

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

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

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

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

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

bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „Kupující“

a

FOMA MEDICAL spol. s r.o.

se sídlem: Jana Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové

IČ: 02464454

DIČ: CZ02464454

zastoupená: Ing. Jasminem Draganovičem, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 33057

bankovní spojení: 70022002/2700

na straně druhé jako „Prodávající“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

KUPNÍ SMLOUVU

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



I.

Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění zahájeného kupujícím jako veřejným zadavatelem „**Přímá digitalizace RTG pracoviště**“, interní evidenční číslo **VZ-2020-000112**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce. Smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v této smlouvě, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž zadávací dokumentace a nabídka, kterou prodávající předložil do zadávacího řízení.

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: digitální skiagrafický systém se stropním závěsem Agfa DR 600, splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „předmět plnění“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem Předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
 - i. demontáž, zpětný odběr a ekologická likvidace stávajícího zařízení, jež je předmětem obměny, včetně doložení potvrzení o ekologické likvidaci,
 - ii. uvedení do provozu,
 - iii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
 - iv. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - v. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - vi. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
 - vii. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
 - viii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
 - ix. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních).

III.

Doba a místo plnění

1. Proávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat nejpozději do **14 dnů** od písemné výzvy zadavatele (kupujícího). Písemná výzva zadavatele (kupujícího) bude odeslána dodavateli (prodávajícímu) nejdříve 6 týdnů po podpisu této smlouvy.

2. Prodávající je povinen uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo **VZ-2020-000112** a dále provést zaškolení resp. instruktáž k předmětu plnění, a to nejpozději do 2 týdnů od dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Radiologická klinika. Kontaktní osoba pro předání: Kamil.Novak@fnol.cz, tel. 588 44 2873.
4. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy prodávajícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.
5. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem převzetí předmětu plnění v místě dodání kupujícím a potvrzením dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen, na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2020-000112**. Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobilým podkladem pro fakturaci dle článku V. této smlouvy.
6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nespĺňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.
7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, uvedením do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ze sjednané kupní ceny předmětu plnění za každý den prodlení.

IV.

Kupní cena

1. Celková kupní cena za předmět plnění činí:

4 786 900,00 Kč bez DPH,

1 005 249,00 DPH,

5 792 149,00 Kč včetně DPH

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



V.

Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a Prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícím. Prodávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.
2. Prodávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícím, nezbytnou přílohu faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.
3. Prodávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2020-000112**.
4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne doručení řádně vystavené faktury kupujícím.
5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy, případně na jiný účet uvedený v příslušné faktuře. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.

VI.

Záruka za jakost

1. Prodávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **24 měsíců** ode dne uvedení do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.
2. Po dobu záruční doby provede prodávající bezplatně záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.
3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.
4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese servis@fmedical.cz, faxem na faxovém čísle či telefonicky na telefonním čísle +420 495 733 166. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.

5. Kupujícímu náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:

- i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
- ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;
- iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
- iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
- v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.

6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **48 hodin** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **5 dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Prodávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.

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

VII.

Údržba a servis zboží

1. Prodávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav, validace a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.

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

VIII.

Software

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

IX.

Odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu je kupující oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.
2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.

3. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
5. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících.
2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručení druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem Smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu Smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které před smluvní dohodou učinily. Tato Smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

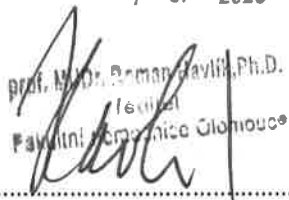
5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.
8. Prodávající souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu (např. podmínky smlouvy).

Seznam příloh:

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

V Olomouci dne - 7 -07- 2020

Prof. MUDr. Roman Davlík, Ph.D.
Fakultní nemocnice Olomouc



Fakultní nemocnice Olomouc
Kupující

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC®
I.P. Pavlova 185/6
779 00 Olomouc

V Hradci Králové dne 2.7.2020



FOMA MEDICAL spol. s r.o.
Prodávající

FOMA
MEDICAL spol. s r.o.
Hradec Králové
IČ 02464454 DIČ CZ02464454 7

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

Skiagrafický plně digitální systém se stropním závěsem AGFA DR 600

Digitální skiagrafický systém se stropním závěsem rentgenky, elevačním vyšetřovacím stolem, sklopným vertigrafem, generátorem, kolimátorem, DAP metrem se třemi digitálními detektory pro Radiologickou kliniku – Dodávka, instalace a uvedení do provozu včetně provedení instruktáže personálu a dále s provedením veškerých nutných instalačních úprav.

DR 600 je **plně automatické řešení**, ideální pro provozy s vysokým počtem vyšetření a požadavkem na zvýšení celkové propustnosti pracoviště. Systém je snadno ovladatelný a spolehlivý. Umožňuje provádět celý rozsah požadovaných vyšetření (pacient stojící, sedící i ležící), vyhoví tudíž i těm nejnáročnějším požadavkům.

Velkou výhodou systému je využití **vysoce kvalitních digitálních detektorů** se scintilátory CsI a vysokým DQE, které spolu s **unikátním post-processingem snímků MUSICA** zajišťují tu nejvyšší kvalitu snímků v digitální podobě, čímž zvyšují diagnostickou efektivitu a umožňují snížit dávku na pacienta.



