přehledný archiv pacientů
Strukturovaná zpráva s výsledky měření
DICOM rozhraní a možnost exportu dat v DICOM formátu přes LAN port
USB port
Zobrazovací monitor realizovaný pomocí technologie OLED
Součástí dodávky budou následující sondy:
Širokopásmová kardiologická single crystal sonda o rozsahu min 1-5 MHz
Širokopásmová matrixová single crystal jícnová sonda o rozsahu min 2-8 MHz s min. 2500 elementy
Nabízená jícnová sonda musí být kompatibilní se všemi nabízenými přístroji v rámci této VZ, současně musí být kompatibilní s přístroji používanými na klinice (Philips CX50 a Philips EPIQ)
Širokopásmová matrixová sonda single crystal lineární sonda o frekvenčním rozsahu min 4-18 MHz s min. 1800 elementy
Širokopásmová single crystal konvexní sonda o frekvenčním rozsahu min 1-5 MHz

Příloha č. 2 Kupní smlouvy - Požadavky kupujícího na zabezpečení modalit (zdravotnických prostředků) v oblasti kybernetické bezpečnosti

I. Povinnosti prodávajícího

Vzhledem k tomu, že Fakultní nemocnice v Motole (dále jen „FN Motol“) byla rozhodnutím Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost, určena v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, provozovatelem informačních systémů základní služby v oblasti poskytování zdravotnických služeb je Prodávající povinen dodržovat příslušná ustanovení zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a jeho prováděcí vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti).

Provozně technické požadavky na zdravotnická zařízení v oblasti kybernetické bezpečnosti:

1. Operační systém

Zdravotnické prostředky, které jsou připojeny do interní sítě FN Motol, je dodavatel povinen dodat a udržovat operační systém podporovaný výrobcem jeho výrobcem, zejména v oblasti bezpečnostních patchů. Pro operační systémy s licencí „Open Source“ (GNU, GPL apod.) musí mít dodavatel prokazatelně zajištěnou odpovídající podporu operačního systému.

2. Aktualizace SW vybavení

Prodávající je povinen udržovat softwarové vybavení zdravotnického prostředku včetně operačního systému řídicího počítače v aktuální verzi a provádět instalace bezpečnostních patchů doporučených výrobcem software vybavení.

3. Přístupová oprávnění

Zdravotnický prostředek musí umožnit oddělení administrátorského a uživatelských účtů. Administrátorský účet nesmí umožnit přístup k osobním údajům pacientů. V případě, že by pro servis zdravotnického prostředku byl nutný přístup k osobním údajům pacientů, musí být s prodávajícím zdravotnického prostředku uzavřena zpracovatelská smlouva ve smyslu nařízení Evropské parlamentu a Rady (EU) 2016/679 (GDPR).

Zároveň tento zdravotnický prostředek musí umožnit přístup uživatelů k zařízení pod uživatelským jménem a heslem.

4. Logování přístupů

Prodávající je povinen logovat veškeré přístupy dok zdravotnického prostředku a logy uchovávat po dobu 18 měsíců. Logy musí být přístupné přes standardní rozhraní určeným pracovníkům FN Motol.

Logovány musí být minimálně tyto události:

- a) přihlašování a odhlašování ke všem účtům, a to včetně neúspěšných pokusů,
- b) činnosti provedené administrátory,
- c) úspěšné i neúspěšné manipulace s účty, oprávněními uživateli a právy,
- d) neprovedení činností v důsledku nedostatku přístupových práv a oprávnění,
- e) činnosti uživatelů, které mohou mít vliv na bezpečnost informačního a komunikačního systému,
- f) zahájení a ukončení činností technických aktiv,
- g) kritických i chybových hlášení technických aktiv a
- h) přístupy k záznamům o událostech, pokusy o manipulaci se záznamy o událostech a změny nastavení nástrojů pro zaznamenávání událostí

5. Logování technických dat zdravotnického prostředku

Prodávající je povinen logovat technická data zdravotnického prostředku, která jsou nutná pro dohled a servis. Prodávající je povinen logy uchovávat po dobu 18 měsíců. Logy musí být přístupné přes standardní rozhraní určeným pracovníkům FN Motol. Technické logy nesmí obsahovat osobní údaje pacientů.

6. Šifrování dat

Ukládaná data na disk počítače, která obsahují osobní údaje pacientů, musí být šifrována.

7. Ukládání konfigurace

Prodávající je povinen ukládat (zálohovat) kompletní software vybavení zdravotnického prostředku v pravidelných intervalech a uchovávat nejméně 3 předchozí verze konfigurace nastavení.

8. Servisní počítače a vzdálený servisní přístup

K servisním zásahům nebo kontrole zdravotnického prostředku smí prodávající používat pouze servisní počítač, který je vybaven antivirovým programem.

V případě, že prodávající bude provádět servisní zásahy nebo kontrolu zdravotnického prostředku z prostředí mimo interní síť FN Motol, musí používat VPN připojení, zřízené, provozované a spravované FN Motol.

9. Antivirový SW

Prodávající je povinen nainstalovat na všechny počítače, které jsou součástí zdravotnického prostředku antivirový software a udržovat jej v aktuální verzi, včetně aktuálních databází.

10. Ukládání konfigurace zdravotnického prostředku

Prodávající je povinen ukládat (zálohovat) kompletní software vybavení zdravotnického prostředku v pravidelných intervalech, které budou stanoveny při zprovoznování těchto zařízení nebo při změně software vybavení. Dále je prodávající povinen udržovat 3 předchozí verze konfigurace software vybavení zdravotnického prostředku.

11. Havarijní plány a plány obnovy zdravotnického prostředku

Pro případy výpadku provozu zdravotnického prostředku je prodávající povinen mít zpracovány havarijní plány a plány obnovy, po jejichž realizaci bude zdravotnický prostředek uveden do plného funkčního stavu.

12. Penetrační testy

Prodávající je povinen provádět nejméně jednou za dva roky, nebo po významné změně nastavení zdravotnického prostředku, penetrační testy. Do penetračního testu musí být zahrnuta veškerá technika a software, které jsou nezbytné k provozu zdravotnického prostředku.

13. Audit kybernetické bezpečnosti dodavatele

Prodávající je povinen umožnit pracovníkům FN Motol provedení auditu kybernetické bezpečnosti a poskytnout jim při provádění tohoto auditu příslušnou součinnost.

14. Analýza rizik

Prodávající je povinen mít zpracovanou analýzu rizik v rozsahu daném vyhláškou č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti a předložit ji ke kontrole pracovníkům FN Motol při provádění auditu kybernetické bezpečnosti.

II. Sankce za porušení povinností prodávajícího

Nárok na náhradu škody

V případě porušení povinností prodávajícího uvedených v článku 1 – 14 výše, v jejichž důsledku bude Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost kupujícímu uložena pokuta za přestupek dle § 25 Zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů bude odpovědnost za tento přestupek přenesena na prodávajícího a kupující na prodávajícím uplatní náhradu újmy. Náhradou újmy se rozumí jakákoliv majetková či nemajetková škoda ve smyslu ustanovení § 2894 a násl. Zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, NOZ, která by mohla kupujícímu vzniknout v souvislosti s porušením povinností prodávajícího uvedených v článku 1 -14 této Přílohy č. 2 Kupní smlouvy.

