

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle § 2079 a násl. občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů mezi:

Kupující	Královéhradecký kraj
IČO	708 89 546
se sídlem	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
zastoupen	Mgr. Martin Červíček, hejtman kraje
bankovní spojení	██
číslo účtu	████████████████

dále také jako „kupující“ a

Prodávající **AURA Medical s.r.o.**

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spisovou značkou C44675

IČO	65412559
DIČ	CZ65412559
se sídlem	K Verneráku 4, 148 00 Praha 4
zastoupen	Andrea Krejčí, jednatelka
bankovní spojení	██████████████
číslo účtu	██████████████

dále také jako „prodávající“ a

Prodávající a kupující jsou dále označeni rovněž jako „**smluvní strana**“ či společně jako „**smluvní strany**“.

Preambule

1. Tato smlouva se uzavírá v souladu se zadávací dokumentací kupujícího, a to na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky na dodávky s názvem **Skioskopické přístroje s C-rameny pro Oblastní nemocnici Náchod** (dále jen „veřejná zakázka“), zadané v otevřeném řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění (dále jen „ZZVZ“) a dále v souladu s vlastními technickými podmínkami předmětu koupě, které prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a které tvoří přílohu č. 1 této smlouvy - Technická specifikace a tabulkou plnění minimálních požadavků kupujícího, které prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy – Tabulka plnění minimálních požadavků.

2. Prodávající prohlašuje, že je přímo či prostřednictvím svých poddodavatelů držitelem všech potřebných oprávnění a povolení k realizaci předmětu kupní smlouvy, a že disponuje vybavením, zkušenostmi a schopnostmi potřebnými k včasné a řádné realizaci předmětu této smlouvy.
3. Prodávající dále prohlašuje, že před podáním nabídky na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou prověřil, že předložené podklady týkající se předmětu smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a že zboží je tak možno dodat za jím nabídnutou smluvní cenu uvedenou v článku III. této smlouvy.

I.

Předmět smlouvy

- 1.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat předmět koupě a umožnit mu nabýt vlastnické právo k následujícímu vybavení pro nové prostory Oblastní nemocnice Náchod (ONN) (dále též jen „zboží“) a kupující se na základě této smlouvy zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu specifikovanou v čl. III. této smlouvy. Dodávka zahrnuje dodání, instalace a kompletní uvedení do provozu **dvou kusů lehkých skiaskopických přístrojů s C-ramenem, jednoho kusu skiaskopického přístroje s C-ramenem pro ortopedii a jednoho kusu skiaskopického přístroje s C-ramenem pro urologii**. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – **Technická specifikace** a v příloze č. 2 této smlouvy - **Tabulka plnění minimálních požadavků**. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu zboží způsobem dle článku II. této smlouvy.
- 1.2. Prodávající se zavazuje dodat zboží originální, nové, nerepasované a nepoužité. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží s odbornou péčí, v kvalitě, jež bude v souladu s touto smlouvou a v souladu s veškerou dostupnou dokumentací (poskytnutou prodávajícím) příslušnými platnými právními předpisy a technickými, kvalitativními či jinými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží.
- 1.3. Kupující prohlašuje, že stavební připravenost v době zahájení plnění dle této smlouvy je nastavena jako tzv. výchozí připravenost (dle projektové dokumentace) a bude kupujícím upravena podle konkrétních potřeb a požadavků dodávaného zboží.
- 1.4. Prodávající do 14 kalendářních dnů od podpisu této smlouvy předloží kupujícímu přesné technické parametry určující stavební připravenost pro dodávané zboží (přesné rozměry zboží, stavební připravenost pro napojení na rozvody technických zařízení budov, případně další nezbytné parametry).
- 1.5. Prodávající prohlašuje, že zboží či doklady, se kterými bude zboží dodáno, nebudou porušovat ani nebudou mít za následek porušení jakéhokoliv práva duševního vlastnictví či jiného práva třetích osob.

II.

Podmínky dodání

- 2.1 Prodávající se zavazuje předat zboží dle čl. I. Kupujícímu **do 6 týdnů** od doručení výzvy k zahájení plnění od kupujícího. Výzva k plnění bude učiněna nejpozději do 1 roku od nabytí

účinnosti této smlouvy. Pokud tato výzva nebude učiněna ve lhůtě podle věty první, smlouva bez dalšího zaniká.

- 2.2 Místem dodání je Oblastní nemocnice Náchod a.s. O konkrétním termínu a času dodání musí prodávající informovat pověřené pracovníky kupujícího minimálně 3 pracovní dny předem. O předání zboží prodávajícím a jeho převzetí kupujícím se strany zavazují sepsat Předávací protokol, dle závazného vzoru uvedeného v příloze č. 3 této smlouvy. Předávací protokol bude vždy podepsaný pověřeným zástupcem prodávajícího a dvěma pověřenými osobami na straně kupujícího:

Pověřeným zástupcem prodávajícího je: Mgr. David Kyzlink, [REDACTED]
[REDACTED]

Pověřenými zástupci kupujícího jsou:

- (i) Ing. Václav Nýč, [REDACTED]
- (ii) Ing. Miroslav Michl; [REDACTED]

- 2.3 Za řádné předání zboží se považuje:

- a) jeho dodání na místo dodání specifikované v předchozím odstavci 2. 1. této smlouvy; a
- b) montáž, instalace, uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, provedení všech provozních testů (zejména výchozí elektrevize,.. atd.) a předepsaných přijímacích zkoušek, ověření deklarovaných technických parametrů, zboží musí splňovat veškeré požadavky na něj kladené právními předpisy České republiky; a
- c) instruktáž („školení“) zdravotnického personálu (dle § 61 zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů – dále jen „zákon o ZP“); a
- d) vystavení protokolu o proškolení a protokolu opravujícího provádět následné instruktáže zdravotnického personálu v používání zboží pro určeného pracovníka; a
- e) dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží, a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že dodávané zboží je vyrobeno v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona o ZP, v případě zboží se zdroji ionizujícího záření i dokumentaci dle zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon (dále jen „atomový zákon“) a prováděcích předpisů, zejména „rozhodnutí o povolení nakládání se zdroji ionizujícího záření, vč. zaplacených správních poplatků; a
- f) podpis Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran postupem dle předchozího odstavce; a
- g) ekologická likvidace obalového materiálu, v němž bylo zboží dodáno, v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech, v účinném znění, pokud tomu nebrání závazná ustanovení jiných právních předpisů

(vše dále též „předání zboží“).

Kupující není povinen zboží převzít, zejména pokud prodávající nedodá funkční zboží v objednaném množství nebo druhovém složení, pokud zboží nebude v předepsané kvalitě a jakosti nebo bude dodáno v poškozeném obalu, nebo prodávající nedodá doklady nutné k převzetí a řádnému užívání zboží. Nepřevzetím zboží dle tohoto odstavce není kupující v prodlení s převzetím zboží. Proávající má v takovém případě povinnost dodat bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 2 týdnů** ode dne, kdy kupující zboží či jeho část v souladu s touto smlouvou nepřevzal, zboží nové či dodat chybějící zboží v požadovaném množství, nebo chybějící doklady v souladu s touto smlouvou. V takovém případě se opakuje přijímací řízení v nezbytně nutném rozsahu, když povinnost prodávajícího dodat zboží je v takovém případě splněna až po jeho řádném předání. Nárok kupujícího na smluvní pokutu a náhradu škody v případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží není tímto ustanovením dotčen.

- 2.4 Proávající odpovídá za činnost svých poddodavatelů tak, jako by plnil sám. Proávající je oprávněn použít jen ty poddodavatele, které uvedl ve své nabídce na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, nedojde-li k jejich změně v souladu s tímto odstavcem smlouvy. Změna poddodavatele, jehož prostřednictvím prodávající prokázoval svou kvalifikaci k plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, je možná pouze ve výjimečných případech (nemůže-li poddodavatel v důsledku objektivně daných okolností plnit veřejnou zakázku v rozsahu, ve kterém se k jejímu plnění ve smlouvě s prodávajícím zavázal), a to se souhlasem kupujícího. Podmínkou souhlasu kupujícího se změnou tohoto poddodavatele je prokázání splnění příslušné části kvalifikace novým poddodavatelem. Změna ostatních poddodavatelů uvedených v nabídce prodávajícího je možná se souhlasem kupujícího, přičemž kupující není oprávněn souhlas se změnou těchto poddodavatelů bez závažného důvodu odeprít.
- 2.5 Proávající se zavazuje zajistit, že zboží nebude zatíženo výhradou vlastnického práva ve prospěch jakékoli třetí osoby.
- 2.6 Proávající se zavazuje odvézt z místa dodání zboží veškeré obaly a balící materiál, v nichž bylo zboží zabaleno a zajistit jejich ekologickou likvidaci v souladu s právními předpisy.
- 2.7 Proávající se zavazuje zajistit v nezbytném rozsahu úklid po provedených instalacích, montážích a jiných činnostech při dodání zboží do místa dodání, včetně případného (mokrého) očištění dotčených povrchů.
- 2.8 Proávající se zavazuje při plnění této smlouvy dodržovat veškeré interní předpisy kupujícího, jakož i podmínky pro pohyb v místě dodání zboží, se kterými bude kupujícím předem seznámen.
- 2.9 Proávající se dále zavazuje, že v rámci plnění dle této smlouvy na výzvu kupujícího poskytne k dodávanému zboží, v případě potřeby, tzv. **extra instruktáž (školení)** zdravotnického personálu (dle § 61 ZOZP), a to ve lhůtě 5 pracovních dnů od doručení této výzvy prodávajícímu. Tato výzva přitom bude učiněna nejpozději do 6 měsíců od dodání zboží.

III.

Kupní cena zboží

- 3.1 Celková kupní cena zboží činí **7 830 000,- Kč bez 21 % DPH**, DPH činí 1 644 300,- Kč, tj. 9 474 300,- Kč **včetně DPH** (slovy: devětmilionůčtyřístadesátčtyřtisícťrista korun českých).
- 3.2. Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou a nepřekročitelnou a je cenou konečnou zahrnující veškeré náklady a činnosti, k nimž je prodávající dle této smlouvy povinen, zejména dodání zboží

do místa dodání vč. dopravy, instalace (montáž) zboží, instruktáž (školení) a uvedení do provozu.

- 3.3. Kupní cena je zaplacená dnem odepsání příslušné částky ve prospěch účtu prodávajícího a pod variabilním symbolem uvedenými na faktuře.
- 3.4. Prodávající je oprávněn vyúčtovat kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury). Daňový doklad musí být vystaven v souladu s ust. § 28 a splňovat další náležitosti vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty (dále jen zákon o DPH), zejména pak musí obsahovat:
 - identifikaci prodávajícího a kupujícího,
 - den splatnosti,
 - označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
 - odvolávka na tuto smlouvu,
 - razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení účetního dokladu,
 - soupis příloh.

Fakturu je prodávající oprávněn vystavit až po řádném předání zboží způsobem dle odstavce 2.1, resp. 2. 2. této smlouvy. Součástí faktury bude vždy Předávací protokol o předání a převzetí zboží podepsaný pověřenými zástupci na straně prodávajícího a na straně kupujícího, postupem dle odstavce 2. 1. této smlouvy.

- 3.5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti a přílohy dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se zaplacením. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury). Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
- 3.6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu na kupní cenu.
- 3.7. Faktura je splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na základě řádného protokolu o předání zboží podepsaného oběma smluvními stranami, a to na bankovní účet prodávajícího, uvedený na faktuře.
- 3.8. Plátce je povinen ve lhůtě pro vystavení daňového dokladu vynaložit úsilí, které po něm lze rozumně požadovat, k tomu, aby se tento daňový doklad dostal do dispozice příjemce plnění.
- 3.9. Prodávající dále prohlašuje a potvrzuje, že k datu podpisu této smlouvy není označen správcem daně za nespolehlivého plátce a současně prohlašuje a zavazuje se za to, že veškeré bankovní účty jím uváděné při smluvním styku s kupujícím, již byly správci daně řádně oznámeny a jsou řádně zveřejněny v Registru plátců DPH v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty (dále jen „spolehlivý bankovní účet“).
3. 10. V případě, že se účet prodávajícího ukáže být jiným než spolehlivým bankovním účtem, nejedná se v případě vystavení faktury dle dohody smluvních stran o řádně vystavený daňový doklad ve smyslu této smlouvy a kupující je oprávněn takový daňový doklad odeslat zpět prodávajícímu k vystavení nového řádného dokladu.

- 3.11. Prodávající se zavazuje v případě, kdy nastane či se projeví jakákoli změna v prohlášení uvedeném v odstavci 3. 9. a/nebo nastane či se projeví jakákoli okolnost zakládající potenciální riziko ručení kupujícího za prodávajícím nezaplacenou daň ve smyslu zákona o DPH, bez zbytečného odkladu o takovéto skutečnosti písemně informovat kupujícího a dále se zavazuje zjednat co možná nejdříve nápravu tak, aby správce daně kupujícího z titulu ručení nevyzval k poskytnutí plnění za prodávajícího.
- 3.12. Smluvní strany se dohodly, že pokud nastane jakákoli okolnost zakládající riziko vzniku ručení za nezaplacenou daň prodávajícího předpokládaná zákonem o dani z přidané hodnoty, zejména že prodávající bude označen v Registru plátců DPH správcem daně jako nespolehlivý plátcem či prodávající bude žádat splnění závazku na jiný než spolehlivý bankovní účet, kupující je oprávněn nikoli však povinen využít institutu zvláštního způsobu zajištění daně ve smyslu ust. § 109a zákona o dani z přidané hodnoty (či jakéhokoli jiného shodného či obdobného nahrazujícího institutu obsaženého v budoucích změnách příslušného právního předpisu) a zaplatit část svého závazku odpovídající výši daně z přidané hodnoty z konkrétního zdanitelného plnění na příslušný depozitní účet správce daně prodávajícího. Postup dle tohoto odstavce se považuje za řádné splnění závazků kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu a souvisejících plnění dle této smlouvy.