Další výhody DR 600:

- Plně automatický systém vč. funkcí **auto-tracking a auto-positioning**
- **ZeroForce technologie** umožňuje rychlé pohyby rentgenky, vertigrafu i stolu ve všech směrech, a to za vyvinutí téměř **nulového úsilí**
- Intuitivní rozhraní akviziční stanice NX Musica Acquisition Station, velmi snadná obsluha celého systému s ovládáním **v českém jazyce**
- **DICOM** připojitelnost do PACS, HIS/RIS
- Bezkonkurenční kvalita snímků díky **MUSICA²** – vyvážené zobrazení měkkých tkání i kostí
- **Možnost integrace s CR systémy AGFA** (ovládání z jedné akviziční stanice)

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Systém obsahuje stropní závěs rentgenky, elevační vyšetřovací stůl, sklopný vertigraf, generátor, kolimátor, DAP metr a tři digitální detektory.

Systém zajišťuje vynikající kvalitu snímků v digitální podobě, manipulaci se snímky, záznam dávky a údržbu systému. Systém je jednoduše ovladatelný a spolehlivý a zajišťuje celý rozsah požadovaných vyšetření (pacient stojící, sedící i ležící)

Detektor (2 ks) - ve stole a vertigrafu

- rozměry aktivní plochy detektoru 42,6 × 42,6 cm
- rozlišení detektoru – velikost pixelu 148 um
- matrice detektoru 8 Mpix
- hloubkové rozlišení při A/D konverzi 16 bitů
- integrované provedení detektoru
- CsI scintilátor

Přenosný detektor pro volné projekce

- hmotnost detektoru vč. akumulátoru **2,8 kg**
- rozměry aktivní plochy detektoru 42,6 × 35,5 cm
- rozlišení detektoru – velikost pixelu 148 um
- matrice detektoru 6,6 Mpix
- hloubkové rozlišení při A/D konverzi 16 bitů
- bezdrátové provedení detektoru
- CsI scintilátor
- funkce AED (Automatická detekce expozice, Automatic Exposure Detection)



Pacientský stůl

- výškové nastavení plovoucí desky stolu 35 cm (rozsah 55-90 cm)
- rozměry desky stolu 81 × 220 cm
- podélný pohyb desky stolu +60/-50 cm
- příčný pohyb desky stolu ±12 cm
- podélný pohyb Bucky 50 cm s automatickým sledováním zářiče



- pokrytí celého pacienta RTG svazkem **202,5 cm bez překládání**
- **nosnost stolu 320 kg**
- ovládací prvky pro plovoucí desku a pohyb stolu umístěné **na obou stranách stolu**

Vertigraf

- motorizované i manuální výškové nastavení jednotky detektoru 149,5 cm
- ovládací tlačítka na nastavení výšky a sklápění z obou stran vertigrafu
- nejnižší možná vzdálenost středu detektoru od podlahy 33,5 cm
- motorizované i manuální sklápění jednotky detektoru $-20^{\circ}/+90^{\circ}$
- držáky pro úchop pacienta včetně laterálních



Stropní teleskopický závěs rentgenky

- rozsah pohybu v podélném/příčném směru 358/297 cm
- rotace rentgenky okolo vertikální osy $\pm 180^{\circ}$
- rotace rentgenky okolo horizontální osy $\pm 120^{\circ}$
- bezdrátový dálkový ovladač pohybů stropního závěsu
- aktivní antikolizní systém
- hmotnost stropního závěsu 240 kg
- Rychlost automatického posunu **0,3 m/s** ve všech rovinách X, Y, Z
- **Dotyková obrazovka 10"** pevně integrovaná do krytu rentgenky umožňující zobrazit expoziční údaje, identifikační údaje pacienta, úhel náklonu rentgenky, SID; nastavit expozici, nastavit parametry snímkování dlouhých kostí, zobrazit náhledový snímek, zobrazit informace o stavu přenosného detektoru (konektivita, stav baterie, dostupnost)



Automatizace pohybů

- automatický svislý pohyb rentgenky pro zachování SID při změně výšky stolu a pro centraci při změně výšky vertigrafu
- automatický podélný pohyb detektoru ve stole pro centraci při podélném polohování rentgenky
- automatické výškové nastavení vertigrafu dle zvoleného anatomického programu
- automatický synchronizovaný kyvný pohyb rentgenky a detektoru ve stole pro snímkování dlouhých kostí a páteře vleže a ve vertigrafu pro snímkování dlouhých kostí a páteře vestoje

Rentgenka a kolimátor

- rozměry ohnisek 0,6 mm a 1,2 mm
- tepelná kapacita anody 0,4 MHU
- tepelná kapacita pláště 1,3 MHU
- rychloobrátková anoda (9700 ot./min.)
- obdélníková clona s automatickou i manuální kolimací
- přídatná filtrace s volitelným nastavením filtrů
- Integrovaný měřič plošné dávky DAP metr



Generátor

- výkon generátoru **80 kW**
- nastavení expozičních parametrů manuální i pomocí anatomických programů (APR)
- 3 ionizační komůrky současně využitelné pro expoziční automatiku
- rozsah expozičních časů od 1 ms

Obrazová akvizice a zpracování

- čas zobrazení náhledového snímku do 3 s
- krátkodobá záznamová kapacita až 5 000 snímků
- základní nástroje pro zpracování obrazu (nastavení kontrastu a jasu, redukce šumu, zvýraznění hran, anotace, zvětšení a posun obrazu, převrácení a rotace obrazu, elektronická kolimace, měření délek a úhlů)
- současné snímkování a úpravy již zhotovených snímků vyšetřovaného pacienta (např. ořezávání, otáčení...) (přerušeno úprav těsně před a během expozice je akceptováno)
- možnost **současného otevření více vyšetření** (až 18)
- systém k vylepšení kvality obrazu a snížení radiační zátěže pacienta při nepoužití mechanické mřížky ("elektronická mřížka")
- pokročilé anotace snímků (značky polohy pacienta, vložení předdefinovaných textů, vložení volného textu s možností odkazu šipkou, histogram)
- nástroje pro měření vč. ortopedických nástrojů (měření rozdílných délek nohou, skoliózy)
- možnost zadání emergentního (neznámého) pacienta s následnou úpravou dat
- softwarové nástroje pro **automatické nastavení expozičních parametrů dle věku pacienta** pro snímkování dětských pacientů



