

# Kupní smlouva

## PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.

se sídlem: Juárezova 1071/17, 160 00 Bubeneč – Praha 6  
IČO: 25099019  
DIČ: CZ25099019  
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4492  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
zastoupená: Pavlem Hanušem, předsedou představenstva  
kontaktní osoba: [REDAKCE]  
(dále jako „prodávající“)

a

## Krajská zdravotní, a.s.

se sídlem: Sociální péče 3316/12A, Ústí nad Labem, PSČ 401 13  
IČO: 25488627  
DIČ: CZ25488627  
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1550  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
zastoupená: MUDr. Petrem Malým, MBA, generálním ředitelem  
kontaktní údaje: tel: 477114105, 477114106, e-mail: [sekretariat@kzcr.eu](mailto:sekretariat@kzcr.eu)  
kontakt ve věcech soutěže: [REDAKCE]  
[REDAKCE]  
kontakt ve věcech technických: [REDAKCE]  
[REDAKCE]  
(dále jako „kupující“)

spolu jako smluvní strany dnešního dne uzavírají tuto

kupní smlouvu dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

(dále jen „smlouva“).

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

Tuto smlouvu uzavírají smluvní strany na základě veřejné zakázky s názvem:

„**REACT-EU 98 -**

**Počítačové tomografy včetně příslušenství pro Krajskou zdravotní, a.s. - Nemocnice Teplice, o.z., Nemocnice Litoměřice, o.z. a Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., pracoviště Rumburk část 2 - Počítačový tomograf včetně příslušenství pro Masarykovu nemocnici v Ústí nad Labem, o.z., pracoviště Rumburk“**

Účelem této smlouvy je nákup níže uvedeného předmětu koupě a zajištění jeho plné provozuschopnosti prodávajícím nejméně po záruční dobu a dále zajištění oprav a náhradních dílů v záruční době. Předmět smlouvy souvisí s realizací projektu:

**REACT-EU 98 - Pořízení přístrojového vybavení pro urgentní pracoviště 2. typu Rumburk, registrační číslo CZ.06.6.127/0.0/0.0/21\_121/0016376**, který je podpořen z 98. Výzvy Integrovaného regionálního operačního programu (IROP).

## Článek I.

Účinnost od:  
1.8.2021

Garant:  
NRLZ

Uvolnil:  
VKK

Schválil:  
GR KZ

Distribuce:  
Intranet

Verze:  
3

Strana:  
1 z 9

## Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat věc, která je předmětem koupě spolu s odpovídajícím příslušenstvím, a umožnit mu nabýt vlastnické právo k ní, a kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu. Předmětem koupě je věc: Počítačový tomograf SOMATOM go.Top včetně Tlakového injektoru CTMotion (dále i jako "přístroj" nebo "zboží").
2. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – Nabídka č. DZT20220629 Go.Top ze dne 5.7.2022, která tvoří její nedílnou součást.
3. Předmětem této smlouvy je:
  - *demontáž a ekologická likvidace stávajícího přístroje,*
  - *realizace stavební připravenosti v souladu se zadávací dokumentací včetně jejich příloh,*
  - *doprava zboží do místa plnění,*
  - *montáž zboží,*
  - *instalace zboží,*
  - *uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,*
  - *provedení všech převjímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,*
  - *ověření deklarovaných technických parametrů nabízených přístrojů dle technické specifikace,*
  - *instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka odboru obslužných klinických činností zadavatele (dle § 61 odst. 2 zákona in vitro nebo ve smyslu § 41 odst. 2 zákona o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů), včetně vystavení protokolu o instruktáži,*
  - *předání dokladů dle čl. III. této smlouvy,*
  - *záruční servis a pozáruční servis dle ve smlouvě uvedených podmínek,*
  - *likvidace obalového materiálu.*
4. Prodávající se zavazuje dodat zboží nové, nerepasované a nepoužité.

## Článek II.

### Kupní cena zboží

1. Kupní cena zboží je 11 136 193,- Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“).
2. Ke kupní ceně dle čl. II. odst. 1. této smlouvy bude připočtena DPH platná v den uskutečnění zdanitelného plnění a za její určení a vyčíslení v souladu s právními předpisy nese odpovědnost prodávající.
3. Kupní cena určená postupem podle odst. 1 a 2 tohoto článku je cenou nepřekročitelnou a cenou konečnou zahrnující veškeré plnění dle této smlouvy, tj. jsou v ní zahrnuty i veškeré náklady na plnění podle článku I. odst. 3, s výjimkou pozáručního servisu, jehož úhrada je upravena samostatně v čl. VI. této smlouvy.
4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím dle této smlouvy.
5. Každý daňový doklad (faktura) musí být vystaven v souladu s ust. § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon o DPH"), a vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona o DPH musí splňovat i další náležitosti. A to zejména:
  - identifikační číslo kupujícího a prodávajícího,
  - den splatnosti,
  - označení peněžního ústavu a číslo účtu ve prospěch, kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
  - odvolávka na smlouvu uvedením názvu smlouvy a dodaného zboží,
  - razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení daňového dokladu (faktury),
  - soupis příloh,
  - **název projektu: REACT-EU 98 - Pořízení přístrojového vybavení pro urgentní pracoviště 2. typu Rumburk,**
  - **registrační číslo projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21\_121/0016376**

Prodávající je oprávněn vystavit daňový doklad (fakturu) až po řádném předání zboží kupujícímu, jak je definováno v čl. III. odst. 2. a 3. smlouvy, a to na základě protokolu o předání zboží

- podepsaného oběma smluvními stranami. Tento protokol o předání zboží musí být přílohou daňového dokladu (faktury).
6. Je-li součástí předmětu plnění této smlouvy poskytnutí licence na užívání software daňový doklad (faktura) musí dále obsahovat všechny náležitosti nezbytné k prokázání legálního nabytí licencí na užívání software, které jsou předmětem plnění této smlouvy (dodávaných samostatně nebo jako součást některé dílčí části předmětu plnění). Minimálně musí pro každou licenci na užívání software obsahovat přesnou a úplnou specifikaci licence na užívání software (název software, verze software, typ licence, jazyková mutace, bitová verze popř. výrobce software, časové omezení nebo další upřesňující údaje, a to ve tvaru, shodném se specifikací licence na užívání software definovanou jejím poskytovatelem), počet dodaných licencí (či vyjádření, že jde o licenci bez omezení počtu instalací nebo přístupů) a s výjimkou licencí typu OEM, také jejich cenu.
  7. Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
  8. V případě, že prodávající uvede v daňovém dokladu (faktuře) jiný bankovní účet, než jím uvedený v záhlaví této smlouvy, je povinen na tuto skutečnost kupujícího výslovně upozornit (průvodním dopisem k daňovému dokladu (faktuře) o změně čísla účtu nebo červeným vyznačením nového čísla účtu v daňovém dokladu (faktuře)) před splatností svého nároku, který se stává nárokem nesplatným až do doby naplnění uvedené povinnosti prodávajícího. V opačném případě nese prodávající veškeré náklady spojené s opětovným zasláním peněžních prostředků ve prospěch jiného, než v záhlaví smlouvy uvedeného bankovního účtu, riziko škod a kupující se v takovém případě nedostává do prodlení.
  9. Splatnost každého daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím je 30 kalendářních dnů ode dne jeho doručení kupujícímu. Prodávající se zavazuje předat či odeslat daňový doklad (fakturu) kupujícímu nejpozději následující pracovní den po jeho vystavení.
  10. Pokud daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti ve smyslu výše uvedených ustanovení tohoto článku smlouvy, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se zaplacením. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu s novou lhůtou splatnosti v délce 30 kalendářních dnů od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury).
  11. Smluvní strany považují za okamžik splnění peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy okamžik odeslání peněžité platby z bankovního účtu kupujícího na příslušný účet prodávajícího.
  12. Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohu na kupní cenu.