IV.

Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží

- 4.1. Vlastnické právo i nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání a převzetí zboží dle této smlouvy.

V.

Záruka za jakost a Odpovědnost za vady

- 5.1. Prodávající poskytuje na zboží a všechny jeho součásti plnou záruku po dobu **24 měsíců, případně delší záruku, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce zboží.** Prodávající se zavazuje, že zboží si po dobu záruční doby zachová své vlastnosti vymezené touto smlouvou, zejména všechny vlastnosti uvedené v přílohách k této smlouvě.

Záruční doba počíná běžet ode dne podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran postupem dle odstavce 2. 1. této smlouvy. V případě převzetí zboží s vadami záruční doba neskončí dříve než uplynutím poskytnuté záruční doby (24 měsíců nebo delší) ode dne odstranění poslední vady zjištěné při převzetí zboží s vadami. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady. Uvedená záruční doba se poskytuje také na práce a ty části zboží, které se stanou součástí zboží v důsledku provedení záručních oprav (tj. na vyměněné náhradní díly obalů zboží apod.).

Během záruční doby je prodávající povinen bezplatně odstranit veškeré vady, které se na zboží vyskytnou, včetně bezplatných dodávek a výměny všech náhradních dílů a součástí. Prodávající je dále povinen provádět během záruční doby bez vyzvání:

- výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace,

- odbornou údržbu (periodické bezpečnostně technické kontroly) dle § 65 zákona o ZP,
- revize dle § 67 a 68 zákona o ZP,
- v případě zboží se zdroji ion. záření zkoušky dlouhodobé stability, dle atomového zákona,

a za tím účelem poskytnout náhradní díly a spotřební materiál nutný k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající pracovníkovi technického úseku kupujícího.

- 5.2. **Vadou zboží se rozumí zejména** odchylka v kvalitě dodávaného zboží nebo odchylka proti objednanému druhu, množství, vada obalu, ve kterém je zboží dodáváno a dále rovněž vada, která brání běžnému provozu zboží jako celku, či která brání provozu některé jeho samostatné části v diagnostickém či léčebném procesu a navazujících funkcí, nebo která natolik znesnadňuje užívání zboží, že jej kupující nemůže užívat obvyklým způsobem.

Záruka se však nevztahuje na vady, které byly způsobeny nesprávným nebo neoprávněným zásahem do zboží kupujícím nebo třetí osobou, které byly způsobeny vnějšími okolnostmi, jež nemají původ ve zboží, které byly způsobeny nesprávným používáním nebo údržbou, nebo které byly způsobeny jinými okolnostmi, které nelze přičítat k tíži prodávajícího a/nebo zboží. Prodávající se dále zavazuje poskytovat kupujícímu během záruční doby potřebnou uživatelskou podporu a poradenskou činnost při odstraňování vad, problémů či nefunkčností, které se na zboží vyskytnou, a to též formou telefonických či e-mailových konzultací.

- 5.3. Prodávající se zavazuje v době záruční doby provádět opravy vad zboží (zejména dle § 66 zákona o ZP) tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce. Prodávající se zejména zavazuje za to, že oprava bude prováděna výhradně zdravotnickými pracovníky nejméně s roční odbornou praxí a s odbornou způsobilostí nebo pracovníky nejméně s tříletou odbornou praxí v oblasti oprav dodávaného zboží nebo zdravotnického prostředku podobného druhu, nebo pracovníky osoby provádějící servis, a to s nejméně tříměsíční odbornou praxí na příslušném zboží nebo zdravotnickém prostředku podobného druhu.

5.4 Reklamacce zboží a kontakty prodávajícího:

5.4.1. Požadavek na odstranění vady zboží, která se vyskytne v záruční době, kupující uplatní u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději poslední den záruční doby (dále jen „reklamacce“). I reklamacce učiněná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje a způsob, jakým požaduje vadu odstranit. Kupující je oprávněn požadovat odstranění vady:

- opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná, nebo
- dodáním nového plnění, je-li vada opravou neodstranitelná a jedná se vadu podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání; nebo
- slevou z ceny vadné věci, je-li vada opravou sice neodstranitelná, avšak tato vada není podstatná a nebrání ani neznemožňuje užívání věci.

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby na zboží nejméně podruhé nebo vzniknou-li na zboží v průběhu záruční doby více než dvě různé vady, je kupující oprávněn požadovat odstranění vady dodáním nového zboží nebo odstoupit od této

smlouvy, i když druhá stejná nebo druhá různá či poslední vada, je vada odstranitelná opravou.

- 5.4.2. Prodávající tímto oznamuje kupujícímu **následující kontaktní údaje**, na kterých je povinen přijímat **požadavky na reklamaci**: AURA Medical s.r.o., Libušská 8/191, 142 00 Praha 4, [REDACTED]. Pracovní doba prodávajícího musí zahrnovat časový úsek od 8.00 hod. do 17.00 hod. v pracovních dnech. Za okamžik uplatnění reklamace se považuje okamžik odeslání emailové zprávy na výše uvedenou emailovou adresu nebo telefonický hovor na výše uvedené číslo. Prodávající nenese odpovědnost za nedostupnost telefonní linky v případě, že dojde k výpadku poskytovaných telekomunikačních služeb a prodávající tuto okolnost kupujícímu prokáže. Kupující je oprávněn k telefonické reklamaci podpůrně nahlásit nefunkčnost či jinou vadu zboží též zasláním emailové zprávy na výše uvedenou emailovou adresu.
- 5.4.3. V případě uplatnění reklamace zboží se prodávající zavazuje, že **doba nástupu servisního technika** na opravu bude maximálně **do 24 hodin** od uplatnění reklamace vůči prodávajícímu, a to do místa umístění vadného zboží. Nástup servisního technika bude ve lhůtě dle předchozí věty uskutečněn v pracovní den mezi **8.00 – 17.00 hod.** nebo **do 12.30 hod.** následujícího pracovního dne, pokud bude reklamace uplatněna v době po 17.00 do 8.00 hodin příslušného dne, nebo pokud k nahlášení dojde v mimopracovních dnech. Za pracovní hodinu se považuje hodina, která spadá do časového rozmezí od 8.00 hod. do 17.00 hod. v pracovních dnech.
- 5.4.4. Jde-li o vadu odstranitelnou a nevyžadující použití náhradních dílů, zavazuje se prodávající tuto **odstranit** a uhradit veškeré související náklady nejpozději **do 24 hodin** od nástupu servisního technika na opravu. V případě, že je nutné použití náhradních dílů, které má prodávající k dispozici, zavazuje se prodávající odstranit vadu nejpozději **do 72 hodin** od nástupu servisního technika na opravu. Pakliže je nutné dodat náhradní díly ze zahraničí, není prodávající v prodlení, odstraní-li závadu ve lhůtě **do 10 pracovních dnů** počítaných od nástupu servisního technika na opravu.
- 5.4.5. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady prodávajícímu splnit, může být písemně dohodnuta přiměřeně delší lhůta.
- 5.4.6. Ukáže-li se reklamovaná vada jako neodstranitelná, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu o této skutečnosti informovat kupujícího a v případě, že se jedná o vadu natolik podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu v co nejkratším termínu bezplatně **nové bezvadné zboží**, nejpozději však **do 8 týdnů** ode dne uplatnění reklamace u prodávajícího a převést vlastnické právo k tomuto novému zboží na kupujícího. Nové zboží musí splňovat veškeré požadavky kupujícího na jakost, provedení a kvalitu, jakož i další specifikace a podmínky stanovené touto smlouvou pro původně dodané zboží, při zachování totožných či lepších parametrů. V takovém případě počíná běžet na nové zboží nová záruční doba dle odstavce 5. 1. této smlouvy. Veškeré náklady na odvoz, demontáž a případnou odbornou likvidaci v souladu s příslušnými právními předpisy původně dodaného zboží a dodávku nového zboží za podmínek dle této smlouvy včetně veškerých souvisejících nákladů hradí prodávající. Prodávající se dále zavazuje k tomuto novému zboží zajistit instruktáž („školení“) zdravotnického personálu v souladu se zákonem o ZP.
- 5.4.7. I v případech, kde prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit – v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se v případě, že se prokáže, že se jednalo o neoprávněně reklamovanou vadu, bude

domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. Pokud prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamacie ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. Bude-li reklamacie tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese náklady na odstranění reklamované vady i znaleckého posudku prodávající, který se je zavazuje kupujícímu bez zbytečného odkladu po předložení jejich vyúčtování zaplatit. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění neoprávněně reklamované vady.

- 5.4.8. Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu, nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn odstranit vadu na své náklady sám či prostřednictvím třetí osoby a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů od jejich uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručního listu vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 5.5. Prodávající je povinen v rámci odstranění vad zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem zboží, nedohodnou-li se strany výslovně jinak.
- 5.6. Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2113 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.
- 5.7. Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2099 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.

VI.

Ostatní práva a povinnosti stran smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje zajistit po dobu **osmi (8) let** po uplynutí záruční doby **dostupnost náhradních dílů zboží** pro území České republiky. Závazek spočívá v tom, že prodávající předloží kupujícímu do 1 (jednoho) měsíce od doručení žádosti informací, kde jsou v České republice veškeré náhradní díly pro řádnou opravu nebo jiné odstranění vady nebo poškození zboží dostupné. Za tuto dostupnost náhradních dílů (dostupný náhradní díl) se zejména nepovažuje:
- a) pokud náhradní díl bude možné pořídit pouze výrobou konkrétního jednotlivého náhradního dílu provedenou na zakázku,
 - b) pokud bude možné dodat náhradní díl pouze za cenu, která bude převyšovat obvyklou hodnotu tohoto náhradního dílu, příp. obvyklou hodnotu náhradního dílu daného druhu, stanovenou znaleckým posudkem o více jak 10 %, a/nebo
 - c) pokud od vyslovení požadavku kupujícího bude možné dodat kupujícímu tento náhradní díl pouze ve lhůtě převyšující 30 dní.
- 6.2. Prodávající se zavazuje k náhradě veškeré újmy způsobené vadou zboží, a to včetně případné újmy na zdraví, životě či majetku osob.
- 6.3. Prodávající se zavazuje zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku v areálu kupujícího, jsou-li dotčeny dodáním zboží prodávajícího.
- 6.4. Prodávající odpovídá za veškeré újmy způsobené kupujícímu či třetím osobám prodávajícím při plnění této smlouvy a zavazuje se je nahradit.

- 6.5. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobené činnostmi svých poddodavatelů.
- 6.6. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobené okolnostmi, které mají důvod v povaze strojů nebo jiných věcí, které prodávající použil.
- 6.7. **Pojištění:** Prodávající prohlašuje, že má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou svou činností kupujícímu nebo třetím osobám s minimální pojistnou částkou ve výši 1.000.000,- Kč na jednu pojistnou událost a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.

Prodávající prohlašuje, že má uzavřeno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s dodávkou zboží s minimální pojistnou částkou ve výši 15.000.000,- Kč na jednu pojistnou událost a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.

Potvrzení o těchto pojištěních prodávající předkládá do pěti kalendářních dnů od doručení výzvy kupujícího k plnění. Prodávající se tato pojištění zavazuje udržovat v platnosti až do skončení záruční doby na zboží a v této době je povinen na výzvu kupujícího předložit do 5 kalendářních dnů doklad o platnosti a rozsahu pojištění.

- 6.8. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu smlouvy včetně účetních dokladů minimálně po dobu 10 let od podpisu smlouvy. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, bude použita tato delší lhůta.
- 6.9. Prodávající je jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád).

VII.

Sankce

- 7.1. Prodávající je v případě prodlení se splněním povinnosti dodat zboží řádně a včas povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny zboží včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen v případě prodlení s plněním ve lhůtách stanovených v odstavcích 5.4.3. této smlouvy zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý i započatý den prodlení.
- 7.3. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý započatý den, o který bude překročena lhůta dle odstavce 5.4.4. této smlouvy. V případě souběhu smluvní pokuty za prodlení s termínem pro odstranění vady s jinou smluvní pokutou dle této smlouvy se bude od okamžiku, kdy nastal tento souběh, uplatňovat dále již pouze smluvní pokuta za prodlení s termínem odstranění závady.
- 7.4. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý i započatý den prodlení s předložením platného dokladu o pojištění od výzvy kupujícího dle odstavce 6. 7. této smlouvy.

- 7.5. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý i započatý den prodlení s plněním ve lhůtě dle článku 2.9 této smlouvy.
- 7.6. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč v případě, že poruší povinnost uvedenou v článku 2.7 této smlouvy.
- 7.7. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč ukáže-li se jakékoli jeho prohlášení v této smlouvě jako nepravdivé.
- 7.8. Smluvní pokuta za každý jednotlivý případ porušení zákazu kouření a požívání alkoholických nápojů nebo jiných omamných a psychotropních látek v místě dodání činí 10.000 Kč.
- 7.9. Ujednání o smluvní pokutě nemá vliv na právo kupujícího požadovat náhradu škody, a to náhradu škody v plném rozsahu vedle smluvní pokuty. Za škodu se považuje i úplata, kterou kupující uhradil třetí osobě za provedení činností (např. vyšetření), které kupující nemohl pro vadu zboží této osobě provést. Splatnost smluvní pokuty se sjednává ve lhůtě 14 dnů ode dne doručení výzvy kupujícího k její úhradě.
- 7.10. Kupující se zavazuje, pro případ s úhradou jakékoliv oprávněně vyfakturované částky uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z dlužné částky, za každý započatý den prodlení s úhradou dlužné částky.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.
- 8.2. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude v souladu s platnou právní úpravou uveřejněna v registru smluv vedeným Ministerstvem vnitra, když smluvní strany se zveřejněním této smlouvy v registru smluv výslovně souhlasí. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva neobsahuje obchodní tajemství a nedopadají na ni ani jiné výjimky, pro které by tato smlouva, či její část, nemohly být v registru smluv uveřejněny. Uveřejnění této smlouvy v registru smluv se zavazuje zajistit kupující, když tuto smlouvu se zavazuje uveřejnit bez zbytečného odkladu po jejím podpisu.