- softwarové nástroje pro automatické skládání snímků dlouhých kostí s možností manuální korekce
- současné snímkování a úpravy již zhotovených snímků vyšetřovaného pacienta (např. ořezávání, otáčení...) (přerušení úprav těsně před a během expozice je akceptováno).
- dotykový LCD monitoru 22"
- UPS záloha napájení po dobu 10 minut

Propojení se systémy PACS/NIS

- DICOM Export/Storage, Print, Media (záznam snímků na CD/DVD), Modality Worklist, MPPS
- **Integrace se stávajícím systémem nepřímé digitalizace Agfa** (možnost ovládání z jedné akviziční stanice). Akviziční (modalitní) stanice umožňuje příjem snímků z CR systému a to tak, že snímky z obou systémů (CR a DR) jsou uloženy /a odeslány do PACS/ v jedné studii. Zpracování CR snímků probíhá ve stejné aplikaci jako standardní DR snímky

Příslušenství

- podstavec pro pacienta k vertigrafu s nosností 200 kg pro provádění snímků dlouhých anatomických struktur včetně prostředku pro standardní umístění pacienta dovolujícího přesné stanovení zvětšení (v různé vzdálenosti struktur od detektoru) a zobrazení kalibrované mřížky viditelné na snímku
- podložka pod pacienta na stůl pro provádění snímků dlouhých struktur
- sekundární clony s fokusací 100 cm pro stůl a 180 cm pro vertigraf
- testovací pomůcka PTW NORMI 13
- náhradní akumulátory přenosného detektoru včetně nabíječky
- protektor přenosného detektoru na provádění snímků při zátěži 150 kg
- držák pro upevnění přenosného detektoru ke stolu pro horizontální snímkování



POLOŽKOVÝ SEZNAM VČ. CEN

#	Položka	ks	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena vč. DPH
1.	DR 600 vč. příslušenství	1	4 786 900 Kč	1 005 249 Kč	5 792 149 Kč
CELKEM			4 786 900 Kč	1 005 249 Kč	5 792 149 Kč

DR 600

DIGITÁLNÍ SKIAGRAFICKÝ SYSTÉM

- Jedinečná konstrukce automatizovaného více detektorového DR systému s vysokou produktivitou a vysokou průchodností pacientů
- Všestranný motorizovaný pohyb včetně vertikálního i horizontálního synchronního sledování pro velmi jednoduchou obsluhu
- Uživatelsky přívětivý displej u rentgenky s náhledy snímků
- DICOM konektivita s PACS, RIS / HIS
- Vynikající kontrastní podání detailů zajišťuje poslední generace zpracovatelského algoritmu MUSICA, který poskytuje konzistentní snímkovou kvalitu, nezávisle na vyšetření
- Technologie CsI DR detektorů má výrazný potenciál pro snížení dávky na pacienta
- Lze kombinovat DR a CR pro prokázanou kvalitu a flexibilitu obou technologií

Vysoce produktivní, špičkový výrobek v kategorii digitálních systémů s motorizovaným automatickým nastavením pozic.

DR 600 sjednocuje vynikající automatiku s jedinečnou obrazovou kvalitou Agfa HealthCare a tvoří tak vysoce produktivní řešení Digitální skiografie (DR). Stropní montáž zahrnuje detektor ve vertigrafu a ve stole a lze tento systém kombinovat s nepřímou digitalizací (CR) kdy digitizér vyhoví všem potřebám zákazníka. Tato produktová řada v konfiguracích od pouhého vertigrafu až po plně motorizované řešení s automatickým nastavováním pozic je ideální pro pracoviště s vysokou průchodností pacientů a kde je zájem na hladký pracovní tok a zvýšení průchodnosti. DR 600 spolupracuje s NX pracovní stanicí jejímž prostřednictvím je hladce komunikačně propojen s PACS, NIS a RIS. Jak APR, tak rentgenové parametry jsou paralelně staženy do softwarové konzole, do displeje u rentgenky a to jakmile je pacient vybrán z HIS / RIS prostřednictvím NX stanice.

DR 600 využívá Cesium Iodidovou technologii detektorů, která poskytuje vynikající obrazovou kvalitu a okamžitou dostupnost snímků. Detektory GOS (Gadolinium Oxid-Sulfát) jsou také k dispozici. Vynikající kontrastní podání detailů a konzistentní snímkovou kvalitu zajišťuje poslední generace zpracovatelského algoritmu MUSICA vyvinutého společností Agfa HealthCare.

Dokonalejší automatizace a inovovaný design

DR 600 nabízí jedinečnou technologii automatiky. Produktivita je nejvyšší při funkci automatického sledování pohybů a s kolimátory s KAP a LED zdrojem světla. Mezi parametry utvářející prémiovou skiagrafickou vyšetřovnu patří: inovovaný design kompletu hlavy rentgenky s dotykovou obrazovkou s ovládacími funkcemi a náhledem snímků, integrovaná softwarová konzole na monitoru NX stanice, indikace vložených mřížek ve vertigrafu i ve stole a AEC pro vysokou přesnost.





Vynikající
uživatelsky
přívětivý,
10" displej
s náhledem
snímku.