### III.

#### Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje předat zboží kupujícímu nejpozději do 120 kalendářních dnů ode dne účinnosti této smlouvy. O termínu předání musí prodávající informovat pověřené pracovníky (zástupce) kupujícího **minimálně 3 pracovní dny předem**. Přesný termín a způsob předání bude domluven pověřenými zástupci prodávajícího a kupujícího.

Pověřeným zástupcem prodávajícího je: [REDACTED] a-

Pověřeným zástupcem kupujícího jsou:

- 1) [REDACTED] nebo
- 2) [REDACTED]

nebo jiný pověřený pracovník OOKC kupujícího.

2. Za předání zboží se považuje:
  - a. *dodání zboží na adresu:*  
Krajská zdravotní, a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., pracoviště Rumburk,  
Jiráskova 1378/4  
408 01 Rumburk
  - b. *demontáž a ekologická likvidace stávajícího přístroje,*
  - c. *realizace stavební připravenosti v souladu se zadávací dokumentací včetně jejich příloh,*
  - d. *montáž zboží,*
  - e. *instalace zboží,*
  - f. *uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,*

- g. provedení všech přijímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,
  - h. instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka OOKC kupujícího, včetně vystavení protokolu o instruktáži,
  - i. vystavení protokolu určenému zdravotnickému pracovníkovi, který opravňuje provádět následné instruktáže zdravotnického personálu v používání zboží ve smyslu § 61 odst. 2 zákona *in vitro* nebo ve smyslu § 41 odst. 2 zákona o zdravotnických prostředcích,
  - j. dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží (event., které jsou kupujícím požadovány pro připojení do IT infrastruktury, NIS, PACS apod.), 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 přístroj je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona o zdravotnických prostředcích; v případě zboží se zdroji ionizačního záření i dokumentaci dle zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích předpisů, zejména vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů,
  - k. v případě zboží, které je zákonem č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, ve znění pozdějších předpisů, zařazeno jako stanovené měřidlo, případně dodané zboží je zdravotnickým prostředkem s měřicí funkcí, dodání dokladů o prvotní kalibraci či metrologickém ověření,
  - l. likvidace obalového materiálu.
3. Zvláštní požadavky:
- a. je-li předmětem smlouvy i dodání licencí na užívání software, prodávající uvede na daňovém dokladu (faktuře), případně na dodacím listu, k veškerému softwarovému vybavení všech komponent zboží přesnou specifikaci SW – výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále prodávající předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent zboží. Nesplnění této podmínky bude v procesu akceptace předmětu plnění této smlouvy klasifikováno jako podstatná vada plnění (vada bránící následnému používání předmětu plnění),
  - b. kupující je povinen respektovat pokyny prodávajícího týkající se uvedení zboží do provozu. V případě, že kupující nevyčká, až prodávající uvede zboží do provozu a uvede zboží do provozu sám, nebude mu ze strany prodávajícího poskytnuta záruka za jakost zboží,
  - c. protokol o předání zboží musí být na straně kupujícího podepsán pracovníkem OOKC, v opačném případě není předání zboží považováno za úplné a nelze se domáhat úhrady kupní ceny.

#### IV.

##### **Vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží**

1. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží. Týž následek má, nepřevezme-li kupující zboží, ač mu s ním prodávající umožnil nakládat.
2. Vlastnické právo ke zboží dle této kupní smlouvy přechází na kupujícího předáním zboží (viz čl. III. této smlouvy).

#### V.

##### **Záruka za jakost**

1. Prodávající odpovídá za to, že zboží v době jeho převzetí kupujícím:
  - a. nebude mít žádné právní vady (zjevné či skryté), zejména pak, že nebude zatíženo právy třetích osob, ze kterých by pro kupujícího vplynuly jakékoliv další finanční nebo jiné povinnosti ve prospěch třetích stran (dále rovněž „právní vady“),



- b. nebude mít žádné faktické vady (zjevné či skryté), zejména pak, že bude splňovat veškeré funkční, technické a jiné vlastnosti a specifikace dohodnuté v této smlouvě včetně jejích příloh (tj. vlastnosti a specifikace výslovně kupujícím požadované) a vlastnosti obvyklé (tj. vlastnosti, které jsou obvykle na zboží, jež je předmětem této smlouvy, kladeny) a dále, že bude splňovat veškeré požadavky stanovené příslušnými právními předpisy a technickými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží (dále rovněž „faktické vady“).
2. Prodávající odpovídá za vady zboží, jež bude mít zboží v době jeho převzetí kupujícím, za vady zboží vzniklé porušením povinnosti prodávajícího a dále prodávající přebírá závazek a odpovědnost za vady zboží, které se na zboží vyskytnou v průběhu záruční doby (tj. prodávající poskytne kupujícímu záruku za jakost zboží ve smyslu § 2113 a násl. občanského zákoníku).
  3. Záruční doba na zboží je **24 měsíců**. Záruční doba počíná běžet předáním zboží. V případě řádného a včasného vyřízení vady se běh záruční doby (pokud ještě neuběhla celá) staví a počíná znovu běžet až ode dne převzetí opraveného reklamovaného zboží zpět kupujícím nebo ode dne, kdy kupující a prodávající písemně potvrdí vyřízení reklamace jiným způsobem, na kterém se písemně dohodnou.
  4. Záruka se nevztahuje na vady zboží vzniklé poškozením zboží způsobeným třetími osobami nebo kupujícím při užívání zboží v rozporu s návodem k použití a údržbě zboží, ledaže k takovému poškození došlo v důsledku jiné vady zboží.
  5. Prodávající se zavazuje v rámci záruky provádět servis zboží (dle § 64 a násl. zákona in vitro, nebo dle § 44 a násl. zákona o zdravotnických prostředcích), tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.
  6. Záruka se vztahuje i na příslušenství, které je nutné k plnému a bezpečnému využití dodaného zboží po celou záruční dobu, a které bylo prodávajícím dodáno spolu se zbožím. Stejně tak poskytne prodávající spotřební materiál potřebný pro jím prováděný servis, revize, předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace dle tohoto článku. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádějí, že kupní cena podle článku II. této smlouvy zahrnuje i cenu (včetně výměny) za tento materiál v potřebném množství a kvalitě po celou záruční dobu, přičemž prodávající není oprávněn požadovat uhrazení a kupující neuhradí prodávajícímu jakoukoli dodatečnou úhradu anebo dodatečné náklady prodávajícího v souvislosti se servisem zboží.
  7. Kupující je povinen oznámit prodávajícímu vadu zboží, která se vyskytla v průběhu záruční doby, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 7 (slovem: sedmi) pracovních dnů poté, kdy kupující vadu zjistil. Vyřízení vady musí být oznámeno prodávajícímu telefonicky a následně též po telefonickém nahlášení e-mailem na kontaktní údaje prodávajícího. Kontaktní údaje prodávajícího pro účely hlášení závad: tel.: 221595135, email: servis@promedica-praha.cz.
  8. V případě uplatnění odpovědnosti za vady zboží se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisního technika na opravu bude maximálně 24 hodin od telefonického nahlášení závady prodávajícímu.
  9. Lhůta pro odstranění vad nebude delší než 3 kalendářní dny. Lhůta pro odstranění vad začíná plynout ode dne telefonického nahlášení vad prodávajícímu na výše uvedené kontaktní údaje prodávajícího, pokud je kupujícím dodržen postup dle odst. 7 tohoto článku.
  10. Smluvní strany se dohodly, že záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením vady a vyřízením reklamace.
  11. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li ke vzniku stejné vady na předmětu plnění, která již byla prodávajícím v průběhu záruční doby minimálně 2x odstraněna, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím dodání nového zboží odpovídajícího specifikaci dle této smlouvy. Od dodání nového zboží počne záruční doba běžet od počátku.
  12. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu pro odstranění vady prodávajícímu splnit, může být prodávajícímu kupujícím písemně poskytnuta delší lhůta pro odstranění vady bez toho, aby se prodávající dostal v průběhu poskytnuté delší lhůty na odstranění vady do prodlení s jejím odstraněním. O hledisku, zda charakter, závažnost a rozsah vady vyžaduje poskytnutí delší lhůty pro odstranění vady, stejně tak jako o její délce, rozhoduje kupující. Poskytnutí delší lhůty na odstranění vady nemá vliv na povinnost prodávajícího uvedenou v odstavci 10 tohoto článku.
  13. Prodávající se též zavazuje provádět v době záruky bezplatně:

- výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace, validace a metrologické ověření v souladu se zákonem č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů,
- bezpečnostně technické kontroly dle § 65 zákona in vitro nebo dle § 45 zákona o zdravotnických prostředcích,
- revize dle § 67 zákona in vitro nebo dle § 47 zákona o zdravotnických prostředcích,
- v případě zboží se zdroji ionizačního záření zkoušky dlouhodobé stability, dle zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající neprodleně pracovníkovi OOKC kupujícího.