IX.

Ukončení smlouvy

- 9.1. Kupující je oprávněn od této smlouvy či její části odstoupit vedle případů sjednaných v této smlouvě (zejména dle odstavce 5.4.1. této smlouvy) a důvodů stanovených v zákoně pokud:
- je prodávající v prodlení s dodáním zboží či jeho části po dobu delší než **15 kalendářní dnů**;
 - je prodávající v prodlení s plněním jakékoli jiné povinnosti či závazku plynoucího z této smlouvy delším než **15 kalendářní dnů** (mezní prodlení), a toto prodlení neodstraní a následky nenapraví ani v přiměřené lhůtě určené kupujícím po uplynutí mezního prodlení v písemné výzvě k nápravě;

- c) se ukáže jako nepravdivé prohlášení prodávajícího uvedené v odstavci 6. 7. této smlouvy, nebo pojištění prodávajícího pozbude platnosti;
 - d) bude vůči prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení nebo jiné obdobné řízení;
 - e) bude vůči prodávajícímu zahájené exekuční řízení či řízení o výkon rozhodnutí nebo řízení k vymožení částky uložené správním orgánem, včetně příslušného finančního úřadu; nebo
 - f) prodávající rozhodne o vstupu do likvidace nebo o jeho vstupu do likvidace bude rozhodnuto soudem.
- 9.2. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit pouze v případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením po právu vyfakturované kupní ceny zboží či její části nejméně po dobu 30 kalendářních dnů, kupující byl na toto své prodlení po uplynutí lhůty 30 kalendářních dnů písemně upozorněn a k úhradě nedošlo ani do 10 kalendářních dnů ode dne, kdy kupující obdržel písemnou výzvu prodávajícího k úhradě.
- 9.3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé smluvní straně. Závazky z této smlouvy se ruší ke dni doručení odstoupení druhé smluvní straně. V takovém případě jsou strany povinny provést vypořádání a vrátit si vše, co podle této smlouvy od druhé smluvní strany dostaly, přičemž je na kupujícím, zda poskytnuté zboží dle této smlouvy prodávajícímu vrátí, nebo si jej ponechá. Ponechá-li si kupující zboží poskytnuté dle této smlouvy nebo jen jeho část, není prodávající povinen vracet kupní cenu či její odpovídající část. Odstoupením od smlouvy však není dotčen nárok na náhradu újmy nebo smluvní pokuty dle této smlouvy.

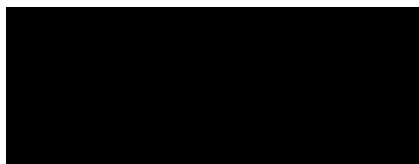
X.

Zvláštní ustanovení

- 10.1. Není-li výše v této smlouvě sjednáno jinak, tuto smlouvu lze měnit nebo zrušit pouze písemnou dohodou (dodatkem) smluvních stran, avšak vždy za podmínek stanovených ZZVZ, zejména ustanovením § 222. Změna smlouvy jinou formou než písemnou formou se nepřipouští, a to s výjimkou změny pověřené osoby z této smlouvy. Změnu pověřených osob ze smlouvy je příslušná smluvní strana oprávněna provést jejich prokazatelným sdělením druhé smluvní straně.
- 10.2. Pokud není sjednáno ve smlouvě něco jiného, řídí se práva a povinnosti smluvních stran českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem. Smluvní strany výslovně sjednávají, že vyloučí jakékoliv použití a aplikaci Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží, pokud by se jinak vzhledem k charakteru smluvních stran aplikovala.
- 10.3. Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a nebude se domáhat obnovení jednání o smlouvě, ani pokud by došlo ke změně okolností tak podstatné, že změna založí v právech a povinnostech stran zvlášť hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, anebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.
- 10.4. Prodávající není oprávněn postoupit jakoukoliv svoji pohledávku, a to ani část pohledávky za kupujícím, která vznikne na základě a/nebo v souvislosti s touto smlouvou, ani k ní zřídit smluvní zástavní právo, ani postoupit svoje smluvní postavení z této smlouvy na třetí osobu.

- 10.5. Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn započíst si jakoukoliv svoji peněžitou pohledávku za kupující, a to ani část své pohledávky, včetně pohledávek získaných postoupením, vůči jakékoliv peněžité pohledávce kupujícího za prodávající.
- 10.6. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy účinná. Strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního, neúčinného.
- 10.7. Doručení úkonů podle této smlouvy proběhne elektronicky, osobně oproti podpisu případně doporučenou poštou. Zásilací adresy odpovídají adresám v záhlaví této smlouvy. Zásilací adresa může být jednostranně písemným oznámením příslušné smluvní strany změněna s účinky od dne doručení takového písemného oznámení. Zásilka se považuje za doručenou též v případě, jestliže adresát odmítne zásilku převzít nebo ji nevyzvedne ve lhůtě stanovené držitelem poštovní licence. V takovém případě se za den doručení považuje první den uložení zásilky u provozovatele poštovní licence.
- 10.8. Smluvní strany se zavazují, že jakékoliv spory vyplývající z této smlouvy budou řešit nejprve smírně. Za tím účelem se zejména zavazují podávat si bezodkladně jakákoliv vysvětlení nejasností a v případě potřeby se setkat za účelem smírného urovnání sporu. Pokud by nevedla smírná jednání k vyřešení sporu, smluvní strany výslovně sjednávají mezinárodní příslušnost českých soudů, když všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u obecných soudů České republiky dle sídla kupujícího v době zahájení soudního řízení.
- 10.9. Tato smlouva je v souladu § 211 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek ve znění pozdějších předpisů ve spojení se zákonem č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, **uzavřena elektronicky**.
- 10.10. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla uzavřena vážně a svobodně, a že je jim znám význam jednotlivých ustanovení této smlouvy. Na důkaz svého souhlasu s obsahem, jak je výše uvedeno, připojují své zaručené elektronické podpisy.
- 10.11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace;
 - Příloha č. 2 – Tabulka plnění minimálních požadavků;
 - Příloha č. 3 – Závazný vzor Předávacího protokolu.

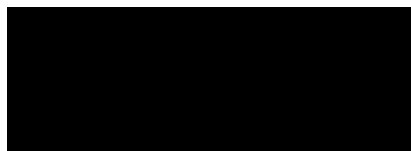
Za kupujícího



Mgr. Martin Červíček

Hejtman Královéhradeckého kraje

Za prodávajícího



Andrea Krejčí,

Jednatelka AURA Medical s.r.o.

Příloha č. 1 Kupní smlouvy - Technická specifikace

Název přístroje: ZIEHM 8000

Výrobce: Ziehm Imaging GmbH, Germany
Mobilní C-rameno s obrazovým zesilovačem

C rameno:

plně vyvážené v každé poloze
motorický vertikální pohyb 42 cm
horizontální pohyb 22 cm
orbitální pohyb -90/+45°
rotace +/-225°
naklonění +/-10
vzdálenost ohnisko-zesilovač 95 cm
vnitřní hloubka C-ramene 68 cm
velmi dobrá mobilita, jednoduché a jasné ovládání přístroje

Rentgenka:

stacionární anoda
ohniska 0,5 mm/ 1,5 mm

Generátor:

vysokofrekvenční 40kHz, řízený mikroprocesorem
výkon 2,2 kW
napětí 40-110 kV, 0,2 – 20 mA
fluoroskopie
digitální rotace obrazu bez záření
funkce 1/2 dávky automaticky po spuštění přístroje

Zesilovač:

typ cesium iodid
velikost zesilovače 23 cm - 9", přepínatelným na 23 /15/10 cm
obrazový řetězec CCD kamera 1024 x 1024 pixel/16 bit
laser

Monitor zobrazovací:

monitorový vozík s děleným plochým monitorem
velikost monitoru 27"

Pracovní stanice:

plnohodnotná pracovní stanice na monitorovém vozíku propojitelná s PACS
digitální zpracování obrazudigitální paměť 150 000 obrazů
Last Image Hold
zoom, rotace, redukce šumu, autokontrast, inverze, reverze
zápis patientských dat k obrazu v ČJ
archivace (mozaika – 16 obrazů)

Archivace:

USB port
DICOM 3
Send, storage commitment, conformant statement

DAP metr

Nožní spínač:

dvojitý nožní spínač-skiaskopie/uložení

Možnost sterilního zakrytí-TV zesilovač, detektor a generátor

Název přístroje: ZIEHM Solo FD

Výrobce: Ziehm Imaging GmbH, Germany



Mobilní C-rameno s vysokofrekvenčním generátorem a rentgenkou se stacionární anodou, s vysokým rozlišením, velmi snadnou manipulací. S důrazem kladeným na radiační ochranu pacienta a personálu účinným snížením dávky.

C rameno:

plně vyvážené v každé poloze, lehce ovladatelné
motorický vertikální pohyb 42 cm
horizontální pohyb 22 cm
orbitální pohyb -120/+45°
rotace +-225°
wig-wag +/-10°
vzdálenost ohnisko-detektor 109 cm
vnitřní hloubka C-ramene 68 cm

Rentgenka:

stacionární anoda
ohnisko 0,6 mm
monitorování zátěže rentgenky
celková tepelná kapacita systému 1,14 milionu HU

Generátor:

vysokofrekvenční 40 kHz, řízený mikroprocesorem
výkon 2,4 kW
napětí 40-120 kV, 0.2-20 mA
pulsní fluoroskopie 1-25 pulsů/s
orgánová automatika
funkce 1/2 dávky automaticky po spuštění přístroje
speciální funkce – modifikace/snížení dávky extra pro dětské pacienty

Detektor:

typ CMOS technologie
scintilátor CsI
výstupní obraz čtvercového formátu
velikost detektoru 20,5 x 20,5 cm
rozlišení 2048 x 2048 pixelů/16bit
velikost pixelu 100 mikronů
laser

Kolimace RTG svazku:

polopropustné clony
virtuální kolimace bez rtg záření
rotace +/- 90°
irisová kolimace - 50-198 mm
asymetrická slot kolimace - 50-198 mm

Orgánové anatomické programy:

končetiny a děti
hlava, páteř, pánev, hrudník
eliminace kovů - METAL korekce
SOFT-pro zobrazení měkkých tkání

Monitor ovládací:

dotykový TFT monitor umístěný na C rameni

Monitory zobrazovací:

dva ploché monitory TFT na C rameni
velikost obrazovky 19"
rozlišení 1280x1024 pixel
kontrast ratio 800:1
náhledový úhel 178°
antireflexní, antistatická úprava, automatické nastavení jasu podle vnějšího prostředí

Digitální zpracování obrazu:

zpracování obrazu v reálném čase i postprocessing
SW vybavení pro automatickou detekci pohybů objektu, automatickou redukci dávky a autokorekci kovových artefaktů (ODDC)
Last Image Hold, zoom, rotace, inverze, redukce šumu
digitální rotace obrazu (nezávislost polohy objektu vůči zesilovači)
paměťová matrix 1024x1024 px/až 32bit

Databáze:

paměť na 100.000 snímků

Smart archive

pro snadné procházení mezi uloženými snímky nebo smyčkami během operace

Archivace:

USB port
DICOM 3
Send, storage commitment, conformant statement

DAP metr**Nožní spínač:**

dvojitý nožní spínač-skiaskopie/uložení

Možnost sterilního zakrytí-TV zesilovač, detektor a generátor.

Název přístroje: ZIEHM Vision RFD
Výrobce: Ziehm Imaging GmbH, Germany



C rameno:

Mechanické a designové vlastnosti C-ramene:

plně vyvážené v každé poloze

motorizovaný vertikální pohyb 42 cm

horizontální pohyb 22 cm

orbitální pohyb 165°

rotace +/-225°

wig-wag +/-10

vzdálenost ohnisko-detektor 104,5 cm

volný prostor generátor-detektor 83,5 cm

vnitřní hloubka C-ramene 68 cm

velmi dobrá mobilita, jednoduché a jasné ovládání přístroje, plně vyvážené v každé poloze

Generátor:

Hf generátor mikroprocesorem řízený, napětí na rtg zářiči 40 až 120 kV

Rozsah pulsní skiaskopie v mA 1,5, – 250 mA

Počet pulsů 1,2,4,8,12,5 a 25 obr./s.