Snadné ovládání v každé situaci

Univerzální stropní závěs rentgenky využívá dotykovou obrazovku, kterou lze ovládat všechny pohyby závěsu, zobrazovat RTG parametry a pacientské údaje. Plně motorizovaný stůl a bucky vertigrafu poskytují horizontální a vertikální sledování rentgenky, které umožňuje funkci DR Full Leg Full Spine (na přání). Radiografický stůl také dovoluje vysoké zatížení pacienty.

Konfigurace vyhovující všem potřebám

DR 600 nabízí možnost výběru pro CR i DR konfiguraci s fixním detektorem ve vertigrafu a kazetovým detektorem ve stole, nebo s dvěma detektory kazetového formátu pro vertigraf a stůl, nebo s jedním detektorem přenosným mezi vertigrafem a stolem. Plně automatizovaný systém nabízí motorizované vertikální sledování pro stůl i vertigraf horizontální sledování pro stůl u plně automatického nastavování pozic a fixní nebo přenosný DR detektor jak pro stůl, tak pro vertigraf.

Poslední generace MUSICA: vyladěno pro nejlepší výsledky

Snímkový zpracovatelský algoritmus MUSICA - „zlatý standard“ společnosti Agfa HealthCare, byl speciálně upraven a vyladěno pro zvýšení excelentní DR obrazovou kvalitu. Nezávisle na typu vyšetření poskytuje konzistentní obrazovou kvalitu a vysoký kontrast detailů. Stejný pocit jako z obrazového zpracování MUSICA, pracovní stanice a DR 600, budete mít z dalšího vylepšení pracovního toku v integrované DR vyšetřovně.

Technologie detektorů s potenciálem pro redukci dávek

DR 600 dává na výběr mezi GOS a CsI technologiemi s vysokou kvalitou a produktivitou. Vynikající obrazová kvalita CsI nabízí potenciál pro významnou redukci dávek na pacienta, přičemž okamžitá dispozice snímků urychluje průchodnost pacientů a snižuje čekací časy.

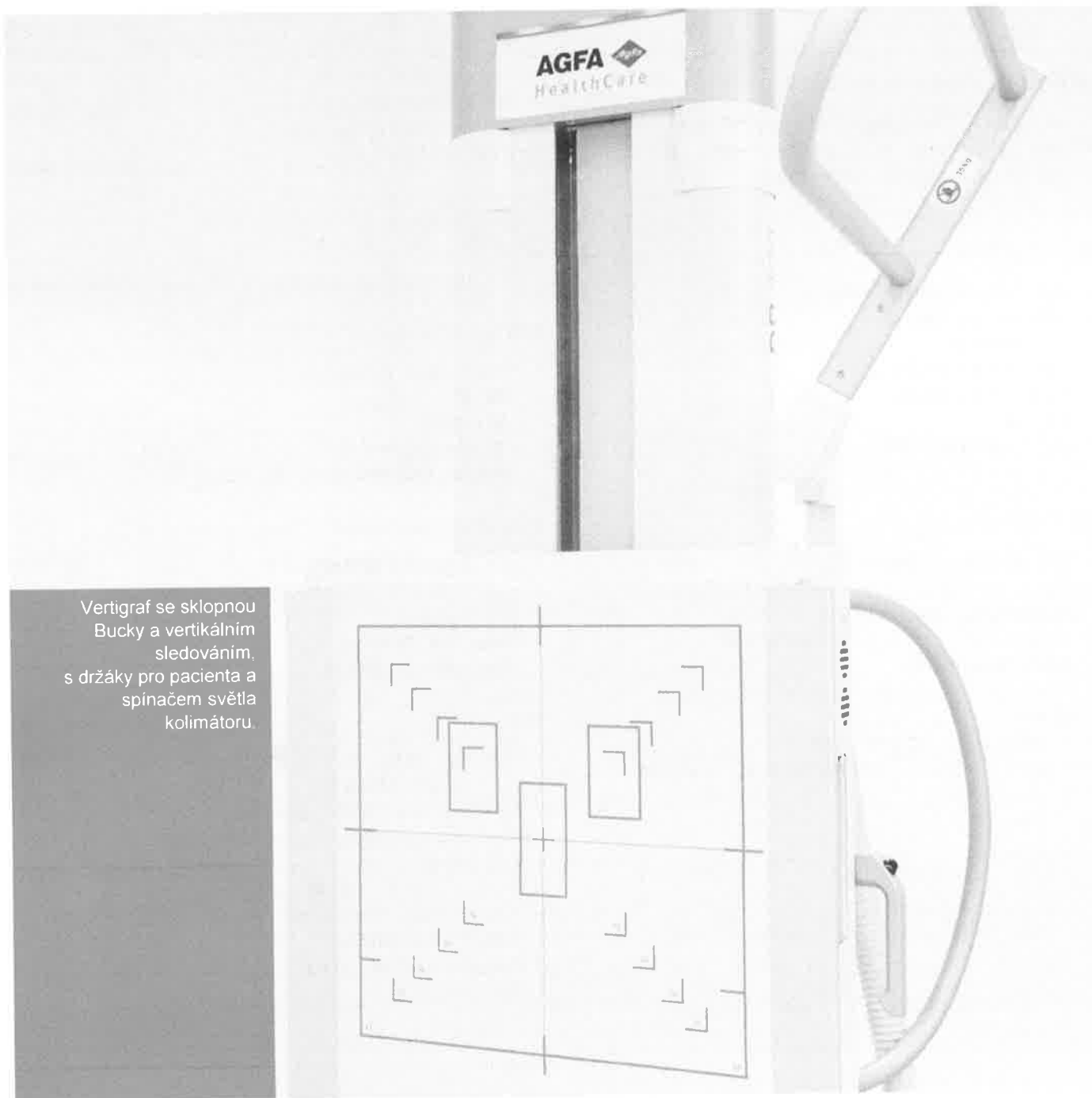
Kombinace flexibility CR a výkonu DR

DR 600 může být integrován s CR systémy Agfa HealthCare. Technologie detektorů využívajících struktury jehlových krystalů, poskytující vysokou obrazovou kvalitu a potenciál redukce dávek u DR je kombinovaná s flexibilitou kazetových CR systémů.