14. Kontaktní osobou pro přímou komunikaci se servisním technikem prodávajícího je pracovník OOKC kupujícího. Ze strany prodávajícího bude umožněna i telefonická konzultace pověřenými pracovníky zdravotnického pracoviště a pracovníky OOKC kupujícího.

## VI.

### Pozáruční servis

1. Prodávající se dále zavazuje poskytovat kupujícímu pozáruční servis po celou pozáruční dobu. Pozáruční doba je **72** (slovy: *sedmdesát dva*) měsíců a začíná běžet ode dne následujícího po vypršení záruční doby.
2. Prodávající se zavazuje v rámci pozáručního servisu provádět opravy poruch a závad zboží (dle § 46 zákona č. 89/2021 Sb.), tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů vč. vakuových prvků a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.
3. Pozáruční servis se nevztahuje na vady zboží vzniklé poškozením zboží způsobeným třetími osobami nebo kupujícím při užívání zboží v rozporu s návodem k použití a údržbě zboží, ledaže k takovému poškození došlo v důsledku jiné vady zboží.
4. Pozáruční servis se vztahuje i na příslušenství, které je nutné k plnému a bezpečnému využití dodaného zboží po celou pozáruční dobu. Stejně tak poskytne prodávající spotřební materiál potřebný pro jím prováděný pozáruční servis a bezpečnostně technické kontroly, revize, předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace dle tohoto článku. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádějí, že cena za pozáruční servis zahrnuje i cenu (včetně výměny) za tento materiál v potřebném množství a kvalitě po celou pozáruční dobu, přičemž prodávající není oprávněn požadovat uhrazení a kupující neuhradí prodávajícímu jakoukoli dodatečnou úhradu anebo dodatečné náklady prodávajícího v souvislosti s dodáním a výměnou opotřebovaných dílů zboží
15. Pro případ uplatnění požadavku, na který se vztahuje pozáruční servis, se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisního technika na opravu bude maximálně 24 hodin od nahlášení závady prodávajícímu. Kontaktní údaje prodávajícího pro účely hlášení požadavků/závad: tel.: 221595135, email: servis@promedica-praha.cz.
5. Lhůta pro odstranění vad nebude delší než 2 kalendářní dny. Lhůta pro odstranění vad začíná plynout ode dne telefonického nahlášení vad prodávajícímu s následným emailovým potvrzením na výše uvedené kontaktní údaje prodávajícího.
6. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu pro odstranění vady prodávajícímu splnit, může být prodávajícímu kupujícím písemně poskytnuta delší lhůta pro odstranění vady bez toho, aby se prodávající dostal v průběhu poskytnuté delší lhůty na odstranění vady do prodlení s jejím odstraněním. O hledisku, zda charakter, závažnost a rozsah vady vyžaduje poskytnutí delší lhůty pro odstranění vady, stejně tak jako o její délce, rozhoduje kupující.
7. Smluvní strany se dohodly, že pozáruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením a odstraněním závady.
8. Prodávající se dále zavazuje provádět v rámci pozáručního servisu:
  - výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace, validace a metrologické ověření v souladu se zákonem č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů,
  - bezpečnostně technické kontroly dle § 65 zákona in vitro nebo dle § 45 zákona o zdravotnických prostředcích,
  - revize dle § 67 zákona in vitro nebo dle § 47 zákona o zdravotnických prostředcích,

- v případě zboží se zdroji ionizačního záření zkoušky dlouhodobé stability, dle zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů,
  - poskytnutí náhradních dílů a spotřebního materiálu nutného k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek.
9. Prodávající se zavazuje v rámci pozáručního servisu určit a sledovat termíny bezpečnostně technických kontrol dle zákona č. 89/2021 Sb., dle pokynů výrobce. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající neprodleně pracovníkovi odboru obslužných klinických činností kupujícího.
10. Kupující se zavazuje za poskytování pozáručního servisu zaplatit prodávajícímu celkovou úplatu ve výši 5 993 090,- Kč bez DPH. K úplatě bude připočtena DPH platná v den uskutečnění zdanitelného plnění a za její určení a vyčíslení v souladu s právními předpisy nese odpovědnost prodávající, přičemž takto určená výše úplaty je konečná. Úplata za poskytování pozáručního servisu bude kupujícím hrazena průběžně v měsíčních platbách ve výši 83 237,36 Kč bez DPH přičemž výše měsíční platby musí odpovídat 1/72 z celkové úplaty za pozáruční servis, a to na základě faktur vystavených k prvnímu dni v měsíci, za který je měsíční platba poskytována. První faktura tak bude vystavena v měsíci následujícím po uplynutí záruční doby. Splatnost všech faktur bude 30 dní ode dne doručení faktury kupujícímu. Na úhradu pozáručního servisu se dále použijí přiměřeně ustanovení čl. II této smlouvy.

## VII.

### Sankční ujednání

1. Nezaplatí-li kupující prodávajícímu kupní cenu zboží řádně a včas, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,005 % z dlužné částky za každý den prodlení, a to až do úplného zaplacení dlužné částky.
2. Nedodá-li prodávající kupujícímu zboží řádně a včas, tj. pokud nedojde k předání zboží v souladu s čl. III. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny zboží bez DPH za každý den prodlení, a to až do řádného předání zboží kupujícímu.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody v plném rozsahu, ani právo na odstoupení od smlouvy v souladu s občanským zákoníkem a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
4. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k úhradě.

## VIII.

### Předčasné ukončení smlouvy

1. Tato kupní smlouva může být ukončena dohodou smluvních stran či odstoupením od smlouvy dle občanského zákoníku.
2. Smluvní strany jsou povinny vypořádat si vzájemná práva a závazky v souladu s občanským zákoníkem.

## IX.

### Zvláštní ustanovení

1. V případě, že hodnota předmětu smlouvy přesahuje 50 000 Kč bez DPH, a na smlouvu se nevztahuje některá z dalších výjimek uvedených v § 3 odst. 2 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, musí být tato smlouva uveřejněna prostřednictvím registru smluv do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena. V případě nesplnění této povinnosti bude smlouva ze zákona zrušena od počátku.
2. Smluvní strany shodně prohlašují, že žádné ustanovení této smlouvy (včetně všech jejích příloh), nepředstavuje obchodní tajemství žádné smluvní strany podle § 504 občanského zákoníku a ani důvěrné informace, a souhlasí s uveřejněním této smlouvy v plném rozsahu.
3. Smluvní strany se dohodly, že elektronický obraz této smlouvy a metadata vyžadovaná zákonem zašle správci registru smluv kupující ve lhůtě 14 dní od uzavření smlouvy.

4. V případě, že smlouva nebude uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani v 15. den od jejího uzavření, je oprávněna předat elektronický obraz smlouvy a metadata druhá smluvní strana tak, aby smlouva byla uveřejněna prostřednictvím registru smluv do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena.
5. Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2029. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel/příjemce použít.
6. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2029 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 7.