Maximální výkon 25 kW

Rentgenka:

Rotační anoda

Dvojitý ohnisko anody 0,3mm/0,6 mm

Tepelná kapacita anody s aktivním chlazením 10 milionu HU (aktivní systém chlazení rentgenky)

Indikace vyhřátí krytu rentgenky
Monitorování zátěže rentgenky
Virtuální kolimátory (nastavení bez záření)
Irisové a čtvercové clony

Flat-Panel:

Typ: a-Si technologie
Rozlišení 194 μm
Hloubka zobrazení 16 bitů
Velikost pole 30 cm x 30 cm
laser

Zobrazení:

Monitorový vozík s dvěma 19" monitory, s rozlišením 1280 x 1024 pixelů
Kontrast zobrazení 1000:1
Výstupní obraz čtvercového formátu
Synchronní ovládání na monitorovacím vozíku a C rameni pomocí dotykových LCD displejů
100 000 digitálních obrazových pamětí, LIH-paměť posledního obrazu
Funkce 1/2 dávky automaticky po spuštění přístroje
Multipulsní a pulsní fluoroskopie, digitální rotace obrazu bez záření
Ruční spínač pro ovládání expozice
Nožní spínač – skiaskopie/uložení
Post processing obrazu (zoom, rotace, redukce šumu, autokontrast, inverze, reverze)
Velký důraz je kladen na ochranu před ionizujícím zářením
Režimy skiaskopie s možností volby anatomických režimů
Kostní: končetiny, páteř a pánev, ODDC
Srdce, břicho, Soft pro zobrazení měkkých tkání
Cine loop smyčka
8 obr./s.
Automatický záznam obrazu a sekvencí

DAP metr – měřicí komůrka pro měření dopadové dávky (vyhl. 307/2002, § 64, odst.1) s možností uložení a zobrazení na snímku

Archivace:

Rozhraní pro DICOM 3,0

Send, storage commitment, conformant statement

Zápis patientských dat k obrazu v ČJ, archivace (mozaika – 16 obrazů)

Samostatný AV výstup

Výstup obrazu na USB (DICOM, TIF, JPG)

Připojení k síti typu Fast Ethernet, RJ-45

Možnost sterilního zakrytí-TV zesilovač, detektor a generátor





Špičková
kvalita obrazu

1k x 1k rozlišení

Vyvážené v každé poloze

Mobilní a
kompaktní

C rameno

Rozměry a mechanika

- Vertikální motorický posun: 42 cm
- Horizontální posun: 22 cm
- Orbitální rotace: -90° / +45°
- Angulace: ± 225°
- Vychýlení: ± 10°
- SID: 95 cm
- Volný proctor C rameno: 76 cm
- Hloubka C rameno: 68 cm
- Šířka: 80 cm
- Délka: 162 cm / 184 cm
- Výška: 172 cm / 194 cm
- Váha:
C rameno: 283 kg
Monitorový vozík: 112 kg

Brzdy

- Řídící a brzdná páka s paralelním pohybem
- Barevné rozlišení rukojetí brzd pro všechny pohyby

Generátor

- Rentgenka se stacionární anodou
- Dvě ohniska: 0.5/1.5 mm (IEC 60336)
- Kapacita ochlazování rentgenky:
– 800 kJ
– 1.14 million HU kapacita systému
- Typ generátoru:
– vysokofrekvenční
– frekvence: 40 kHz
– řízený mikroprocesorem
- Nominální výkon (100kV): 2,000 W
- Maximální výkon: 2,200 W

Filtrace

- Celková: ≥ 3.9 mm Al ekvivalent včetně 0.1 mm Cu

Kolimátory

- Rotace kolimátoru: ± 90°
- Irisová clona:
23 cm I.I.: 50-230 mm průměr

Provozní hodnoty

- Skiaskopie:
– Rozpětí kV: 40-110 kV
– Rozpětí mA: 0.2-5.5 mA
- Digitální radiografie (snapshot):
– Rozpětí kV: 40-110 kV
– mA: 8 mA
- Radiografie:
– Rozpětí kV: 40-110 kV
– mA:
20 mA min (100-200 V)
20 mA (220-240 V)

Výkon

- Fluoroskopie: up to 605 W
- Digitální radiografie (snapshot): 880 W

Zesilovač obrazu

- Typ: cesium iodid
- DQE (IEC): 65 %
- Konverzní faktor: 240 Cd m⁻²/mR s⁻¹
- Mřížka: Pb 8/40
- Stupně šedi: 4,096 (12 bit)

23 cm zesilovač obrazu

- Rozlišení 23-15-10 cm: 49-56-60 lp/cm
- Kontrast: 30:1

Digital Video Chain

Digitální Video kamera

- Aktivní pixely: 1,048,576
- Matrice: 1,024 x 1,024 pixels
- Šířka pásma video signálu: 20 MHz
- Šířka pásma video zesil.: 50 MHz
- Video (monitor): 1,125 lines
- Poměr signálu k šumu: 68 dB
- Control: ADR / AVR

Monitorový vozík

Monitory

- Plochý monitor s vysokým rozlišením:
 - velikost obrazovky: 27" (69 cm)
 - rozlišení: 1,920 x 1,200 pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 170°
 - kontrast: 1,000:1
 - jas: max. 300 cd/m²
 - rozměry: 642 mm x 390 mm x 70 mm
- Duální ploché monitory s vysokým rozlišením a jasnem (option):
 - velikost obrazovky: 2x19" (48 cm)
 - rozlišení: 1,280 x 1,024 pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - naklápění: ± 10°
 - kontrast ratio: max. 800:1
 - jas: max. 1,000 cd/m²
 - rozměry: 45 cm x 68 cm x 9 cm

Zpracování obrazu

Funkce zpracování v reálném čase

- Rekurzivní filtr: 4 úrovně
- Stack filtr ('LIH'): 5 úrovní
- Edge enhancement filter: 5 úrovní
- Windowing a windowing v krocích
- Digitální rotace a převrácení obrazu bez záření

Postprocessingové funkce

- Zvýraznění hran: 5 úrovně
- Zoom: 3 úrovně
- Rotace obrazu
- Windowing a windowing v krocích
- Grayscale inversion

Uspořádání dat

- Mozaika 16 obrázků

Archivace

Digitální paměť

- Kapacita: 10,000 obrázků, option 150,000 obrázků
- Memory matrix: 1,024 x 1,024 pixels
- Image matrix: 1k x 1k pixels
- Hloubka zpracování: 16 bit

- Tiskárna (option):
 - papír a film: Sony® UP 971 / 991
- CD-RW drive (option):
 - kapacita: 1,000 images
 - formáty: DICOM, TIFF
- USB port:
 - Kapacita dle použitého média
 - formáty: DICOM, TIFF
 - zmenšené formáty: DICOM, JPG

Networking (sítě)

- Ziehm NetPort (option):
 - DICOM 3.0 interface (RJ45 nebo WLAN připojení)
- 'Primary Capture mode
- Dostupné DICOM Classes:
 - Storage Class incl. multiframe capability and Storage Commitment
 - Print Class
 - Media Class
 - Worklist Class incl. Modality Performed Procedure Step (MPPS)
 - Query Class
 - Retrieve Class
 - Verification Class
- WLAN interface pro bezdrátový přenos dat (option)

Požadavky na el. síť

- Síťové napětí: 100-240V_{AC} ($\pm 10\%$), 50 /60 Hz
- Jištění:
 - 14 A continuous (100-120 V)
 - 10 A continuous (200-240 V)
- Max. impedance:
 - $\leq 0.3 \Omega$ (100-120 V)
 - $\leq 0.6 \Omega$ (200-240 V)
- Class I equipment, Type B

Příslušenství

- Jednorázové sterilní krytí
- Odlišná barva ovládacích páček
- Chirurgický stůl
- Držák kazet
- Emergency stop tlačítko na monitorovém vozíku
- Měřicí funkce

Options

- Laserový zaměřovač na zesilovači obrazu nebo generátoru
- Virtuální kolimátor/měděný filtr
- DAP metr, s digitálním displejem
- Security key switch (x-ray)
- Konektor pro externí lampu (vč. software)
- Madlo kolem zesilovače obrazu

Regulatory Compliance

Klasifikace zařízení

- MDD 93/42 EEC, Annex IX: IIb

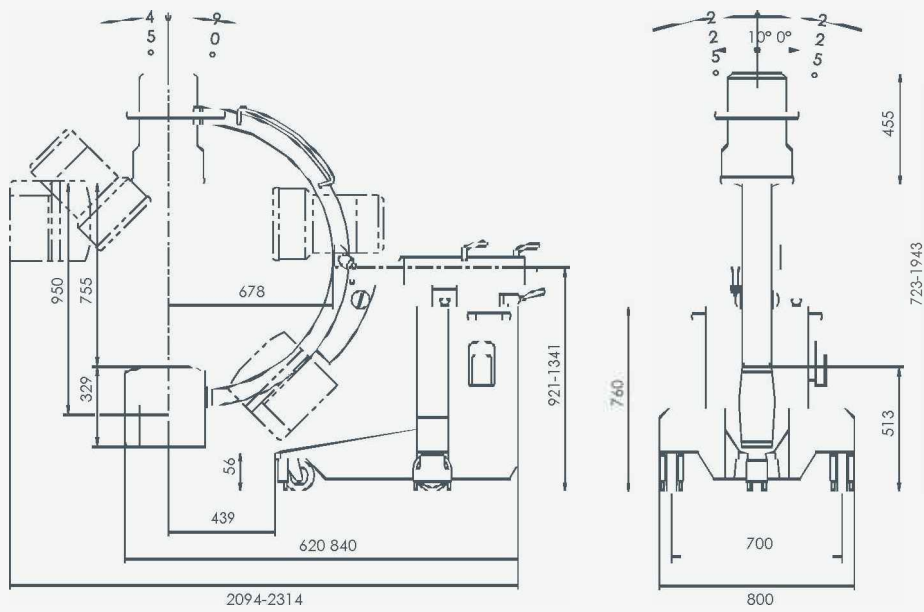
Dodržování požadavků řízení kvality

- EN ISO 13485 certified
- CAN/CAS ISO 13485 certified
- DIN EN ISO 9001 certified
- MDD 93/42 EEC, Annex II certified
- U.S. 21CFR Part 820
- Ordinance 169 certified
- ISO 14971

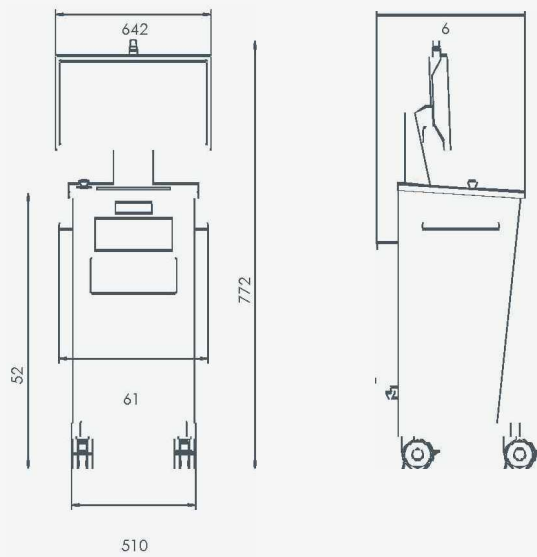
Soulad produktu

- IEC 60601-1 and relevant collateral and particular standards

Ziehm 8000
(C-Arm Mobile Stand)



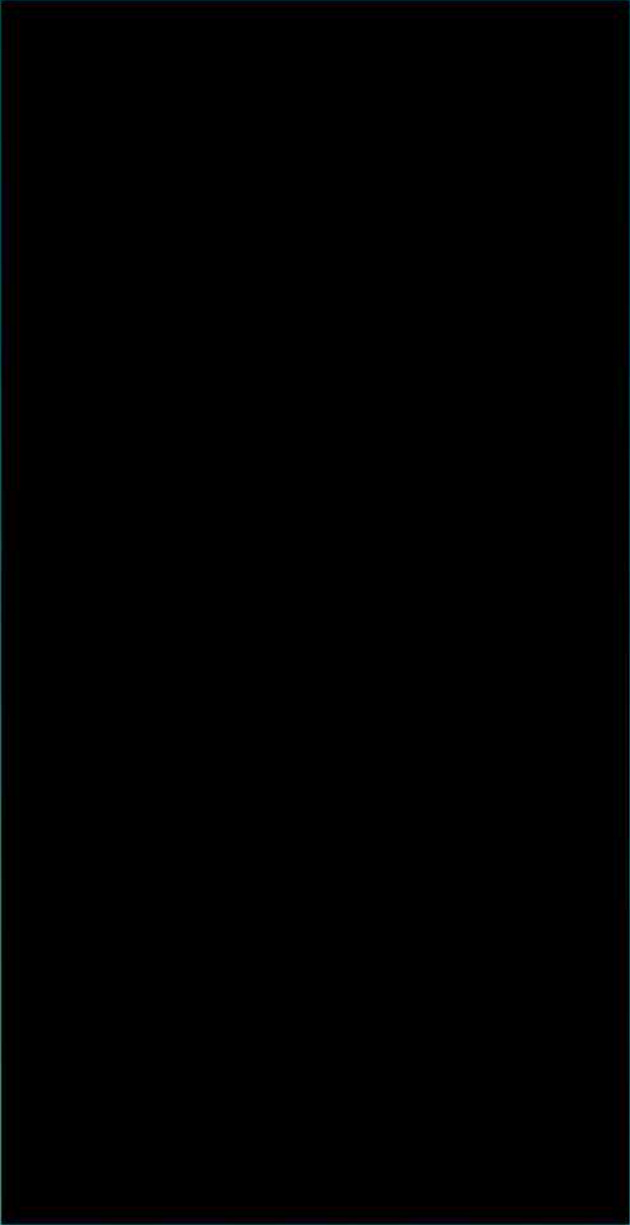
Ziehm 8000
(Monitor Cart)



All dimensions in mm.

Ziehm 8000. Toto C rameno se ideálně hodí do klinických provozů. Kombinace spolehlivé technologie a mobilního zobrazování na monitorech s vysokým rozlišením z něj činí řešení pro specialisty na ortopedii, léčbu bolesti, traumatologii a urologii.

Každý detail Ziehm 8000 - od intuitivního umístění rukojetí a ovládacích prvků přes jeho kompaktní rozměry až po ergonomický tvar přístroje a vozíku s monitorem - odráží naše důkladné pochopení klinických prostředí a podporuje vaši každodenní práci.