Otočná Bucky.



Plovoucí deska stolu s pedály na dvojklik



Vertigraf se sklopnou Bucky a vertikálním sledováním, s držáky pro pacienta a spínačem světla kolimátoru.

Technická specifikace

VYŠETŘOVACÍ STŮL

- Šířka desky: 81 cm
- Délka desky: 220 cm
- Výška stolu (motoricky nastavitelná): 55 až 90 cm
- Absorpce záření: <0,7 mm Al ekviv.
- Podélný rozsah pohybu desky: 110 cm (+60cm, -50cm)
- Příčný rozsah pohybu desky: 24 cm (± 12 cm)
- Materiál desky: Resopal HPL (DIN EN438)
- Max. váha pacienta: 320 kg
- Expoziční automatika: 3-doménová ionizační komora

STROPNÍ ZÁVĚS RENTGENKY

- Ideální výška stropu: mezi 2812 mm a 2965 mm
- Úhel náklonu rentgenky: 0°, $\pm 90^\circ$, $\pm 12^\circ$ rastr
- Úhel otočení rentgenky: -180° +180°

KOLIMÁTORY

- Vlastní filtrace: 2 mm Al ekviv.
- Světelné pole: >160 lx
- Přidavná filtrace:
 - 1 mm Al + 0,1 mm Cu
 - 1 mm Al + 0,2 mm Cu
 - 2 mm Al
- Otáčení: 0°, $\pm 45^\circ$, $\pm 90^\circ$

VERTIGRAF

- Min. výška stropu: 250 cm
- Rozsah vertikálního pohybu: 33,5 cm až 185 cm nad podlahou (střed detektoru)
- Sklopná Bucky. úhel detektoru: -20° až +90° (horizontální poloha)
- Vzdálenost mezi úložnou deskou a detektorem: 50 mm
- Absorpce záření: <0,7 mm Al ekviv
- Expoziční automatika: 3-doménová ionizační komora

PŘÍSLUŠENSTVÍ SYSTÉMU

- Kompresní pás pro stůl
- Pacientská madla desky stolu
- Matrace pro stůl
- Laterální držák kazet pro stůl
- Držák na ruce pro laterální snímkování u vertigrafu
- Pacientská madla pro vertigraf

PŘÍSLUŠENSTVÍ STROPNÍHO ZÁVĚSU

- Podélné kolejnice 6 m
- Podélné kolejnice 5,5 m
- Podélné kolejnice 4,5 m
- Podélné kolejnice 4 m
- Podélné kolejnice 3,5 m
- Příčný most 5,5 m
- Příčný most 4 m
- Příčný most 3 m

INSTALAČNÍ DATA

- Síťové napájení 400V:
 - 400 V
 - 50 / 60 Hz
 - Tři fáze (3xL+N+PE)
 - Příkon v klidovém režimu max. 3,3A

PROVOZNÍ PODMÍNKY

- Rozsah teplot: +10°C až +35°C
- Vlhkost (bez kondenzace): 30% až 70% RV
- Atmosférický tlak:
 - Mezi 70 a 106 kPa
 - Maximální n.v. 3000 m

HMOTNOSTI

- Generátor: 75 kg
- Vozík závěsu: 240 kg
- 2 podélné kolejnice (6m): 68 kg
- Most nebo příčné kolejnice (5,5m): 43 kg
- Stůl: 215 kg
- Sestava vertigrafu: 157 kg
- Sestava sklopného vertigrafu: 196 kg
- Bucky ve stole: 26,5 kg
- Bucky ve vertigrafu: 26 kg
- Kolimátor: 11 kg

Generátory

Model generátoru	EDITOR HFe 501	EDITOR HFe 601	EDITOR HFe 801
Max. výkon	50 kW	65 kW	80 kW
Výstupní výkon (při 0,1 s)	625mA: 80kVp 500mA: 100kVp 400mA: 125kVp 330mA: 150kVp	800mA: 80kVp 650mA: 100kVp 520mA: 125kVp 430mA: 150kVp	800mA: 80kVp 800mA: 100kVp 640mA: 125kVp 530mA: 150kVp
kV – Rozsah	40 – 150 kV	40 – 150 kV	40 – 150 kV
Krok v kV		1 kV	
Počet kroků		27 kroků	
Přesnost		±5% (+1 kV)	
mAs – Rozsah	0,5 – 600 mAs 32 kroků	0,5 – 600 mAs 32 kroků	0,5 – 600 mAs 32 kroků
Síťové napájení 400V	400 V~ 50 / 60 Hz Tři fáze (3xL+N+PE) Příkon v klidovém režimu max. 3,3A		
Rozměry (Š x H x V)	90 cm x 43 cm x 31 cm		