## **X.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Není-li v této smlouvě výslovně ujednáno jinak, veškerá právní jednání činěná v písemné formě si smluvní strany doručují osobně oproti podpisu druhé smluvní strany, datovými zprávami ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, či prostřednictvím provozovatele poštovních služeb ve smyslu zákona č. 29/2000 Sb., o poštovních službách na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, případně na jinou adresu písemně sdělenou příslušnou smluvní stranou. Je-li písemnost doručována do datové schránky, považuje se za doručenu okamžikem, kdy se adresát do datové schránky přihlásí. Pokud se adresát do datové schránky nepřihlásí ve lhůtě 10 dnů ode dne, kdy byla písemnost do datové schránky dodána, považuje se posledním dnem této lhůty písemnost za doručenu.
2. Obě smluvní strany jsou povinny oznámit druhé smluvní straně jakoukoliv změnu údajů uvedených v záhlaví této smlouvy, a to písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy se o příslušné změně dozví.
3. Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 občanského zákoníku, jako například změny kurzu cizí měny.
4. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného či neúčinného.
5. Pro případ, že o prodávajícím jako o poskytovateli zdanitelného plnění je zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že je nespolehlivým plátcem DPH, v souladu se zněním zákona o DPH, smluvní strany sjednávají, že za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu je považováno, uhradí-li kupující částku ve výši daně na účet správce daně poskytovatele a zbývající část kupní ceny prodávajícímu.
6. Smluvní strany tímto prohlašují, že si před podpisem této smlouvy vzájemně sdělily veškeré skutkové a právní okolnosti, o nichž ke dni uzavření této smlouvy věděly či musely vědět, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této smlouvy.
7. Ve vztazích vyplývajících z této smlouvy se obchodní zvyklosti budou aplikovat pouze v případě, že dané otázky nejsou regulovány dispozitivními ustanoveními občanského zákoníku.
8. Tato smlouva v listinné podobě je vyhotovena ve dvou stejnopisech, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po podpisu této smlouvy po jednom vyhotovení.
9. Smluvní strany prohlašují, že si text smlouvy řádně přečetly, tomuto porozuměly a souhlasí s ním.
10. Všechna ostatní prohlášení stran, (ať už učiněná výslovně, nebo vyplývající z této smlouvy), ústní či písemná, jsou vtělena do této smlouvy, popřípadě zadávací dokumentace, aniž by byla omezena všeobecnost předchozího. Žádná změna nebo dodatek nebude uzavřen tím, že bude doručena, přijata, podepsána nebo potvrzena objednávkou kterékoli strany, faktura, přepravní dokumenty, výzva, sdělení, nebo jiné obchodní formuláře obsahující či doplňující obchodní podmínky v této smlouvě nebo jsoucí v rozporu se stávajícími obchodními podmínkami obsaženými v této smlouvě nebo zadávací dokumentaci. Jakékoli změny této smlouvy musí mít

písemnou formu v listinné podobě a podepsané smluvními stranami. Vzdání se jakéhokoli práva ze smlouvy se vztahuje pouze k okolnostem, pro které bylo vzdání se určeno.

11. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

Příloha č. 1 – Nabídka č. DZT20220629 Go.Top

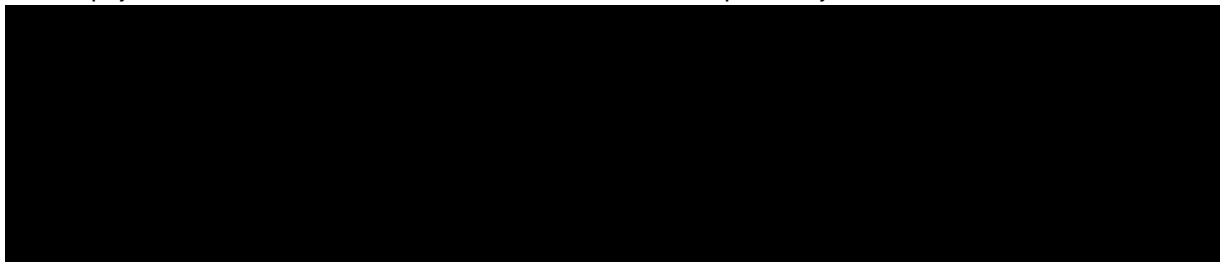
Příloha č. 2 – Rozklad ceny

V Ústí nad Labem, dne .....

V Praze, dne 29.08.2022

Za kupujícího

Za prodávajícího



č. DZT20220629 Go.Top

## Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., pracoviště Rumburk





**Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.,  
pracoviště Rumburk**  
**SOMATOM go.Top**

**Nabízené položky:**

<b>Pol. č.</b>	<b>Obj. číslo</b>	<b>Popis</b>	<b>Počet</b>
<b>SOMATOM go.Top</b>			
1	14460603	SOMATOM go.Top	1
2	14468552	Sada fantomů	1
3	14460665	ELEVATE O > go.Top	1
4	14460605	SW Base Package	1
5	14472863	SW Base Extension VA40	1
6	14468563	myExam Compass	1
7	14460606	Scan&GO wireless edition	1
8	14460624	High-speed 0.33 s	1
9	14472322	UPS	1
10	14460609	227 kg Patient Table	1
11	14460613	Foot Switch for Pat.Table control	1
12	14460623	iMAR	1
13	14468564	myExam Cockpit	1
14	14460654	Storage Box	1
15	14460793	Computer Desk 1200 mm	1
<b>syngo.via pracovní stanice</b>			
16	14474714	Workplace/Workstation Hardware	1
17	14457028	Prime HW Support WS 5y	1
18	14444874	Monitor EIZO MX232W col. 2.1MP	1
19	14477239	syngo.via CT Workplace SW VB60	1
20	14472570	syngo.CT Vascular Analysis #1	1
21	14472726	syngo.CT Vascular Autotracer #1	1
<b>Příslušenství:</b>			
22	L001	Tlakový injektor	1

<b>Pol. č.</b>	<b>Obj. číslo</b>	<b>Popis</b>	<b>Počet</b>
23	L002	Náhledová kamera	1
24	L003	Nutné stavební úpravy	1
25	L004	Elektrický rozvaděč	1
26	L005	Chladicí jednotka	1

# SOMATOM go.Top

## Popis produktu

**Název produktu:** SOMATOM go.Top

**Pol. č.:** 1

**Obj. číslo:** 14460603

Stejně jako všechny systémy spadající pod platformu SOMATOM go i přístroj SOMATOM go.Top pomáhá všem uživatelům získávat nejlepší možné skeny pro jakýkoli typ pacientů - bez ohledu na klinické požadavky a problémy. Součástí skeneru je unikátní pracovní postup, průvodce pro uživatele s našimi technologiemi GO a exkluzivní inovace, jako je technologie skenů s nízkou dávkou zajišťovanou Sn filtrem. Konstrukce přístroje SOMATOM go.Top umožňuje personalizaci procesů a zdravotnické péče, takže kterýkoli obsluhující pracovník je může optimálně přizpůsobit individuálnímu pacientovi a indikaci, přičemž s pacienty se zachází způsobem, který je jim ušit na míru mnohem lépe, než kdykoli předtím. Systém poskytuje vynikající výsledky pro plné spektrum klinických výkonů.