Ziehm Solo FD
Technická Specifikace

Špičková kvalita
obrazu

CMOS flat-panel detektor s vysokým
rozlíšením



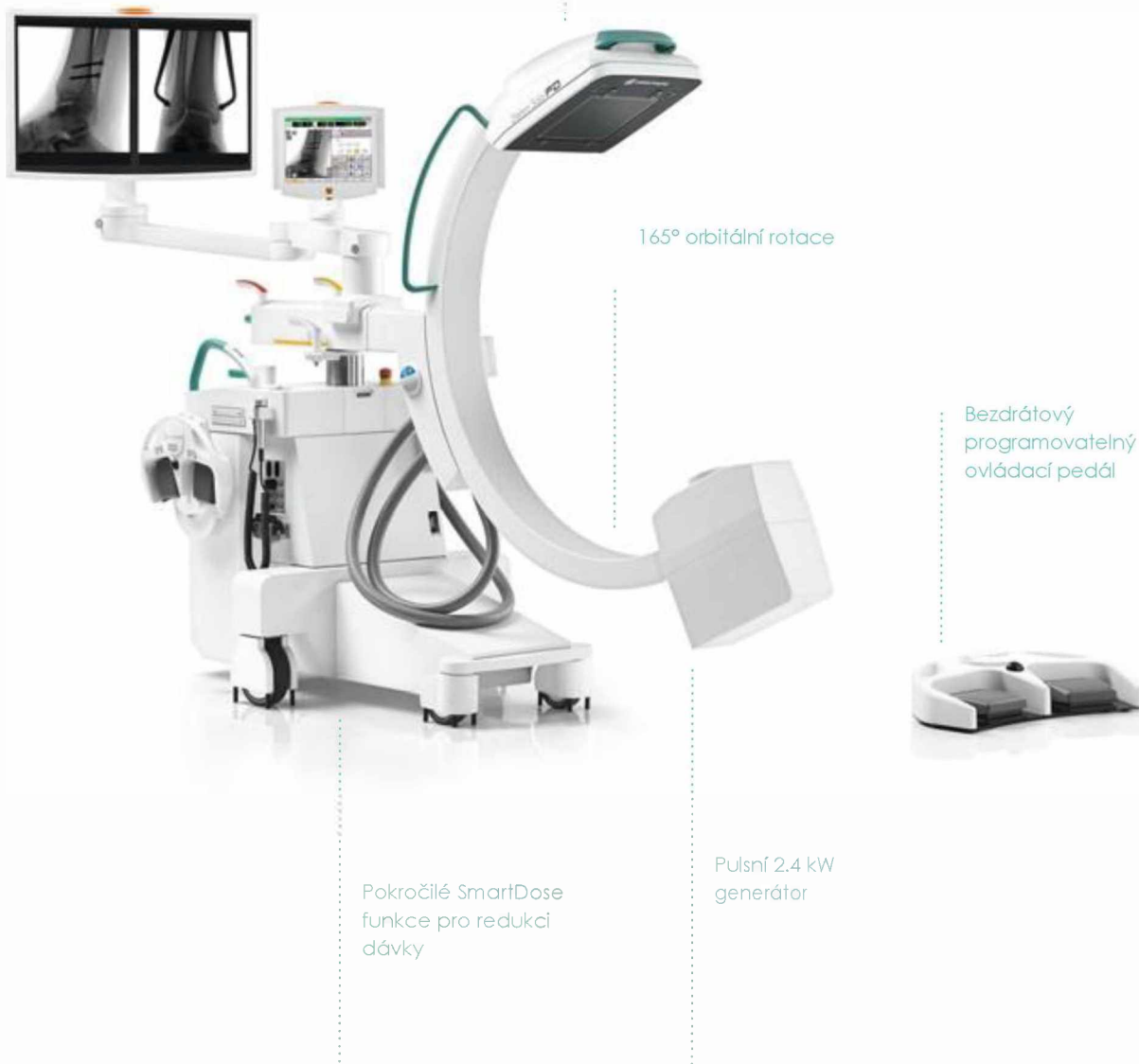
165° orbitální rotace

Bezdrátový
programovatelný
ovládací pedál



Pokročilé SmartDose
funkce pro redukci
dávky

Pulsní 2.4 kW
generátor



C rameno

Dimensions and Mechanics

- Vertikální motorický posun: 42 cm
- Horizontální posun: 22 cm
- Orbitální rotace: -120° / +45°
- Angulace: $\pm 225^\circ$
- Vychýlení: $\pm 10^\circ$
- SID: 109 cm
- Volný prostor C ramene: 87 cm
- Hloubka C ramene: 68 cm
- Šířka: 80 cm
- Délka: 171 cm / 193 cm
- Výška: 175 cm / 217 cm
- Váha: 313 kg

Brzdy

- Řídící a brzdná páka s paralelním pohybem
- Barevné rozlišení rukojetí brzd pro všechny pohyby

Generátor

- Rentgenka s pevnou anodou
- Ohnisko: 0.6 (IEC 60336)
- Max. tepelná kapacita anody: 85 kHU / 60 kJ
- Rozptyl tepla anody: 600 W
- Tepelná kapacita systému:
 - powered by integrated advanced heat managementsystem
 - 1.14millionHU tepelná kapacita
 - Rychlost chlazení 32kHU/min
- Typ generátoru:
 - monoblok
 - vysokofrekvenční generátor
 - frekvence: 40 kHz
 - řízený mikroprocesorem
- Nominální výkon (100 kV): 2,000 W
- Maximální výkon: 2,400 W

Uživatelské ovládání

Filtrade

- Celková filtrace: ≥ 4.3 mm Al, vč. ≥ 0.1 mm Cu

Kolimátory

- Dedikovaný pre-kolimátor FPD
- Rotace kolimátoru: $\pm 90^\circ$
- Iris kolimátor:
 - 50-198 mm průměr
- Asymetrický štěrbínový kolimátor: 50-198 mm průměr
- Virtuální kolimace bez záření

Provozní hodnoty

- Pulsní skiaskopie:
 - rozpětí kV: 40-120 kV
 - rozpětí mA: 0.2-20 mA
 - šířka pulsu: 10-40 ms
 - frekvence:
 - 1, 2, 4, 8, 12.5, 25 pulsů/s
- Digitální radiografie (snapshot):
 - rozpětí kV: 40-120 kV
 - mA: 24 mA

Výkon

- Pulsní fluoroskopie: 1.7kW

Solo Center - TFT Dotykový monitor na C rameni

- Intuitivní ikony
- Rozlišení: 640 x 480 pixels
- Ovládání v českém jazyce
- Ziehm SmartEye live fluoro screen s funkcí SmartControl
- Nouzové stop tlačítko

Detektor

- Typ: CMOS technologie
- Scintillátor: cesium iodide
- Velikost pixelu: 100µm
- Stupně šedi: 65,536 (16 bit)
- Rozlišení (Nyquist): 5 lp/mm
- Protirozptylová mřížka:
70 lines/cm; grid ratio 8:1
- Auto kalibrace
- Odnímatelná mřížka (option)
- DQE: @ 0 lp/mm: 75 %
- MTF:
 - 1 lp/mm : 55 %
 - 2 lp/mm : 23 %
 - 3 lp/mm : 10 %
 - 4 lp/mm : 5 %
- Velikost pole: 20.5 cm x 20.5 cm
- Matrice detektoru:
plný formát: 2,048 x 2,048 pixels
(20.5 cm x 20.5 cm)
- Magnifikace 1: 1,536x1,536
pixelů (15.4 cm x 15.4 cm)
- Magnifikace 2: 1,024x1,024
pixelů (10.2 cm x 10.2 cm)
- Dynamické rozpětí:
 - 1x1 binning: 84dB
 - 2x2 binning: 95dB
- Frame rate: max. 30 frames/s

Monitory

- Duální plochý monitor s vysokým rozlišením a jasem (option):
 - velikost obrazovky: 19" (48cm)
 - nativní rozlišení: 1,280 x 1,024 pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - naklápění: ± 10°
 - kontrast: max. 800:1
 - jas: max. 1,000cd/m²
 - rozměry: 45 cm x 68 cm x 9 cm
 - instalace na monitorovém rameni

Zpracování obrazu

Funkce zpracování v reálném čase

- Recursive filtr: 4 úrovně
- Stack filtr ('LIH'): 5 úrovní
- Edge enhancement filtr: 5 úrovní
- Windowing a stepwindowing
- Rotace a převrácení obrazu
- Grayscale inversion
- Digitální clony
- Ziehm Adaptive Image Processing (ZAIP)

Anatomické programy

- Kost: Končetiny, Trup
- Srdce, Břícho, Měkké tkáně, Uro,
- Dlouhé kosti, Páteř

Další funkce

- Kov
- Repozice
- Pediatrie

Object Detected Dose Control (ODDC)

- Detekce objektu
- Detekce pohybu
- Automatická redukce dávky
- Automatická korekce kovů

Akvizice obrazu

- Rozlišení: (max.) 4lp/mm
- Automatické ukládání
- Smyčka:
 - Sekvenční ukládání a zobrazení obr.: 1, 2, 4, 8pulsů/s
 - start, stop a přehrávání

Postprocesingové funkce

- Zvýraznění hran: 5 úrovní
- Zoom: 3 úrovně
- Rotace obrazu
- Windowing a step windowing
- Grayscale inversion
- Ořez obrazu (digitální clony)
- Měřicí funkce: vzdálenost/úhel (option)

Vaskulární paket (Option)

- DSA real-time subtrakce vč. re-masking capability
- MSA max. opacification sequence
- Single frame, multiframe RSA (roadmapping)
- Pixel shift /landmarking

Anatomical Marking Tool - AMT (Option)

- Mark anatomical structures
- Indicate side of body

Smyčka (Option)

- Zobrazení a uložení sekvencí: 1, 2, 4, 8pulsů/s
- Start, stop a přehrávání

Digitální paměť

- Kapacita: 100,000 obrazů
- Memory matrix: 1,024x1,024pixelů
- Image matrix: 2,048x2,048pixelů
- Digital image processing: 32bit

Archiving

Uspořádání dat

- Patient-based data management 16 obrázků mozaika
- Pre-registrace přes DICOM Worklist (option)
- Manuální zadání nebo emergency registrace
- Calculated Dose Area Product (DAP)
- DAP hodnoty uloženy ve vyšetření
- Air Kerma dose display
- Air Kerma hodnoty uloženy ve vyšetření
- HIPAA security package

- Tiskárna (papír): Sony® UP 898 (option)
- USB port:
 - kapacita závisí na použitém médiu
 - formáty: DICOM, TIFF, Multimedia (AVI)
 - zmenšené formáty: DICOM, JPG
- DVD-RW drive:
 - 4.7 GB kapacita
 - formáty: DICOM, TIFF, Multimedia (AVI)
 - zmenšené formáty: DICOM, JPG
- DICOM viewer software for DVD and USB 3.0 device (option)

Networking (sítě)

- Ziehm NetPort (option): DICOM 3.0 interface (RJ45 or WLAN connection) for digital network integration
- 'Primary Capture' mode
- WLAN interface for wireless data transfer (option)
- Radiation Dose Structured Report (RDSR)
- Dostupné DICOM Classes:
 - Storage Class incl. multiframe capability and Storage Commitment
 - Print Class
 - Media Class
 - Worklist Class incl. Modality Performed Procedure Step (MPPS)
 - Query Class
 - Retrieve Class
 - Verification Class

Požadavky na el. síť

- Síťové napětí: 100-240 V_{AC} (±10%), 50 /60 Hz
- Jištění: 100-120 V: 10 A continuous 200-240 V: 8 A continuous
- Max. impedance: 100-120V: ≤0.3Ω 200-240 V: ≤0.6Ω
- Class I equipment, Type B
- Security key switch (X-ray)
- Emergency stop tlačítko na C rameni

Příslušenství

- Sterilní krytí
- Chirurgický stůl

Volby

- Power key switch
- Laserový zaměřovač integrovaný v detektoru nebo generátoru
- Measured dose area product with digital display (DAP)
- Emergency stop tlačítko na monitorovém vozíku
- Video konektory pro externí monitory:
 - DVI
 - analog
- Konektor pro externí rentgenku
- Remote Solo Center TFT touchscreen
- Wireless Video Package pro přenos obrazu z C ramene na externí monitory
- Bezdrátový multifunkční programovatelný pedál
- Anatomical marking tool

Regulační shoda

Klasifikace zařízení

- MDD 93/42 EEC, Annex IX: IIb
- U.S. 21CFR: II

Dodržování požadavků řízení kvality

- EN ISO 13485 certified
- CAN/CAS ISO 13485 certified
- DIN EN ISO 9001 certified
- MDD 93/42 EEC, Annex II certified
- U.S. 21CFR Part 820
- Ordinance 169 certified
- ISO 14971

Shoda produktu

- IEC 60601-1 and relevant collateral and particular standards
- U.S. 21CFR subchapter J

Ziehm Monitorový vozík (Option)

Monitory instalované na rameni (Option)

Rozměry

- Šířka: 68 cm
- Hloubka: 64 cm
- Výška: 175 cm
- Váha: 125 kg

Monitory

- Ploché monitor s vysokým rozlišením a jasem:
 - velikost: 24" (61 cm)
 - rozlišení: 1,920x1,200pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - kontrast: 600:1
 - jas: max. 400cd/m²
 - rozměry: 37 cm x 56 cm x 10 cm
- Duální ploché monitory s vysokým rozlišením a jasem (option):
 - velikost: 19" (48 cm)
 - rozlišení: 1,280x1,024pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - naklápění: ± 10°
 - kontrast: max. 800:1
 - jas: max. 1,000 cd/m²
 - rozměry: 45 cm x 68 cm x 9 cm

Archivace

- Tiskárna:
 - papír a film: Sony® UP 991 (instalovaná na monitorovém vozíku)
 - papír: Sony® UP 971 (instalovaná na monitorovém vozíku)