Rentgenky

Typ	E7884X	E7252X	E7254FX	E7869XX
Rychlost	LS	HS	HS	HS
Nominální RTG napětí rentgenky (IEC60613:2010) Skiografie	150 kV	150 kV	150 kV	150 kV
Nom. velikost ohniska velké / malé	1,2 / 0,6	1,2 / 0,6	1,2 / 0,6	1,2 / 0,6
Délka	479 mm	476 mm	463 mm	496 mm
Maximální průměr	152,4 mm	152,4 mm	172 mm	195 mm
Úhel anody	12°	12°	12°	12°
Průměr anody	74 mm	74 mm	100 mm	100 mm
Konstrukce anody	Rhenium - Wolfram - Molybdenový povrch	Rhenium - Wolfram - Molybdenový povrch	Rhenium - Wolfram - Molybdenový povrch	Rhenium - Wolfram - Molybdenový povrch
Váha (přibližně)	16 kg	18 kg	20 kg	24 kg
Tepelná kapacita anody	210 kJ (300kHU)	210 kJ (300kHU)	285 kJ (400kHU)	420 kJ (600kHU)

DR 600

Agfa HealthCare, člen skupiny Agfa-Gevaert, je globální vedoucí poskytovatel řešení pro oblast diagnostického zobrazování a IT ve zdravotnictví. Společnost má téměř stoleté zkušenosti ve zdravotnictví a byla průkopníkem na IT zdravotnickém trhu již od roku 1990. Dnes Agfa HealthCare navrhuje, vyvíjí a dodává vynikající systémy pro pořizování, správu a zpracování diagnostických snímků a klinických/administrativních informací pro nemocnice a zdravotnická zařízení; stejně tak nabízí řešení v oblasti kontrastních látek poskytujících efektivní výsledky medicínského zobrazování. ■

www.agfahealthcare.com

A complete DR portfolio

empowered by **MUSICA**

Od mobilních po flexibilní C-ramena, cenově dostupné podlahové nebo plně automatické vysoce výkonné stropní závěsy pro DR vyšetřovny

Agfa a Agfa-Rhombus jsou ochranné známky společnosti Agfa-Gevaert N.V., Belgie nebo některé z jejích dceřných společností. NX a MUSICA jsou ochranné známky společnosti Agfa HealthCare NV, Belgie nebo jejích dceřných společností. Všechny ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím příslušných majitelů a slouží pouze k informačním účelům, bez jakéhokoli úmyslu porušení s nimi souvisejících práv. Údaje uvedené v této publikaci slouží pouze pro ilustrativní účely a nepředstavují nutně žádné standardy či specifikace, které by musela společnost Agfa HealthCare splňovat. Veškeré zde uvedené informace slouží pouze jako návody a vodítka. Charakteristiky výrobků a služeb popsaných v této publikaci se mohou měnit kdykoliv bez předchozího upozornění. Některé produkty a služby nemusí být na vašem trhu dostupné. S dotazy ohledně informací o dostupnosti se obraťte na svého místního prodejního zástupce. Společnost Agfa HealthCare se snaží o poskytování co možná nej přesnějších informací. Neodpovídá však za žádné typografické chyby.

Copyright 2015 Agfa HealthCare N.V.
Všechna práva vyhrazena
Příklad FOMA MEDICAL spol. s r.o.
Vydáno Agfa HealthCare N.V.,
B-2640 Mortsel-Belgium
5500Q CZ 00201604

AGFA 
HealthCare

**Název veřejné zakázky: Přímá digitalizace RTG pracoviště****Uved'te typ, výrobce:**

Předmět veřejné zakázky	ano/ne	poznámky
Dodávka, instalace, uvedení do provozu Digitálního skiagrafického systému se stropním závěsem rentgenky, elevačním vyšetřovacím stolem, sklopným vertigrafem, generátorem, kolimátorem, DAP metrem se třemi digitálními detektory pro Radiologickou kliniku včetně provedení zaškolení personálu a dále s provedením veškerých nutných instalačních úprav.	Ano	
Součástí dodávky budou pouze nutné instalační úpravy pro instalaci Digitálního skiagrafického systému, které nejsou uvedeny v popisu stavebních úprav, které budou v prostorách provedeny zadavatelem FNOL - Příloha č.1 - Popis stavebně-technických úprav . Popis současného objektu budovy je uveden v Příloze č.2 - Popis stávajícího stavu objektu . Zakreslení stávající situace budovy je v Příloze č.3 - PŮDORYS A1_ stávající stav a v Příloze č.4 - PŮDORYS A3_ stávající stav . Zakreslení budoucího uvažovaného umístění přístroje je v Příloze č.5 - PŮDORYS A1_ A3_ nový stav .	Ano	
Technická specifikace	ANO / NE	poznámky
Systém obsahuje stropní závěs rentgenky, elevační vyšetřovací stůl, sklopný vertigraf, generátor, kolimátor, DAP metr se třemi digitálními detektory.	Ano	
Systém musí zajišťovat vynikající kvalitu snímků v digitální podobě, manipulaci se snímky, záznam dávky a údržbu systému.	Ano	
Systém musí být jednoduše ovladatelný a spolehlivý a zajišťovat celý rozsah požadovaných vyšetření (pacient stojící, sedící i ležící)	Ano	
Detektor (2 ks) - ve stole a vertigrafu		
• rozměry aktivní plochy detektoru min. 42 x 41,5 cm	Ano	42,6 × 42,6 cm
• rozlišení detektoru – velikost pixelu max. 148 um	Ano	148 um
• matrice detektoru min. 8 Mpix	Ano	8 Mpix
• hloubkové rozlišení při A/D konverzi min. 16 bitů	Ano	16 bit
• integrované provedení detektoru	Ano	fixní, nevyjímatelný
• CsI scintilátor	Ano	CsI
Přenosný detektor pro volné projekce		
• hmotnost detektoru vč. baterie max. 3,6 kg	Ano	2,8 kg
• rozměry aktivní plochy detektoru min. 42,5 x 35 cm	Ano	42,6 × 35,5 cm
• rozlišení detektoru – velikost pixelu max. 148 um	Ano	148 um
• matrice detektoru min. 6,5 Mpix	Ano	6,6 Mpix
• hloubkové rozlišení při A/D konverzi min. 16 bitů	Ano	16 bit
• bezdrátové provedení detektoru	Ano	přenosný, Wi-Fi
• CsI scintilátor	Ano	CsI
• funkce AED (Automatic Exposure Detection)	Ano	AED
Pacientský stůl		
• výškové nastavení plovoucí desky stolu min.35 cm (rozsah pohybu desky stolu)	Ano	35 cm (55-90)