Buďte při své každodenní práci úspěšní

Na trhu, který se vyznačuje velkou konkurencí, náročnými pacienty a snižujícími se částkami za úhradu výkonů, musí poskytovatelé zdravotnické péče hledat způsoby, jak se vyrovnat s technologickým pokrokem, jak poskytovat vynikající péči zaměřenou na pacienta a jak zajistit příjmy. Abychom vám pomohli uspět ve vaší každodenní práci, vyvinuli jsme platformu SOMATOM® go. Stejně jako všechny systémy z této typové řady, i přístroj SOMATOM go.Top pomáhá všem uživatelům získávat nejlepší možné skeny pro jakýkoli typ pacientů - bez ohledu na klinické požadavky a problémy. Součástí skeneru je unikátní pracovní postup, průvodce pro uživatele s našimi technologiemi GO a exkluzivní inovace, jako je technologie skenů s nízkou dávkou zajišťovanou Sn filtrem. Konstrukce přístroje SOMATOM go.Top umožňuje personalizaci procesů a zdravotnické péče, takže kterýkoli obsluhující pracovník je může optimálně přizpůsobit individuálnímu pacientovi a indikaci, přičemž s pacienty se zachází způsobem, který je jim ušit na míru mnohem lépe, než kdykoli předtím. Systém poskytuje vynikající výsledky pro plné spektrum klinických výkonů.

Pracujte efektivněji a pro pacienta příjemněji s novým mobilním pracovním postupem

Ústředním prvkem, který optimalizuje efektivitu a zlepšuje pohodlí pacienta, je zcela nový přístup k obsluze skeneru. Spolu s novým mobilním pracovním postupem přichází s přístrojem SOMATOM go.Top celá řada nových řešení. Tablet, dálkové ovládání a nový design systému Workplace přinášejí úroveň flexibility a mobility každodenních CT procedur.

Tablet

Lehký tablet s vysokým rozlišením vám poskytuje maximální volnost, ať už pracujete na čemkoli. S technologií Scan&GO stačí jen několik málo kroků, abyste nasnímali celý sken. Spusťte kontrolu informací o pacientovi, jakmile jej pozvete z čekárny, a potom připravte sken přímo u gantry, abyste mohli delší dobu zůstat s pacientem. Protože obrazy jsou ze skeneru do tabletu posílány bezdrátově, mohou se obsluhující pracovníci vrátit po nasnímání skenu k pacientovi a zůstat s ním, zatímco probíhá předběžné prohlížení obrazů a komunikace s radiology, takže je v případě potřeby zajištěna okamžitá zpětná vazba.

Dálkové ovládání

Obsluha pomocí tabletu je doplněna pomocí snadného dálkového ovládání přes Bluetooth, díky kterému je skenování rychlejší a zpracování pracovních postupů je efektivnější. Nastavování polohy pacienta je jednodušší, neboť odpadá potřeba používat těžko dosažitelné ovládací prvky na gantry. Stačí nastavit polohu vyšetřovacího stolu, takže všechno je připraveno, jakmile pacient dorazí; rentgenový sken se pak spouští dálkově. Jakmile je sken hotov, ukončete vyšetření spuštěním vyšetřovacího stolu do polohy pro sestoupení pacienta.

Workplace akviziční stanice

Díky počítačům integrovaným v gantry poskytuje platforma SOMATOM go našim zákazníkům maximální flexibilitu, pokud jde o umístění jejich pracovní stanice. V závislosti na jejich potřebách a infrastruktuře ji mohou mít ve stejné místnosti, mimo místnost skeneru nebo v samostatné řídicí místnosti.

Čtyřjádrový procesor 3,6 GHz, 64 GB RAM, barevný LCD monitor 24", HDD 400 GB pro uložení obrazů. DICOM Store/Export, Print, Q/R, WLN, MPPS. Ukládání obrazů na DVD/CD s DICOM prohlížečem, USB port. UPS pro zálohu počítače v případě výpadku napájení.

Dorozumivací obousměrné akustické zařízení mezi vyšetřovnou a ovladovnou, jehož součástí je i systém automatických povelů pro pacienta v průběhu vyšetřování s povely v českém jazyce.

#### Rekonstrukční počítač

Provádí rekonstrukci obrazů z raw dat. Velikost HDD 720 GB. FOV 500 mm, rychlost rekonstrukce pro matici 512x512 ve standardním modu 23 obrazů/sekundu, v iterativním modu 20 obrazů/sekundu

#### Automatizujte svůj pracovní postup s technologiemi GO

Dalším důležitým faktorem, který přispívá k vysokému výkonu a nezávislosti na úrovni zkušeností obsluhujícího pracovníka, je automatizace pracovních postupů. SOMATOM go.Top je vybaven holistickou sadou intuitivních řešení, které se soustředí nejen na váš pracovní postup na skeneru, ale i na navazující operace. Tyto funkce jsou nyní poprvé k dispozici jak pro běžné skenování, tak i pro oblasti pokročilých klinických výkonů. Omezením opakujících se kroků pracovního postupu pomáhají technologie GO standardizovat a zjednodušit všechny procesy prováděné na oddělení - od přípravy pacienta až po distribuci, archivaci a vyhodnocování obrazů. Díky tomu můžete pracovat efektivněji a zaměřit se na své pacienty, což jsou dva klíčové faktory pro úspěch.

#### Gantry

Průměr otvoru gantry 70 cm, náklon gantry v rozsahu +/- 30°. Rychlost rotace 0,33 sekundy na jednu otáčku 360°. Výkon generátoru 75 kW, tepelná kapacita anody rentgenky 7 MHU. Efektivní kapacita anody při použití iterace 17,5 MHU. Rychlost ochlazování anody 1700 KHU/min. Možnost nastavení kV v rozmezí 70 – 140 kV po 10 kV. Proud anody max. 625 mA.

Maximální doba skenování 300 s. Gantry je chlazená vzduchem.

#### Rychlost a standardizace v akutní péči a u záchranné služby

Systém pomáhá pracovníkům obsluhy pracovat na 100 procent, ať už je úroveň jejich zkušeností jakákoli. Naše pracovní postupy a technologie vám umožňují rychle postupovat a přijímat spolehlivá a na pacienta zaměřená rozhodnutí, i když se počítá každá sekunda.

#### Detektor Stellar

Detektor Stellar obsahuje plně integrované komponenty, takže úroveň šumu v každém skenu je nižší, zatímco pokročilá iterační rekonstrukce SAFIRE poskytuje vynikající kvalitu obrazů i při velmi nízkých dávkách. Díky této kombinaci systém poskytuje vynikající a homogenní obrazy - dokonce i ve složitých oblastech, jako je spodina lebeční, což je mimořádně užitečné při vyhodnocování mrtvice.

Kvalita obrazů je zlepšena rovněž díky nové geometrii detektoru a 840 kanálům v rovině skenu. To znamená pixely o velikosti 0,47 mm a výjimečnou úroveň přesnosti. 64 detektorových řad v ose Z, 64 snímaných axiálních řezů současně za jednu otáčku 360°. Kolimace ve spirálním modu pro všech 64 vrstev je 0,6 mm, šířka řezu 0,6 mm. Počet rekonstruovaných řezů na jednu otáčku 384.

Vysoká hustota kanálů přináší největší výhody pro neurologické zobrazování. Systém dosahuje vynikající diferenciací šedé a bílé hmoty, což pomáhá identifikovat jemné změny v Hounsfieldových jednotkách (HU).

Nejlepší prostorové rozlišení 0,33 mm.

Prostorové rozlišení pro 2% MTF v ose x -y činí 15,1 lp/cm,

prostorové rozlišení pro 10% MTF v ose x -y 14,6 lp/cm,

prostorové rozlišení pro 50% MTF v ose x -y 12 lp/cm.

Nejlepší temporální rozlišení 83 ms při bi-segment rekonstrukci.

#### CARE kV, nastavení v krocích po 10 kV, CARE Child

Funkce CARE kV automaticky upravuje napětí rentgenky na míru každému pacientovi a klinické indikaci. Protože je úroveň kV za všech okolností nastavena na optimální hodnotu, funkce CARE kV udržuje dávku nízkou, což je ideální pro pediatrické zobrazování.

Proces je dále zjednodušován přizpůsobováním proudu rentgenky zvolené hodnotě kV.