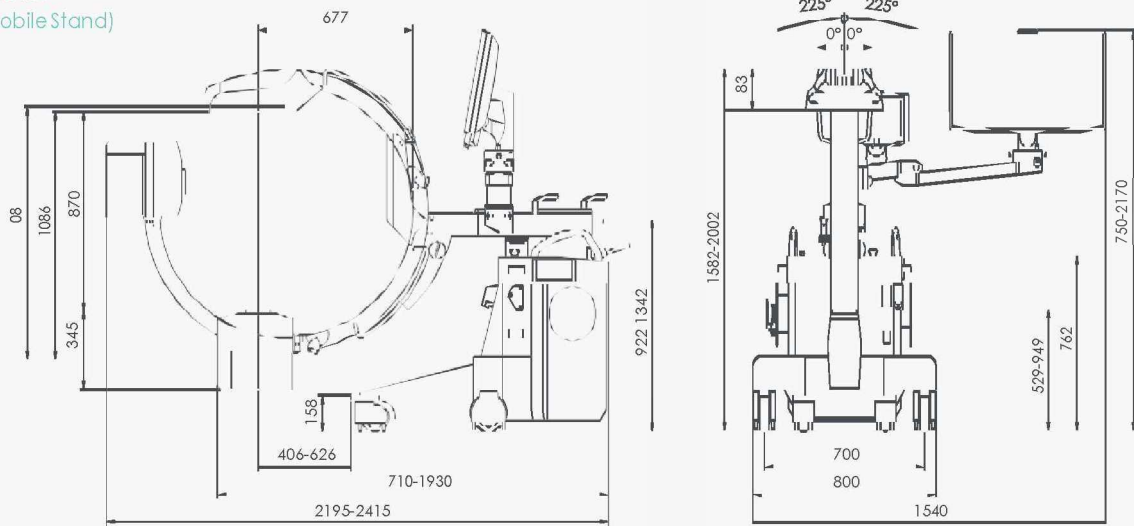
Mechanics

- Rameno: VESA 100 (pro 19" dual flatscreen monitory)
- Nebo na stávající stropní závěsné systémy

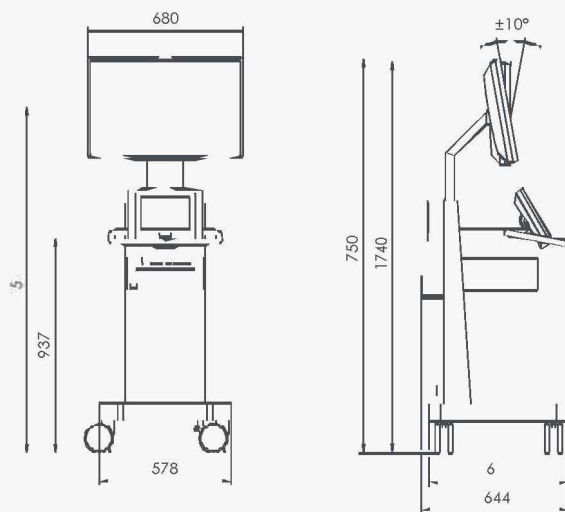
Monitors

- Ploché monitor s vysokým rozlišením a jasem:
 - velikost: 24" (61 cm)
 - rozlišení: 1,920x1,200pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - kontrast: 600:1
 - jas: max. 400cd/m²
 - rozměry: 37 cm x 56 cm x 10 cm
- Duální ploché monitory s vysokým rozlišením a jasem (option):
 - velikost: 19" (48 cm)
 - rozlišení: 1,280x1,024pixels
 - náhledový úhel (horizontální a vertikální): 178°
 - naklápění: ± 10°
 - kontrast: max. 800:1
 - jas: max. 1,000 cd/m²
 - rozměry: 45 cm x 68 cm x 9 cm

Ziehm Solo FD
(C-Arm Mobile Stand)



Ziehm
ViewingStation



All dimensions in mm.

Headquarters Germany

Ziehm Imaging GmbH
Donaustrasse 31
90451 Nuremberg, Germany
Phone +49.(0)9 11.21 72-0
Fax +49.(0)9 11.2172-390
info@ziehm-eu.com

Italy

Ziehm Imaging Srl.
Via Paolo Borsellino 22/24
42100 Reggio Emilia, Italy
Phone +39.0522.610894
Fax +39.05 22.61 24 77
italy@ziehm-eu.com

France

Ziehm Imaging S.A.R.L.
1, Allée de Londres
91140 Villejust, France
Phone +33.1 69071665
Fax +33.1690716 96
france@ziehm-eu.com

USA

Ziehm Imaging Inc.
6280 Hazeltine National Dr.
Orlando, FL 32822, USA
Phone +1.(407) 6 15-85 60
Fax +1.(407) 6 15-85 61
mail@ziehm.com

Brazil

Ziehm Medical do Brasil
Av. Roque Petroni Jr.,
1089 cj 904
04707-000 São Paulo, Brazil
Phone +55.(11) 30 33.5999
Fax +55.(11) 30 33.5997
brazil@ziehm.com

Finland

Ziehm Imaging Oy
Kumitehtaankatu 5
04260 Kerava, Finland
Phone +358.4497575 37
finland@ziehm-eu.com

China

Ziehm Medical Shanghai Co., Ltd.
Hongqiao New Tower Centre
Rm 06-07, 25/F
83 Loushanguan Road
Shanghai, P.R. China; 200336
Phone +86.(0) 21.62 369903
Fax +86.(0) 21.62 369916
china@ziehm.net.cn

Singapore

Ziehm Imaging Singapore Pte. Ltd.
7030 Ang Mo Kio Ave 5
#08-53 Northstar@AMK
Singapore 569880, Singapore
Phone +65.6 39.1 86 00
Fax +65.6 39.6 30 09
singapore@ziehm-eu.com



C rameno

Rozměry a mechanika

- Vertikální motorický posun: 42 cm
- Horizontální posun: 22 cm
- Orbitální rotace: -120° / +45°
- Angulace: ± 225°
- Vychýlení: ± 10°
- SID: 104.5 cm
- Volný proctor C rameno: 83.5 cm
- Hloubka: 68 cm
- Šířka: 80 cm
- Délka: 188 cm / 210 cm
- Výška: 159 cm / 201 cm

Brzdy

- Řídicí a brzdná páka s paralelním pohybem
- Barevné rozlišení rukojetí brzd pro všechny pohyby

RTG Generátor

- Rentgenka s rotační anodou
- Dvě ohniska: 0.3 / 0.6 (IEC 60336)
- Úhel anody: 10°
- Rychlost anody: 2,850 RPM / 50 Hz
- Max. tepelná kapacita anody: 365 kHU / 260 kJ
- Rozptyl tepla anody: 1,000 W / 78 kHU/min
- Tepelná kapacita systému:
 - Advanced Active Cooling and heat management system
 - 10 MHU tepelná kapacita
 - 1,200W / 97.3kHU/min rychlost chlazení
- Typ generátoru:
 - monoblok
 - vysokofrekvenční generátor
 - frekvence: 40 kHz
 - řízený mikroprocesorem
- Nominální výkon (100kV): 20kW / 25kW
- Maximální výkon: 20kW / 25kW

Filtrace

- Celk. filtrace: ≥ 4.3 mm Al vč. 0,1 mm Cu

Kolimátory

- Dedikovaný pre-kolimátor FPD
- Rotace kolimátoru: ± 90°
- Íris kolimátor:
 - 50-289 mm průměr (30 cm x 30 cm flat-panel)
 - 50-198 mm průměr (20 cm x 20 cm flat-panel)
- Asymetrický štěrbinový kolimátor:
 - 50-289 mm průměr (30 cm x 30 cm flat-panel)
 - 50-198 mm průměr (20 cm x 20 cm flat-panel)
- Virtuální kolimátor bez záření

Provozní hodnoty

- Pulsní skiaskopie:
 - Rozpětí kV: 40-120kV
 - Rozpětí mA:
 - 0.5-175 mA (20 kW)
 - 1.5-250 mA (25 kW)
 - Délka pulsu: 10-40 ms
 - Frekvence pulsů: 1, 2, 4, 8, 12.5, 25 pulsů/sec
- Digitální radiografie (snapshot):
 - Rozpětí kV: 40-120kV
 - Rozpětí mA:
 - až 250 mA (25 kW)

Výkon

- Pulsní fluoroskopie: 25kW
- Digitální radiografie: 25 kW

User Interface

Vision Center - TFT dotykový monitor na C-rameni a monitorovém vozíku

- Synchronizované
- Intuitivní ikony pro snadné ovládání
- Rozlišení: 640 x 480 pixelů
- Ovládání v českém jazyce
- RTG tlačítko
- Indikace RTG záření

Monitorový vozík

Flat-Panel Detektor Systém

- Typ: amorphous silicon photodiode TFT technology
- Scintillator: cesium iodide
- Velikost pixelu: 194 µm
- Stupně šedi: 65,536 stupňů (16 bit)
- Rozlišení: 2.6 lp/mm
- Profirozptylová mřížka: 70 lamel/cm; poměr 8:1
- Laserový zaměřovač integrovaný v detektoru
- Auto kalibrace
- Vyjímatelná mřížka (option)
- DQE: 77% @ 0lp/mm
- MTF: > 50% @ 1 lp/mm

30 cm x 30 cm Flat-Panel

- Velikost pole: 29.8 cm x 29.8 cm
- Matrice detektoru: náhledový formát: 1,536x1,536 pixels (29.8 cm x 29.8 cm)
- Mag. režim 1: 1,024x1,024 pixels (19.9 cm x 19.9 cm)
- Mag. režim 2: 768x768 pixels (14.9 cm x 14.9 cm)
- Dynamické rozpětí: 94 dB

20 cm x 20 cm Flat-Panel (Option)

- Velikost pole: 19.9 cm x 19.9 cm
- Matrice detektoru: 1,024x1,024 pixels
- Mag. režim 1: 768x768 pixels (14.9 cm x 14.9 cm)
- Mag. režim 2: 512x512 pixels (10 cm x 10 cm)
- Dynamické rozpětí: 94 dB

Monitor

- Duální plochý monitor s vysokým rozlišením a jasem:
 - Velikost obrazovky: 2x19" (48 cm)
 - Nativní rozlišení: 1,280 x 1,024 pixels
 - Úhel prohlížení (horizontální a vertikální): 178°
 - Naklápění: ±10°
 - Kontrast: 800:1
 - Jas: max. 1,000 cd/m²
 - Rozměry: 45 cm x 68 cm x 9 cm

Zpracování obrazu

Funkce zpracování v reálném čase

- Rekurzivní filtr: 4 úrovně
- Stack filter ('Last Image Hold'): 5 úrovní
- Edge enhancement filter: 5 úrovní
- Windowing a windowing v krocích
- Digitální rotace obrazu a obrácení obrazu bez záření
- Grayscale inverse
- Digitální clony
- Ziehm Adaptive Image Processing (ZAIP)

Anatomické programy

- Kost: končetiny, trup
- Srdce, břicho, mekké tkáně
- Vascular (option): končetiny, trup, bolus
- Endo (option)

Další funkce

- Kov
- Repoziční
- High Quality
- Pediatrie

Akvizice obrazu

- Autosave (automatické ukládání)
- Cineloops automatickým přehráváním
 - Sekvenční ukládání obrazů a zobrazení:
 - 1-8 obr/s
 - 1-12.5 obr/s (option)
 - 1-25 obr/s (option)
 - start, stop a přehrávání
- Max. délka smyčky: až 4,000 sec po 25 f/s

Postprocesingové funkce

- Zvýraznění hran: 5 úrovní
- Zoom: 3 úrovně
- Rotace obrazu
- Windowing
- Grayscale inversion
- Ořez obrazu (digitální clony)
- Digitální měřicí funkce: vzdálenosti/úhly (option)

Vaskulární paket (Option)

- DSA real-time subtraction with re-masking capability
- MSA max. opacification sequence
- Single frame, Multiframe RSA (roadmapping)
- Pixel shift /landmarking
- Programmable Dual Plus foot switch

Anatomical Marking Tool - AMT (Option)

- Mark anatomical structures
- Indicate side of body

CO₂ paket (Option)

- Automatická optimalizace obrazu při použití negativní kontrastní látky při vaskulárním vyšetření

Digitální paměť

- Kapacita: až to 100,000 obrazů
- Image storage: up to 16 bit
- Memory matrix: 1,024x1,024 pixels
- Image matrix: 1,024x1,024 pixels
- Digitální zpracování:
 - až 32 bit
 - 14 bit A/D converter

Uspořádání dat

- Uspořádání patientských dat do 16-obrazové mozaiky
- DICOM Worklist
- Manuální vkládání a emergency registrace

Archivace

- Tiskárna (option): papír nebo film
- USB port:
 - Kapacita závisí na archivačním mediu
 - formáty:
 - DICOM, TIFF, Multimedia (AVI)
 - downsized formats: DICOM, JPG
- DVD-RW drive:
 - 4.7 GB obrazová kapacita
 - formáty:
 - DICOM, TIFF, Multimedia (AVI)
 - downsized formats: DICOM, JPG
- DICOM viewer software pro DVD a USB zařízení

Networking (sítě)

- Ziehm NetPort (option):
 - DICOM 3.0 interface (LAN interface or WLAN connection) for digital network integration
- 'Primary Capture' mode

Elektrické Požadavky

- Dostupné DICOM Classes:
 - Storage Class incl. multiframe capability and Storage Commitment
 - Print Class
 - Media Class
 - Worklist Class incl. Modality Performed Procedure Step (MPPS)
 - Query Class
 - Retrieve Class
 - Verification Class
- WLAN interface pro wireless data transfer (option)

- Síťové napětí: 100-240 V_{AC} (±10%), 50 /60 Hz
- Current consumption: 14 A continuous
- Max. impedance: ≤ 0.6 Ω
- Class I equipment, Type B
- Security key switch (X-ray)
- Emergency stop tlačítko na C-rameni

Váha

- C-rameno: 400 kg
- Monitorový vozík: 160 kg

Volby

- Laserový zaměřovač na generátoru
- Measured dose area product (DAP metr) s digitálním displejem
- Emergency stop tlačítko na monitorovém vozíku
- Video konektory pro externí monitory:
 - DVI
 - analog
- Konektor pro externí lampu