• rozměry desky stolu min. 80 x 220 cm	Ano	81 × 220 cm
• podélný/příčný pohyb desky stolu min. ±48/±12 cm	Ano	+60/-50cm / ±12cm
• podélný pohyb Bucky min. 50 cm s automatickým sledováním zářiče	Ano	50 cm
• nosnost stolu min. 250 kg	Ano	320 kg
Vertigraf		
• motorizované i manuální výškové nastavení jednotky detektoru	Ano	149,5 cm
• ovládací tlačítka na nastavení výšky a sklápění z obou stran vertigrafu	Ano	z obou stran
• nejnižší možná vzdálenost středu detektoru od podlahy max. 34 cm	Ano	33,5 cm
• motorizované i manuální sklápění jednotky detektoru min. -20°/+90°	Ano	-20/+90°
• držáky pro úchop pacienta včetně laterálních	Ano	
Stropní teleskopický závěs rentgenky		
• rozsah pohybu v podélném/příčném směru min. 350/250 cm	Ano	358/297 cm
• rotace rentgenky okolo vertikální osy min. -150° až + 180°	Ano	±180°
• rotace rentgenky okolo horizontální osy min. ±120°	Ano	±120°
• dálkový ovladač pohybů stropního závěsu	Ano	
• aktivní antikolizní systém	Ano	
• hmotnost stropního závěsu max. 250 kg	Ano	240 kg
Automatizace pohybů		
• automatický svislý pohyb rentgenky pro zachování SID při změně výšky stolu a pro centraci při změně výšky vertigrafu	Ano	
• automatický podélný pohyb detektoru ve stole pro centraci při podélném polohování rentgenky	Ano	
• automatické výškové nastavení vertigrafu dle zvoleného anatomického programu	Ano	
• automatický synchronizovaný kyvný pohyb rentgenky a detektoru ve stole pro snímkování dlouhých kostí a páteře vleže a ve vertigrafu pro snímkování dlouhých kostí a páteře vestoje	Ano	
Rentgenka a kolimátor		
• rozměr malého ohniska max. 0,6 mm	Ano	0,6 mm
• rozměr velkého ohniska max. 1,2 mm	Ano	1,2 mm
• tepelná kapacita anody min. 0,4 MHU	Ano	0,4 MHU
• tepelná kapacita pláště min. 1,2 MHU	Ano	1,3 MHU
• rychloobrátková anoda (min. 9000 ot./min.)	Ano	9700 ot/min
• obdélníková clona s automatickou i manuální kolimací	Ano	
• přídatná filtrace s volitelným nastavením filtrů	Ano	
• DAP metr	Ano	
Generátor		
• výkon generátoru: min. 65 kW	Ano	80 kW
• nastavení expozičních parametrů manuální i pomocí anatomických programů	Ano	
• 3 ionizační komůrky současně využitelné pro expoziční automatiku	Ano	3 komůrky
• rozsah expozičních časů od 1ms	Ano	od 1 ms
Obrazová akvizice a zpracování		
• čas zobrazení náhledového snímku max. 5 s	Ano	do 3 s
• krátkodobá záznamová kapacita min. 3000 snímků	Ano	až 5000 snímků
• základní nástroje pro zpracování obrazu (nastavení kontrastu a jasu, redukce šumu, zvýraznění hran, anotace, zvětšení a posun obrazu, převrácení a rotace obrazu, elektronická kolimace, měření délek a úhlů)	Ano	
• současné snímkování a úpravy již zhotovených snímků vyšetřovaného pacienta (např. ořezávání, otáčení...) (přerušení úprav těsně před a během expozice je akceptováno).	Ano	

• systém k vylepšení kvality obrazu a snížení radiační zátěže pacienta při nepoužití mechanické mřížky ("elektronická mřížka")	Ano	
• pokročilé anotace snímků (značky polohy pacienta, vložení předdefinovaných textů, vložení volného textu s možností odkazu šipkou, histogram)	Ano	
• nástroje pro měření vč. ortopedických nástrojů (měření rozdílných délek nohou, skoliózy)	Ano	
• možnost zadání emergentního (neznámého) pacienta s následnou úpravou dat	Ano	
• softwarové nástroje pro automatické spojení snímků dlouhých struktur, možnost spojení alespoň 3 snímků s možností manuální korekce	Ano	22"
• úhlopříčka LCD monitoru: min. 22"	Ano	
• dotykový displej LCD monitoru	Ano	min. 10 minut
• UPS záloha napájení po dobu min. 10minut		
Propojení se systémy PACS/NIS		
• DICOM Export/Storage	Ano	
• DICOM Print	Ano	
• DICOM Media (záznam snímků na CD/DVD)	Ano	
• DICOM Modality Worklist	Ano	
• DICOM MPPS	Ano	
Hodnocené parametry		70 bodů
Přenosný detektor pro volné projekce		
• hmotnost detektoru vč. Baterie	2,8 kg	$\leq 2,6 \text{ kg} = 5 \text{ bodů}$, $2,61-2,8 \text{ kg} = 4 \text{ body}$, $2,81-3,0 \text{ kg} = 3 \text{ body}$, $3,01-3,2 \text{ kg} = 2 \text{ body}$, $3,21-3,4 \text{ kg} = 1 \text{ bod}$, $\geq 3,41 \text{ kg} = 0 \text{ bodů}$
Pacientský stůl		
• nosnost stolu	320 kg	$\leq 269 \text{ kg} = 0 \text{ body}$, $270-289 \text{ kg} = 2 \text{ body}$, $290-309 \text{ kg} = 4 \text{ bodů}$, $310-329 \text{ kg} = 6 \text{ bodů}$, $330-349 \text{ kg} = 8 \text{ bodů}$, $\geq 350 \text{ kg} = 10 \text{ bodů}$
• pokrytí celého pacienta (min. 180cm) rtg. svazkem bez překládání	ANO, 202,5 cm	ANO / NE Váha 6 bodů
• ovládací prvky pro plovoucí desku a pohyb stolu umístěné na obou stranách	ANO	ANO / NE Váha 6 bodů
Stropní teleskopický závěs rentgenky		
• rychlost automatického posunu ve všech rovinách X, Y, Z min. 0,3 m/s	ANO	ANO / NE Váha 10 bodů