Jedinečné nastavování hodnoty kV v krocích po 10 kV rovněž pomáhá upravit napětí přesně podle potřeb pacienta. Úroveň může být nastavována v intervalech 10 kV, aby bylo dosaženo nízké dávky a rozlišení při vysokém kontrastu. Aplikace CARE Child nabízí cílená řešení pro minimalizaci expozice záření, aby ale zůstala zachována diagnostická kvalita obrazů. Pediatrické protokoly automaticky nastavují nízké napětí rentgenky - obvykle 70 kV, protože přístroj SOMATOM go.Top může nabídnout nejvyšší proud rentgenky ve své třídě (standardně 625 mA) - zatímco funkce CARE Dose4D™ optimalizuje rozložení dávky a nabízí speciální modulační křivky

Vysoké prostorové rozlišení

SOMATOM go.Top umožňuje pracovat s trvalým nastavením kolimátoru na 0,6 mm napříč celou šířkou detektoru Stellar. Dosahuje uniformního skenování i v delších oblastech a při vysokém prostorovém rozlišení a vysokých rychlostech. Detektor tedy vždy poskytuje data z tenkých řezů, což je nezbytné pro flexibilní dodatečné zpracování. Detektor Stellar je vybaven pokročilou 3D mřížkou proti rozptýlenému záření, která zajišťuje precizní zobrazení. Při výrobě je použita nejmodernější high-end technologie, aby bylo dosaženo vynikající homogenity mřížky. Je minimalizováno rozptýlené záření a přeslechy, takže můžete použít menší dávky záření, abyste vytvořili vynikající obrazy s vysokým rozlišením a s minimální dávkou.

Sn filtr

Technologie Sn (cínového) filtru, která byla přenesena z high-end skenerů se dvěma zdroji, odstraňuje části spektra záření o nízké energii, aby se snížila dávka a optimalizovala kvalita obrazů na rozhraní mezi měkkou tkání a vzduchem. To přímo znamená výhody pro zobrazované oblasti, jako jsou plíce, tlusté střevo a dutiny. Klinické zkušenosti také ukazují, že technologie Sn filtru omezuje také artefakty vzniklé ztracením svazku a zlepšuje kvalitu obrazů kostních struktur, díky čemuž je mimořádně užitečná pro ortopedická vyšetření.

**Název produktu:** Sada fantomů

**Pol. č:** 2

**Obj. číslo:** 14468552

Kompletní sada pomůcek pro provádění zkoušek provozní stálosti - fantomy, držáky a ostatní příslušenství

**Název produktu:** ELEVATE O > go.Top

**Pol. č:** 3

**Obj. číslo:** 14460665

Výměna stávajícího CT za přístroj Go.Top

**Název produktu:** SW Base Package

**Pol. č:** 4

**Obj. číslo:** 14460605

Platforma SOMATOM go. je vybavena holistickou sadou intuitivních řešení, které se soustředí nejen na váš pracovní postup na skeneru, ale i na navazující operace.

**Technologie GO**

**Scan&GO**

Prostudujte si prosím podrobný popis schváleného vydání aplikace Scan&GO (bezdrátová komunikace, tablet, dálkové ovládání).

**Check&GO**

Tento inteligentní algoritmus upozorňuje na problémy s pokrytím nebo s distribucí kontrastní látky hned, jak se vyskytnou. Uživatelé mohou potíže průběžně odstraňovat, aby se předešlo následným chybám při skenech s více fázemi, a zabránit tak archivaci obrazů, které nejsou optimální. Funkce FAST ROI automaticky identifikuje oblasti, které jsou předmětem zájmu, a při vyšetřeních se sledováním bolusu kontrastní látky vypočítává hodnoty HU pro aortu. Celkově lze říci, že automatická podpora aplikace Check&GO znamená, že uživatelé se všemi úrovněmi zkušeností mohou vytvářet obrazy vysoké kvality.

## **Recon&GO**

Díky průběžnému poskytování výsledků provádí aplikace Recon&GO dodatečné zpracování zcela automaticky, takže se stává součástí standardních rekonstrukčních úloh. Tato technologie poskytující data, která jsou přímo připravena k vyhodnocování, šetří čas a snižuje počet kroků pracovního postupu. Aplikace Recon&GO poskytuje standardní vysoce kvalitní výsledky, které jsou nezávislé na obsluhujícím pracovníkovi a klinické oblasti, a umožňuje uživatelům strávit více času s pacientem a nikoli u konzole. Zákazníci budou díky automatickému dodatečnému zpracování a rekonstrukcím dosahovat rychlých a reprodukovatelných výsledků.

Zahrnuje:

### In-line posloupnost anatomických obrazů

Automatická detekce anatomie a optimalizované rekonstrukce, které jsou na ní založeny. In-line posloupnost anatomických obrazů: Základem je technologie ALPHA (Automatic Landmark Parsing of Human Anatomy) která automaticky rozpoznává anatomické charakteristické body v nasnímaných obrazech a která pro všechny klouby a anatomické oblasti vytváří standardní orientace, jež jsou připraveny rovnou pro vyhodnocování.

### In-line odstraňování vyšetřovacího stolu a kostí

In-line odstraňování vyšetřovacího stolu a kostí: Rekonstrukce VRT bez kostí a bez jediného kliknutí, které usnadňují precizní vyhodnocování vaskulárních struktur zobrazováním cév bez rušivých anatomických struktur.

### In-line posloupnost obrazů cév

Sada nástrojů a rozvržení s průvodcem pro vytváření CPR (zakřivené planární rekonstrukce), které umožňují rozšířené vyhodnocování cév - například pro aneuryzma nebo onemocnění periferních cév. In-line CPR: extrakce osy cévy bez jediného kliknutí a anatomické označování hlavních cév spolu se zobrazením zakřivených planárních rekonstrukcí všech hlavních cév, aby se zjednodušilo sestavování lékařských zpráv na základě nálezů a vyhodnocování stenóz.

### Několikanásobná rekonstrukce

Tento funkce uskutečňuje v rámci jediného kroku několik rekonstrukcí se 2-3 variantami nastavení kernelu, parametrů okna a orientace (axiální, koronární, sagitální). Pro všechny rekonstrukce se zřetelně zobrazují kernel, parametry okna a orientace. Několikanásobná rekonstrukce: simultánní rekonstrukce obrazů MPR v různých orientacích nebo s různým vzhledem (kernel a hodnoty parametrů okna). 2D zpracování, MPR, VRT, MIP.

### **SureView™ - obrazový rekonstrukční systém pro více řezů**

Díky rekonstrukčnímu algoritmu SureView mohou skenery SOMATOM go. generovat prvotřídní obrazy nezávisle na velikosti kroku (pitch), a to i při vysokých rychlostech skenování. Tato funkce zaručuje, že skener nastavuje správnou hodnotu parametru pitch, aby bylo dosaženo definovaného pokrytí a doby skenování, přičemž tloušťka řezu a integrita obrazů zůstávají zachovány. To může být obzvláště užitečné pro potřeby submilimetrových skenů plic, aniž by se snížila kvalita axiálních obrazů.

### **Integrovaná řešení FAST CARE:**

Kompletní soubor technologií FAST (Fully Assisting Scanner Technologies) a CARE (Combined Applications to Reduce Exposure). Zaručují maximální efektivitu pracovního postupu a také, že pacienti dostávají dávku, která přesně odpovídá potřebám jejich zobrazování.

### FAST Planning

Aplikace FAST Planning pomáhá při plánování skenů a rekonstrukcí. Tato aplikace využívá topogramu a zajišťuje snazší, rychlejší a standardní pracovní postup při CT skenování. FAST Planning umožňuje ze seznamu předem definovaných skenovaných a rekonstruovaných oblastí si vybrat anatomickou oblast, která je předmětem zájmu, automaticky detekovat skenované oblasti zájmu a v topogramu navrhnout odpovídající skenované oblasti (široké nebo úzké laterální FOV), optimalizovat FOV a uskutečnit automatické izocentrické přizpůsobení pro skeny hlavy.