Regulační Požadavky

- Endo paket:
 - programovatelný Dual Plus footswitch
 - landscape color monitor
 - endoscopy video connection
- Další barevné odlišení ovladačů C pro orbitální rotaci
- Remote Vision Center TFT touchscreen
- Wireless Video Package: bezdrátový přenos levého /pravého obrazu na externí monitor
- Z-Conference: videoservert pro sdílení live image levého monitoru s nemocniční sítí
 - supports bi-directional voice transmission
 - incl. client software and headset
- Bezdrátový multifunkční nožní pedál s programovatelnou konfigurací

Klasifikace zařízení

- MDD 93/42 EEC, Annex IX: IIb
- U.S. 21 CFR: II

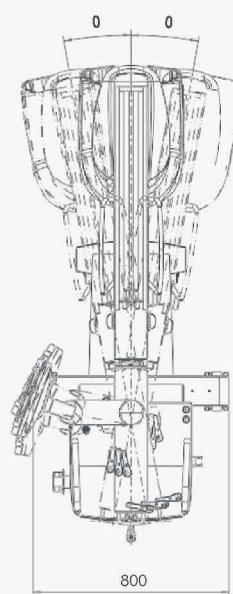
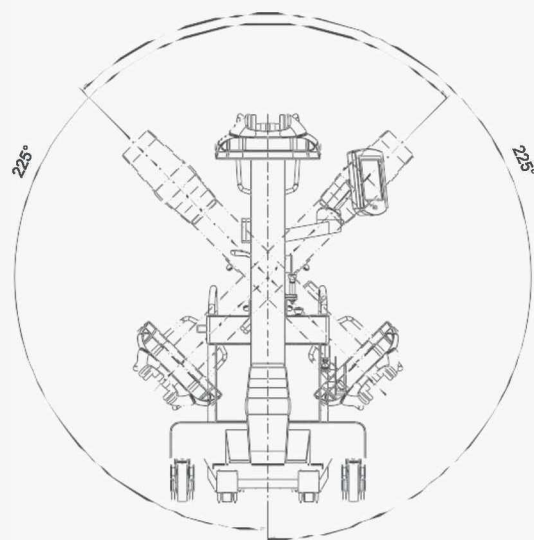
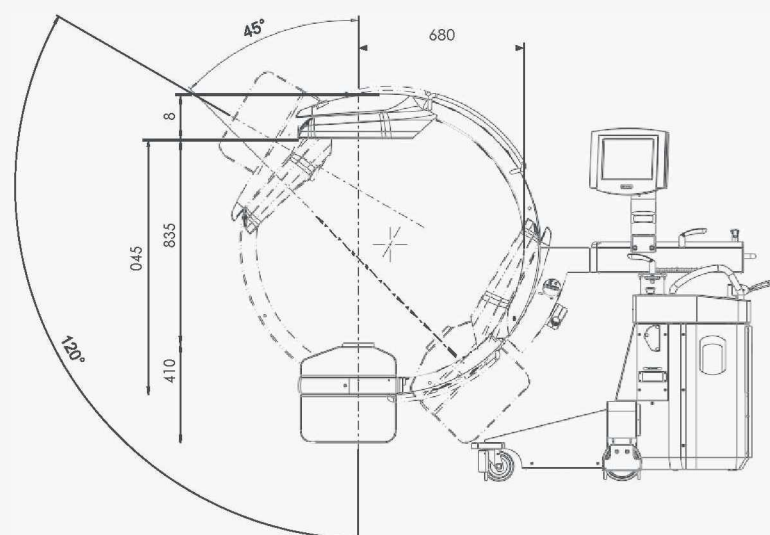
Dodržování požadavků řízení kvality

- EN ISO 13485 certified
- CAN/CAS ISO 13485 certified
- DIN EN ISO 9001 certified
- MDD 93/42 EEC, Annex II certified
- U.S. 21 CFR Part 820
- Ordinance 169 certified
- ISO 14971

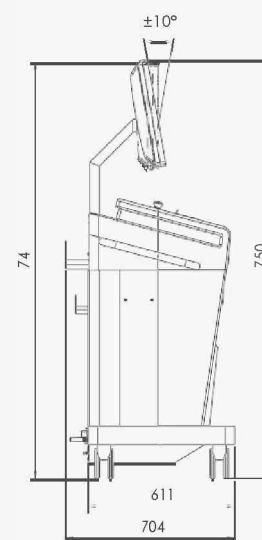
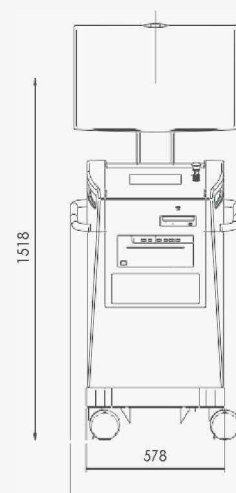
Soulad produktu

- IEC 60601-1 and relevant collateral and particular standards
- U.S. 21 CFR subchapter J

Ziehm Vision RFD
(C rameno)



Ziehm Vision RFD
(Monitorový vozík)



Všechny rozměry jsou v mm.

Headquarters Germany

Ziehm Imaging GmbH
Donaustrasse 31
90451 Nuremberg, Germany
Phone +49.(0) 911.2172-0
Fax +49.(0) 911.2172-390
info@ziehm-eu.com

Italy

Ziehm Imaging Srl.
Via Paolo Borsellino 22/24
42100 Reggio Emilia, Italy
Phone +39.0522.610894
Fax +39.0522.612477
italy@ziehm-eu.com

France

Ziehm Imaging S.A.R.L.
1, Allée de Londres
91140 Villejust, France
Phone +33.169071665
Fax +33.169071696
france@ziehm-eu.com

USA

Ziehm Imaging Inc.
6280 Hazeltine National Dr.
Orlando, FL 32822, USA
Phone +1.(407) 615-8560
Fax +1.(407) 615-8561
mail@ziehm.com

Brazil

Ziehm Medical do Brasil
Av. Roque Petroni Jr.,
1089 cj 904
04707-000 São Paulo, Brazil
Phone +55.(11) 30 33.59 99
Fax +55.(11) 30 33.59 97
brazil@ziehm.com

Finland

Ziehm Imaging Oy
Kumitehtaankatu 5
04260 Kerava, Finland
Phone +358.4497575 37
finland@ziehm-eu.com

China

Ziehm Medical Shanghai Co., Ltd.
Hongqiao New Tower Centre
Rm 06-07, 25/F
83 Loushanguan Road
Shanghai, P.R. China; 200336
Phone +86.(0) 21.62 369903
Fax +86.(0) 21.62 369916
china@ziehm.net.cn

Singapore

Ziehm Imaging Singapore Pte. Ltd.
7030 Ang Mo Kio Ave 5
#08-53 Northstar@AMK
Singapore 569880, Singapore
Phone +65.639.18600
Fax +65.639.63009
singapore@ziehm-eu.com

Tabulka plnění minimálních požadavků

Název VZ:	Skioskopické přístroje s C-rameny pro Oblastní nemocnici Náchod				
Stavba:	Oblastní nemocnice Náchod – I. etapa modernizace a dostavby				
Název firmy:	AURA Medical s.r.o.	IČO:65412559	DIČ: CZ65412559 Datum: 30.03.2021		
Celkový počet získaných bodů v rámci bodového hodnocení technických specifikací:			330		
Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]	Splněn požadavek? ANO/NE	Upřesnění splnění požadavku
1	T-0130	malý, lehký skioskopický přístroj s C ramenem a min. 9" receptorem obrazu	2	ano	
Všeobecné požadavky					
zařízení musí splňovat všechny požadavky platné legislativy				ano	
bodové hodnocení		výrobem stanovená max. doba používání přístroje min. 10 let (stanovená výrobcem)		ano	> 10 let = 10 bodů 10 let = 0 bodů Počet bodů: 10
Výkon a funkce systému					
vysokofrekvenční generátor				ano	
výkon generátoru ≥ 2 kW				ano	
řízení expozice pomocí AERC				ano	
minimální rozsah použitelného napětí 40–110 kV				ano	
pulzní fluoroskopie				ano	
vyšetřovací protokoly s možností manuálního nastavení				ano	
tepelná kapacita systému min. 0,9 HU				ano	
nožní spínač – snímkování a uložení				ano	
ruční expoziční tlačítko				ano	
velikost ohniska 0,5 až 0,6 mm				ano	
bodové hodnocení		druhé ohnisko		ano	ano = 10 bodů ne = 0 bodů Počet bodů: 10
min. 9" zesilovač				ano	
alespoň 3 velikosti zesilovače				ano	
bitová hloubka min. 14 bit				ano	
indikace celkového vytížení tepelné kapacity systému				ano	
funkce nízké dávky				ano	
Post-processing					
bodové hodnocení		automatická detekce a spuštění režimu pro eliminaci kovů		ne	ano = 10 bodů ne = 0 bodů Počet bodů: 0
dělení obrazu na obrazovce (mozaice) na min. 8 obrazů				ano	
změna jasu, kontrastu a inverze obrazu				ano	
přiblížení obrazu, rotace obrazu, LIH, reverze obrazu, negace obrazu				ano	
filtrace, potlačení šumu, zvýraznění hran				ano	
bodové hodnocení		kapacita paměti v maximálním rozlišení min. 10.000 snímků		ano	$\geq 100.000 = 20$ bodů $\geq 50.000 < 100.000 = 10$ bodů $\geq 10.000 < 50.000 = 0$ bodů Počet bodů: 20
Vlastnosti systému					
přístroj s lehkou manipulovatelností a snadným ovládáním, možnost přímé dezinfekce				ano	

Příloha č. 4: Tabulka plnění minimálních požadavků

C-rameno optimálně vyvážené pro snadné polohování			
bodové hodnocení	orbitální pohyb v rozsahu min. 120°		
horizontální pohyb (výsuv) v rozsahu min. 20 cm			
bodové hodnocení	horizontální rotace v rozsahu min. 360°		
motorický vertikální pohyb v rozsahu min. 40 cm			
volný prostor mezi receptorem a výstupem vnějšího krytu zářiče min. 75 cm			
SID min. 93 cm			
bodové hodnocení	hloubka C-ramene (volný prostor v oblouku od osy svazku) min. 62 cm		
maximální jas monitorů min. 300 cd/m ²			
hmotnost C-ramene max. 320 kg			
laserový zaměřovač min. z jedné strany			
DAP metr – měření dopadové dávky			
medicínské TFT zobrazovací monitory pro zobrazení snímku, zadavatel umožňuje variantu jednoho 24“ monitoru (min. 1920x1200 px) nebo dvojice 19“ monitorů (dvojice min. 1280x1024 px)			
Ostatní požadavky			
přenos obrazu ve formátu DICOM do PACS zadavatele skrze LAN – ethernetové rozhraní RJ-45			
archivace dat na USB			
Napájení 230 V / 50 Hz			
Součástí dodávky musí být funkční připojení zařízení do počítačové sítě PACS ve formátu "nativní" DICOM (DICOM Send, Storage Commitment) včetně doložení DICOM Conformance Statement,			
ONN provozuje MARIE-PACS a worklist server od firmy OR-CZ spol. s r.o.			
Veškerá datová připojení musí být prováděna ve spolupráci s útvarem ICT ONN.			
Termín instalace musí být na útvar ICT oznámen emailem (it@nemocnicenachod.cz) minimálně 3 pracovní dny předem a musí být zpětně potvrzen.			
Minimální technické požadavky týkající se úpravy pracoviště:			
Nejsou vyžadovány žádné další technické úpravy pracoviště s ohledem na charakter zadavatelem požadovaného zařízení.			
Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
2	T-0131a	skioskopický přístroj s C ramenem s plochým detektorem pro ortopedii	1
Všeobecné požadavky			
zařízení musí splňovat všechny požadavky platné legislativě			
bodové hodnocení	výrobce stanovená max. doba používání přístroje min. 10 let (stanovená výrobcem)		
mobilní C rameno bez monitorovaného vozíku, s ovládacím dotykovým monitorem i zobrazovacím monitorem umístěným na těle C ramene			
Generátor			
vysokofrekvenční generátor mikroprocesorem řízený s frekvencí min. 30 kHz			
výkon generátoru min. 2 kW			
řízení expozice pomocí AERC			
minimální rozsah použitelného napětí 40–110 kV			

ano			
ano	$\geq 140^\circ = 20 \text{ bodů}$ $\geq 130^\circ < 140^\circ = 10 \text{ bodů}$ $\geq 120^\circ < 130^\circ = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	10
ano			
ano	$\geq 440^\circ = 20 \text{ bodů}$ $\geq 400^\circ < 440^\circ = 10 \text{ bodů}$ $\geq 360^\circ < 400^\circ = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	20
ano			
ano			
ano			
ano	$\geq 70 \text{ cm} = 20 \text{ bodů}$ $\geq 65 < 70 \text{ cm} = 10 \text{ bodů}$ $\geq 62 < 65 \text{ cm} = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	10
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
ano			
Splněn požadavek?	Upřesnění splnění požadavku		
ANO/NE			
ano			
ano			
ano	$> 10 \text{ let} = 10 \text{ bodů}$ $10 \text{ let} = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	10
ano			
ano			
ano			
ano			