<ul style="list-style-type: none"> • zobrazení všech údajů na jednom místě na dotykové obrazovce min. 10" pevně integrované ke krytu rentgenky: - expoziční údaje, - identifikační údaje pacienta, - úhel náklonu rentgenky, - SID, - nastavení expozice na dotykové obrazovce stropního závěsu, - nastavení parametrů snímkování dlouhých kostí, - náhledový snímek, - informace o stavu přenosného detektoru (konektivita, stav baterie, dostupnost) 	8 parametrů	žádný = 0 bodů, 1 parametr = 1bod, 2 parametry = 2body, 3 parametry = 3body, 4 parametry = 4body, 5 parametrů = 5bodů, 6 parametrů = 6bodů, 7 parametrů = 7bodů, 8 parametrů = 8bodů,
Generátor		
<ul style="list-style-type: none"> • výkon generátoru 	80 kW	≤ 67kW = 0 bodů, 68kW - 70kW = 2 body, 71kW - 73kW = 4 body, 74kW - 76kW = 6 bodů, 77kW - 79kW = 8 bodů, ≥ 80kW = 10 bodů,
Obrazová akvizice a zpracování		
<ul style="list-style-type: none"> • možnost současného otevření více vyšetření 	ANO	ANO / NE Váha 5 bodů
<ul style="list-style-type: none"> • automatické nastavení expozičních parametrů dle věku pacienta pro snímkování dětských pacientů 	ANO	ANO / NE Váha 5 bodů
Propojení se systémy PACS/NIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Integrace se stávajícím systémem nepřímé digitalizace Agfa (možnost ovládání z jedné akviziční stanice). Akviziční (modalitní) stanice musí umožňovat příjem snímků z CR systému a to tak, že snímky z obou systémů (CR a DR) jsou uloženy /a odeslány do PACS/ v jedné studii. Zpracování CR snímků probíhá ve stejné aplikaci jako standardní DR snímky 	ANO	ANO / NE Váha 5 bodů
Součást dodávky		
<ul style="list-style-type: none"> • V rámci dodávky musí být předinstalační příprava – dodání a instalace kabelových kanálů a kotvicích komponentů dle potřeb nově instalovaného přístroje 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • Součástí uvedení do provozu jsou výchozí elektrická revize, veškeré povinné měření, přijímací a provozní zkoušky 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením do provozu musí být naplněny požadavky především zákona č. 263/2016, atomový zákon a vyhlášky č. 422/2016 o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje ve znění pozdějších předpisů a to v souladu s dohlížejícím orgánem zadavatele FNOL - Lékařská Fyzika a Radiační Ochrana 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • Součástí systému musí být podstavec pro pacienta k vertigrafu s nosností min. 200 kg pro provádění snímků dlouhých anatomických struktur včetně prostředku pro standardní umístění pacienta dovolujícího přesné stanovení zvětšení (v různé vzdálenosti struktur od detektoru) a zobrazení kalibrované mřížky viditelné na snímku 	Ano	200 kg
<ul style="list-style-type: none"> • Součástí systému musí být podložka pod pacienta na stůl pro provádění snímků dlouhých struktur 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • Součástí systému musí být sekundární clony s fokusací 100 cm pro stůl a 180 cm pro vertigraf 	Ano	SID 100 a 180 cm
<ul style="list-style-type: none"> • Součástí systému musí být dodání testovací pomůcky PTW NORMI 13 	Ano	
Příslušenství přenosného detektoru:		
<ul style="list-style-type: none"> • náhradní baterie včetně nabíječky v případě, že je baterie vyjímatelná a dobíjí se samostatně 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • protektor na provádění snímků při zátěži nebo obdobné řešení umožňující zátěž min. 150 kg 	Ano	
<ul style="list-style-type: none"> • držák pro upevnění detektoru ke stolu pro horizontální snímkování 	Ano	
Pravidelné prohlídky, servis a instruktáž		

Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu se zákony č. 263/2016, atomový zákon a vyhlášky č. 422/2016 o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, z. č. 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje) po dobu záruky zdarma	Ano	
Zaškolení personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu se zákony 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky) a 22/1997 Sb. (ostatní přístroje)	Ano	
Zajištění servisní podpory a náhradních dílů autorizovanou po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	Ano	
Obecné požadavky		
Záruka za jakost a bezvadnost provedeného díla po dobu minimálně 24 měsíců včetně povinných preventivních prohlídek	Ano	24 měsíců
Životnost přístroje minimálně 8 let	Ano	až 10 let