Díky aplikaci FAST Planning jsou příprava a nastavení CT skenu jednoduché a intuitivní i pro méně zkušené laboranty. Tuto funkci je možno používat i v kritických klinických situacích, kdy není čas na rozsáhlé manuální přípravy. Kromě toho pomáhá aplikace FAST Planning zvýšit bezpečnost pacienta. Automatické nastavování parametrů umožňuje precizní pokrytí orgánů bez skenování zbytečných oblastí a odstraňuje nutnost opakovaných skenů kvůli nesprávnému nastavení polohy. Vysoký stupeň standardizace kromě toho zvyšuje reprodukovatelnost a spolehlivost a posiluje jistotu při určování diagnózy.

### FAST ROI

Funkce FAST ROI automaticky identifikuje oblasti, které jsou předmětem zájmu, a při vyšetřeních se sledováním bolusu kontrastní látky vypočítává hodnoty HU pro aortu.

### SAFIRE (aplikace CARE)

Skenery SOMATOM go. vybavené algoritmem Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE) dosahují vyšší efektivity při snižování dávky, přičemž vynikající kvalita obrazů zůstává zachována.



Algoritmus SAFIRE zvyšuje prostorové rozlišení, snižuje obrazový šum obrazu a zvyšuje ostrost zavedením několika iteračních kroků do rekonstrukčního procesu.

Komplexní iterační rekonstrukční metoda SAFIRE přináší do systému SOMATOM go. reálnou iterační rekonstrukci založenou na surových datech. U rekonstrukčního algoritmu FBP (filtered back projection) používaného v současnosti jsou možnosti pro snížení dávky u CT systémů omezeny. Když se uplatní tato tradiční rekonstrukce zaznamenaných surových dat do podoby obrazových dat, je nutno najít kompromis mezi požadavky na co nejvyšší prostorové rozlišení a na co nejnižší obrazový šum. V případě standardních rekonstrukcí pomocí algoritmu filtered back projection, které jsou používány v dnešních CT skenerech, zlepšuje vyšší prostorové rozlišení schopnost pozorovat i ty nejmenší detaily, je však v přímé spojitosti se zvýšeným obrazovým šumem.

Přístupy opírající se o iterační metody rekonstrukce umožňují zrušit vazbu mezi prostorovým rozlišením a obrazovým šumem. Algoritmus SAFIRE zavádí do procesu generování obrazů dvě korekční smyčky. Tyto dvě iterační smyčky využívají informace ze surových dat, aby se výrazně zlepšila kvalita obrazů. První smyčka, ve které jsou data zpětně promítána do prostoru surových dat (data sinogramu), se používá pro korekci nedokonalostí v původní rekonstrukci a pro potlačení artefaktů v datech. Ve druhé smyčce je kromě toho v iteračních korekcích odstraňován obrazový šum, aniž by se ale snížila ostrost obrazu. Textura šumu v obrazech je srovnatelná se standardními osvědčenými konvolučními kernely.

Tato nová technika má za následek výrazné zlepšení kvality obrazu, snížení úrovně šumu a zvýšení ostrosti obrazu, které mohou být převedeny na snížení dávky.

Abyste mohli okamžitě zahájit skenování se správnou úrovní dávky, budou k dispozici speciální předdefinované skenovací protokoly SAFIRE se sníženou dávkou.

#### CARE Dose 4D

CARE Dose4D používá v první řadě automatické nastavení úrovně dávky v závislosti na velikosti pacienta zjištěné z hodnot atenuace získaných z hodnot topogramu v podélné ose pacienta. Kromě toho CARE Dose4D využívá přizpůsobení proudu rentgenky na základě skutečné atenuace rentgenového svazku změřené okolo pacienta.

CARE Filter: V kolimátoru rentgenky je instalován speciálně konstruovaný rentgenový expoziční „bow-tie“ filtr.

#### CARE Topo

Požívání topogramu v reálném čase, manuální přerušování je možné, jakmile je získán obraz požadované anatomie.

#### CARE Bolus

Provozní režim pro akvizici dat spouštěnou na základě nárůstu nasycení kontrastní látkou. Cílem je optimální využití bolusu kontrastní látky ve fázi, kdy je jí cílový orgán optimálně nasycen. Tento doplněk byl přizpůsoben zejména pro zvýšené požadavky na rychlost a načasování vyplývající z většího množství řad detektoru a rychlejší rotace. Nárůst kontrastní látky je pozorován pomocí monitorovacích skenů v uživatelsky definované ROI se spouštěcí prahovou hodnotou. Jakmile zvýšení koncentrace dosáhne předem definované prahové hodnoty, co možno nejrychleji se spustí spirální sken.

#### CARE Profile

Zobrazení distribuce dávky podél topogramu před spuštěním skenu.

Topogram: Projekce při skenování: antero-posteriorní (ap), postero-anteriorní (pa), laterální (lat);

Rekonstrukce obrazů, jejich ukládání do paměti: Rekonstrukční matice 512 x 512, rekonstrukční pole o velikosti 5 cm až 50 cm využívající funkci Zoom v surových datech s možností libovolného stanovení středu obrazu buď před zahájením skenování (prospektivně) nebo retrospektivně. Ukládání obrazů a surových dat vztažené k pacientovi. Náhledové zobrazení při skenování v reálném čase v matici 256x256.

#### **WorkStream4D**

Funkce WorkStream 4D ještě více rozšiřuje pracovní postup, neboť nabízí přímé generování sagitálních, koronálních, šikmých a dvojité zešikmených rekonstruovaných obrazů ze surových CT dat přímo jako součást CT protokolu. Na rozdíl od jiných automatických funkcí nabízených pro MPR funkce WorkStream 4D nevyžaduje, aby se před výpočtem reformátovaných obrazů prováděla rekonstrukce dat tenkých řezů. Toto vylepšení šetří čas ve srovnání s alternativními technikami MPR.

Ve srovnání s alternativními technikami kromě toho aplikace WorkStream 4D uživateli umožňuje vytvářet šikmé a dvojité zešikmené reformátované obrazy typu MPR nebo MIP, které výrazně zlepšují pracovní postup jak při běžných, tak i při CTA vyšetřeních.

#### **IVR (Prokládaná objemová rekonstrukce)**

Prostřednictvím algoritmu IVR (Interleaved Volume Reconstruction - prokládaná objemová rekonstrukce) můžete změřená data využívat co možno nejefektivněji.

Z nasnímaných dat získáváte maximální množství diagnostických informací, 128 klinicky hodnotitelných řezů. Zvyšuje se prostorové vzorkování ve směru z, nezávisle na velikosti kroku (pitch). Je možno vyhodnocovat i ty nejmenší struktury, jako jsou léze a fraktury.

#### **X-CARE**

X-CARE - Přerušování skenování, aby se omezila přímá expozice rentgenovému záření pro oblasti těla, která jsou citlivé na dávku, jako jsou např. oční čočky.

#### **Adaptive Signal Boost**

Funkce Adaptive Signal Boost zesiluje slabé signály, když je přítomen objekt s vysokou atenuací - jako například při zobrazování obézních pacientů nebo pacientů s kovovými implantáty. Dochází tak k omezení pruhových artefaktů a je zajištěno, že jsou zachovány správné hodnoty HU, aniž by se snížilo prostorové rozlišení. Díky analýze kvality signálu a integraci informací ze sousedních detektorových prvků do oblastí se slabým signálem je možno výrazně omezit obrazový šum.

#### **DoseMAP**

DoseMAP - CT Dose Management Program firmy Siemens - vnáší transparentnost do hodnot dávky a umožňuje vyhodnocovat situaci týkající se dávky. Nastavením výstrah upozorňujících na dávku se zlepšuje bezpečnost. Aplikace DoseMAP má tři složky, díky nimž poskytuje úplné a komplexní řízení dávky: Zpráva, Analýza a Ochrana.