Příloha č. 4: Tabulka plnění minimálních požadavků

bodové hodnocení	pulzní fluoroskopie s možností nastavení ve více krocích s frekvencí min. 1-15 pulzů/sec (pps)	ano	$\geq (1-25) \text{ pps} = 10 \text{ bodů}$ $\geq (1-15) < (1-25) \text{ pps} = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	10
	vyšetřovací protokoly s možností manuálního nastavení	ano			
	tepelná kapacita systému min. 0,9 MHU	ano			
	Rentgenka				
	velikost ohniska 0,5 až 0,6 mm	ano			
bodové hodnocení	druhé ohnisko	ne	ano = 10 bodů ne = 0 bodů	Počet bodů:	0
bodové hodnocení	rotační anoda	ne	ano = 10 bodů ne = 0 bodů	Počet bodů:	0
	indikace stavu polohy clon	ano			
	monitorování zátěže rentgenky	ano			
	virtuální kolimátory (nastavení bez záření)	ano			
	Rozsah a polohování C-ramene				
	přístroj s lehkou manipulovatelností a snadným ovládním, možnost přímé dezinfekce	ano			
	C-rameno optimálně vyvážené pro snadné polohování	ano			
bodové hodnocení	orbitální pohyb v rozsahu min. 140°	ano	$\geq 160^\circ = 20 \text{ bodů}$ $\geq 150^\circ < 160^\circ = 10 \text{ bodů}$ $\geq 140^\circ < 150^\circ = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	20
	horizontální pohyb (výšuv) v rozsahu min. 20 cm	ano			
bodové hodnocení	horizontální rotace v rozsahu min. 360°	ano	$\geq 440^\circ = 20 \text{ bodů}$ $\geq 400^\circ < 440^\circ = 10 \text{ bodů}$ $\geq 360^\circ < 400^\circ = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	20
	Wig-wag – vyklonění ramene min. +/- 10°	ano			
	motorický vertikální pohyb v rozsahu min. 40 cm	ano			
	volný prostor mezi receptorem a výstupem vnějšího krytu zářiče min. 78 cm	ano			
bodové hodnocení	hloubka C-ramene (volný prostor v oblouku od osy svazku) min. 66 cm	ano	$\geq 70 = 10 \text{ bodů}$ $\geq 66 < 70 = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	0
	hmotnost C-ramene max. 365 kg	ano			
	Detektor				
	ploché detektor – typ CMOS pro zachování plynulosti obrazu	ano			
	ploché detektor o velikosti pole min. 20x20cm	ano			
bodové hodnocení	velikost pixelu max. 152 μm	ano	$\leq 110 \mu\text{m} = 20 \text{ bodů}$ $> 110 \leq 152 \mu\text{m} = 0 \text{ bodů}$	Počet bodů:	20
	rozlíšení min. 1360 x 1360 pix	ano			
	laserové zaměřování	ano			
	Zobrazení				
	ovládací dotykový monitor	ano			
	monitor zobrazovací	ano			
	dělení obrazu na obrazovce (mozaice)	ano			
	změna jasu, kontrastu a inverze obrazu	ano			
	přiblížení obrazu, rotace obrazu, LIH, reverze obrazu, negace obrazu	ano			
	filtrace, potlačení šumu, zvýraznění hran	ano			
	kapacita paměti v maximálním rozlišení min. 100.000 snímků	ano			
	zpracování obrazu v reálném čase i postprocessing	ano			
	funkce ½ dávky automaticky po spuštění přístroje	ano			
	ruční expoziční tlačítko	ano			
	nožní spínač – skiaskopie a uložení	ano			

Příloha č. 4: Tabulka plnění minimálních požadavků

		režimy skiaskopie s možností volby anatomických režimů o Kostní: končetiny, páteř a pánev o Kardi, břicho, Software pro zobrazení měkkých tkání o Metal (eliminace kovů) Ostatní požadavky			ano										
		DAP metr – měření dopadové dávky			ano										
		přenos obrazu ve formátu DICOM do PACS zadavatele skrze LAN – ethernetové rozhraní RJ-45			ano										
		archivace dat na USB			ano										
		Napájení 230 V / 50 Hz			ano										
		Součástí dodávky musí být funkční připojení zařízení do počítačové sítě PACS ve formátu "nativní" DICOM (DICOM Send, Storage Commitment) včetně doložení DICOM Conformance Statement, ONN provozuje MARIE-PACS a worklist server od firmy OR-CZ spol. s r.o.			ano										
		Veškerá datová připojení musí být prováděna ve spolupráci s útvarem ICT ONN.			ano										
		Termín instalace musí být na útvar ICT oznámen emailem (it@nemocnicenachod.cz) minimálně 3 pracovní dny předem a musí být zpětně potvrzen.			ano										
		Minimální technické požadavky týkající se úpravy pracovišť:													
		Nejsou vyžadovány žádné další technické úpravy pracovišť s ohledem na charakter zadavatelem požadovaného zařízení.			ano										
Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]	Splněn požadavek? ANO/NE	Upřesnění splnění požadavku										
3	T-0131b	skiaskopický přístroj s C ramenem, vysokým výkonem generátoru a min. 26x26 cm flat panelem s vysokým rozlišením pro urologii	1	ano											
Všeobecné požadavky															
		zařízení musí splňovat všechny požadavky platné legislativou													
bodové hodnocení		výrobce stanovená max. doba používání přístroje min. 10 let			ano	<table border="1"> <tr> <td>> 10 let = 10 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10 let = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	> 10 let = 10 bodů	Počet bodů:	10	10 let = 0 bodů					
> 10 let = 10 bodů	Počet bodů:	10													
10 let = 0 bodů															
Generátor															
		vysokofrekvenční generátor s frekvencí min. 40 kHz													
bodové hodnocení		výkon generátoru ≥ 15 kW			ano	<table border="1"> <tr> <td>≥ 20 kW = 30 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>≥ 15 < 20 kW = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	≥ 20 kW = 30 bodů	Počet bodů:	30	≥ 15 < 20 kW = 0 bodů					
≥ 20 kW = 30 bodů	Počet bodů:	30													
≥ 15 < 20 kW = 0 bodů															
		řízení expozice pomocí AERC			ano										
		minimální rozsah použitelného napětí 40–110 kV			ano										
bodové hodnocení		pulzní fluoroskopie s možností nastavení ve více krocích s frekvencí min. 1–15 pulzů/sec (pps)			ano	<table border="1"> <tr> <td>≥ (1-25) pps = 10 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>≥ (1-15) < (1-25) pps = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	≥ (1-25) pps = 10 bodů	Počet bodů:	10	≥ (1-15) < (1-25) pps = 0 bodů					
≥ (1-25) pps = 10 bodů	Počet bodů:	10													
≥ (1-15) < (1-25) pps = 0 bodů															
		výšetřovací protokoly s možností manuálního nastavení			ano										
bodové hodnocení		tepelná kapacita systému min. 1,6 MHU			ano	<table border="1"> <tr> <td>≥ 5 MHU = 20 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>≥ 3 < 5 MHU = 10 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 1,6 < 3 MHU = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	≥ 5 MHU = 20 bodů	Počet bodů:	20	≥ 3 < 5 MHU = 10 bodů			≥ 1,6 < 3 MHU = 0 bodů		
≥ 5 MHU = 20 bodů	Počet bodů:	20													
≥ 3 < 5 MHU = 10 bodů															
≥ 1,6 < 3 MHU = 0 bodů															
		nožní spínač – skiaskopie a uložení			ano										
		ruční expoziční tlačítko			ano										
Rentgenka, kolimátor, sledování a optimalizace dávky pacienta															
		velikost ohniska 0,5 až 0,6 mm			ano										
bodové hodnocení		druhé ohnisko			ano	<table border="1"> <tr> <td>ano = 10 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ne = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ano = 10 bodů	Počet bodů:	10	ne = 0 bodů					
ano = 10 bodů	Počet bodů:	10													
ne = 0 bodů															
bodové hodnocení		rotační anoda			ano	<table border="1"> <tr> <td>ano = 10 bodů</td> <td>Počet bodů:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ne = 0 bodů</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ano = 10 bodů	Počet bodů:	10	ne = 0 bodů					
ano = 10 bodů	Počet bodů:	10													
ne = 0 bodů															
		celková filtrace systému ≥ 3 mm Al			ano										
		indikace celkového vytižení tepelné kapacity systému			ano										

Příloha č. 4: Tabulka plnění minimálních požadavků

	ovládání dotykový monitor na těle C-ramene	ano		
	zobrazení pohybu primárních clon na monitoru bez nutnosti použití expozice	ano		
	indikace P_{KA} (KAP) – součin produktu kermy a plochy ve formě protokolu odesílaného společně s vyšetřením	ano		
	asymetrické nastavení paralelních clon	ano		
	Rozsahy a polohování C-ramene			
	přístroj s lehkou manipulovatelností a snadným ovládním, možnost přímé dezinfekce	ano		
	C-rameno optimálně vyvážené pro snadné polohování	ano		
bodové hodnocení	orbitální pohyb v rozsahu min. 140°	ano	$\geq 160^\circ = 20$ bodů $\geq 150^\circ < 160^\circ = 10$ bodů $\geq 140^\circ < 150^\circ = 0$ bodů	Počet bodů: 20
	horizontální pohyb (výsuv) v rozsahu min. 20 cm	ano		
bodové hodnocení	horizontální rotace v rozsahu min. 360°	ano	$\geq 440^\circ = 20$ bodů $\geq 400^\circ < 440^\circ = 10$ bodů $\geq 360^\circ < 400^\circ = 0$ bodů	Počet bodů: 20
	bočné vyklonění v rozsahu min. 10°	ano		
	motorický vertikální pohyb v rozsahu min. 40 cm	ano		
	volný prostor mezi receptorem a výstupem vnějšího krytu zářiče min. 75 cm	ano		
bodové hodnocení	hloubka C-ramene (volný prostor v oblouku od osy svazku) min. 65 cm	ano	$\geq 70 = 10$ bodů $\geq 65 < 70 = 0$ bodů	Počet bodů: 0
	hmotnost C-ramene max. 400 kg	ano		
	Digitální záznam obrazu a akvizice obrazu			
bodové hodnocení	digitální detektor obrazu o velikosti pole min. 26x26 cm	ano	$\geq (30 \times 30)$ cm = 30 bodů $\geq (26 \times 26) < (30 \times 30)$ cm = 0 bodů	Počet bodů: 30
bodové hodnocení	C-MOS detektor	ne	ano = 20 bodů ne = 0 bodů	Počet bodů: 0
bodové hodnocení	rozdílení digitálního detektoru obrazu 200 μ m nebo lepší	ano	≤ 150 μ m = 20 bodů $> 150 \leq 175$ μ m = 10 bodů $> 175 \leq 200$ μ m = 0 bodů	Počet bodů: 0
	rozdílení v celém obrazovém řetězci s vysokým rozlišením min. 1,5k x 1,5k px	ano		
	možnost zoom min. dvě úrovně	ano		
	integrovaný laserový zaměřovač na detektoru	ano		
	plně digitální zpracování obrazu	ano		
	automatická optimalizace obrazu – AutoWindow level	ano		
	paměť posledního obrazu s možností digitální rotace obrazu o $\pm 360^\circ$	ano		
	kapacita paměti v maximálním rozlišení min. 10.000 snímků	ano		
	medicínské TFT zobrazovací monitory pro zobrazení snímku, zadavatel umožňuje variantu jednoho min. 24" monitoru (min. 1920x1200 px) nebo dvojice min. 19" monitorů (dvojice min.1280x1024px)	ano		
	maximální jas monitorů min. 300 cd/m ²	ano		
	Zpracování obrazu v akviziční stanici a síťové požadavky			
	změna jasu, kontrastu a inverze obrazu	ano		
	převrácení a otáčení obrazu	ano		
	filtrace, potlačení šumu, zvýraznění hran	ano		
	protokol – režim pro eliminaci kovů	ano		
bodové hodnocení	automatická detekce a spuštění režimu pro eliminaci kovů	ano	ano = 10 bodů ne = 0 bodů	Počet bodů: 10
	anotace (textové popisky apod.)	ano		
	dělení obrazu na obrazovce (mozaice) na min. 8 obrazů	ano		
	zhotovení filmové smyčky ze skiaskopie s možností jejího exportu v DICOM formátu	ano		

Příloha č. 4: Tabulka plnění minimálních požadavků

přenos obrazu ve formátu DICOM do PACS zadavatele skrze LAN – ethernetové rozhraní RJ-45	ano	
Ostatní požadavky		
DAP metr – měření dopadové dávky	ano	
Součástí dodávky musí být funkční připojení zařízení do počítačové sítě PACS ve formátu "nativní" DICOM (DICOM Send, Storage Commitment) včetně doložení DICOM Conformance Statement,	ano	
ONN provozuje MARIE-PACS a worklist server od firmy OR-CZ spol. s r.o.	ano	
Veškerá datová připojení musí být prováděna ve spolupráci s útvarem ICT ONN.	ano	
Termín instalace musí být na útvar ICT oznámen emailem (it@nemocnicenachod.cz) minimálně 3 pracovní dny předem a musí být zpětně potvrzen.	ano	
Minimální technické požadavky týkající se úpravy pracovišť:		
Nejsou vyžadovány žádné další technické úpravy pracovišť s ohledem na charakter zadavatelem požadovaného zařízení.	ano	

PŘÍLOHA Č. 3 KUPNÍ SMLOUVY – ZÁVAZNÝ VZOR PŘEDÁVACÍHO PROTOKOLU

Zástupce prodávajícího:									
Zástupci kupujícího:									
Název zboží / výrobce / výrobní číslo	Počet kusů	Stav obalů zboží	Výsledek montáže, instalace, uvedení zboží do provozu	Výsledek ukázky funkčnosti zboží	Výsledek provedení testů a zkoušek, ověření deklarovaných technických parametrů	školení zdravotnického personálu, včetně vystavení protokolu a protokolu opravňujícího provádět instruktáže (ANO / NE)	Seznam předávané dokumentace	Zjištěné vady ANO / NE	

Výsledek předání a převzetí zboží:			
Popis zjištěných vad při předání zboží:	Zboží	Popis vady	Dohodnuté datum odstranění vady

V _____, dne _____

zástupce prodávajícího
(jméno, razítko a podpis)

zástupce kupujícího 1.
(jméno, razítko a podpis)

zástupce kupujícího 2.
(jméno, razítko a podpis)