**Název produktu:** SW Base Extension VA40

**Pol. č:** 5

**Obj. číslo:** 14472863

#### **Check&GO Metal Detection (Detekce kovů Check&GO)**

Aplikace Check&GO Metal Detection pomáhá při prevenci chyb a opakovaných skenů tím, že poté, co byl nasnímán topogram, upozorňuje uživatele, kdykoli nejsou odstraněny kovové předměty, jako jsou opasek, řetízky, klíče, náušnice a podobně, a kdykoli se tyto předměty vyskytnou ve skenované oblasti. Informuje uživatele jak na tabletu, tak i na konzoli, o jejich přítomnosti, ještě než je spirální nebo sekvenční sken spuštěn.

#### **Flexibilní dávkový profil**

V případě dlouhých skenovaných oblastí funguje flexibilní dávkový profil v kombinaci s funkcemi CARE Dose4D a FAST Planning a umožňuje optimální modulaci dávky. U delších skenů vyžadují některé orgány vyšší dávku než zbytek skenu, tzn. existují odlišné úrovně cílové dávky záření potřebné pro různé anatomické oblasti, např. při běžných vyšetřeních hrudníku a břicha nebo bolesti na hrudníku nebo při procedurách TAVI. Funkce FAST Planning (Plánování FAST) automaticky detekuje charakteristické body a anatomie individuálního pacienta, zatímco flexibilní dávkový profil upravuje proudy rentgenky, aby bylo dosaženo více personalizovaného a přesnějšího nastavování dávky. Flexibilní dávkový profil se na stanici AWP a na tabletu Scan&GO zobrazuje pomocí stejné vizuální logiky jako jakákoli jiná procedura, takže uživatelé s jakoukoli úrovní zkušeností jej mohou rovnou používat.

#### **Spirální skeny s nakloněnou gantry**

Režim spirálních skenů s nakloněnou gantry umožňuje další zvýšení klinické flexibility.

**Název produktu:** myExam Compass

**Pol. č:** 6

**Obj. číslo:** 14468563

#### **myExam Compass:**

Aplikace myExam Compass nabízí průvodce, který využívá databázi znalostí a který může pohotově pomáhat laborantům při charakterizaci jednotlivých pacientů na základě vstupních informací o pacientovi (velikost, věk, pohlaví,

EKG) a uživatelem editovatelných interaktivních otázek kladených v jejich vlastním klinickém jazyce (např. „Má pacient kovový implantát?“ nebo „Může pacient zadržet dech na dobu delší než 5 s?“).

Aplikace myExam Compass je založena na expertním využití a znalostech vytažených z tisíců vyšetření v naší instalované databázi.

Zlepšete konzistentnost a standardizaci vašich CT procedur sdílením protokolů myExam Compass v rámci celé vaší instituce nebo je vyměňujte prostřednictvím platformy teamplay.

**Název produktu:** Scan&GO wireless edition

**Pol. č:** 7

**Obj. číslo:** 14460606

Zahrnuje tablet s aplikací Scan&GO a dálkové ovládání skenu.

Nový mobilní pracovní postup

Ústředním prvkem, který optimalizuje chování systému, je zcela nový přístup k obsluze skeneru. Základem platformy SOMATOM go. je nový mobilní pracovní postup, který se vyznačuje celou řadou zcela nových řešení - tablet, dálkové ovládání, kamera (volitelně) a nový design systému Workplace - to vše přináší vysokou úroveň flexibility a mobility každodenních CT procedur. Řešení zahrnují také zvýšení pohodlí pacienta, což má potenciál zvýšit úroveň jeho spokojenosti.

Tablet

Lehký tablet s vysokým rozlišením poskytuje našim zákazníkům maximální volnost, ať už pracují na čemkoli: stačí jen několik málo kroků, abyste nasnímali celý sken. Můžete zahájit administrativní úkony, jakmile pacienta pozvete z čekárny, a potom už můžete ovládat skener přímo u gantry, abyste mohli delší dobu zůstat s pacientem. Jakmile je sken dokončen, mohou si uživatelé prohlédnout obrazy, které jsou do tabletu posílány bezdrátově ze skeneru, takže mají okamžitou zpětnou vazbu od odpovědného radiologa.

Technická data tabletu

Podpora pro široké spektrum bezdrátových širokopásmových a WiFi připojení, která vám umožňují zůstat připojeni, i když se pohybujete sem a tam.

- Brilantní dotykový displej 12" (1920 x 1280) s antireflexním povrchem a s vysokým rozlišením.
- 6. generace mikroprocesorů Intel® Core™, SSD s kapacitou až 512 GB.
- celková kapacita paměti systému 8 GB, kamera na přední a zadní straně a webová kamera
- 300 mm x 213,5 mm x 8,05 mm

Technická data jednotky dálkového ovládání skenu

- Bezdrátové připojení Bluetooth

**Název produktu:** High-speed 0.33 s

**Pol. č:** 8

**Obj. číslo:** 14460624

Tento doplněk umožňuje zvýšení rychlosti otáčení až na 0,33 sekund/otáčku, což znamená vynikající kvalitu obrazů a velmi vysoké rychlosti skenování.

**Název produktu:** UPS

**Pol. č:** 9

**Obj. číslo:** 14472322

UPS pro zálohování počítačů a monitoru po dobu 15 minut v případě výpadku napájení

**Název produktu:** 227 kg Patient Table

**Pol. č:** 10

**Obj. číslo:** 14460609

Vyšetřovací stůl o nosnosti 227 kg

- Max. nosnost vyšetřovacího stolu 227 kg
- Rychlost pohybu stolu 1-200 mm/s
- Rozsah vertikálního pohybu stolu 46 - 88,5 cm
- Rychlost vertikálního pohybu  $\geq 28,3$ mm/s
- Délka skenovatelné oblasti 160 cm

Pomůcky pro polohování pacienta při CT vyšetření, včetně fixačních pomůcek (matrace pro patientský stůl, podložka rukou, fixační pásy různých šířek a délek, držák hlavy, pěnové podložky a klíny, klínová podložka pro nohy).

Držák infuzních lahví

**Název produktu:** Foot Switch for Pat.Table control

**Pol. č:** 11

**Obj. číslo:** 14460613

Pedálový spínač pro ovládání vyšetřovacího stolu

Zvýšení flexibility systému pomocí pedálového spínače pro ovládání pohybů vyšetřovacího stolu.

**Název produktu:** iMAR

**Pol. č:** 12

**Obj. číslo:** 14460623

iMAR algoritmus pro redukci metalických artefaktů redukuje artefakty z kovových šroubů, plátů, dentálních výplní nebo implantátů.

**Název produktu:** myExam Cockpit

**Pol. č:** 13

**Obj. číslo:** 14468564

MyExam Cockpit je uživatelské rozhraní pro intuitivní konfiguraci protokolů uživatelem.

**Název produktu:** Storage Box

**Pol. č:** 14

**Obj. číslo:** 14460654

Doplňkové ergonomické skladovací boxy na boku vyšetřovacího stolu.

**Název produktu:** Computer Desk 1200 mm

**Pol. č:** 15

**Obj. číslo:** 14460793

Pracovní stůl pro CT, který je určen pro umístění řídicích součástí a barevného monitoru.

## **syngo.via pracovní stanice**

**Název produktu:** Workplace/Workstation Hardware

**Pol. č:** 16

**Obj. číslo:** 14474714

## **Stručný popis**

Typ: Pracovní stanice firmy Hewlett Packard založená na serveru

Operační systém: Windows Server 2019 Standard

Procesor: 1x CPU Xeon Gold, 16 jader, 3,9 GHz

RAM: 96 GB

Systémový disk a disk pro databázi: SSD RAID 1

Obrazy a zálohování: HDD RAID 5

Celková velikost obrazové paměti: přibližně 1700 GB

Jednotka optických disků: CD/DVD-RW

Jednotka grafického procesoru: NVIDIA Quadro RTX

Myš: Optická myš připojená na USB

Přiložené příslušenství: Standardní mezinárodní klávesnice s USB

## **Doporučené požadavky na okolní prostředí**

Aby bylo dosaženo optimálního výkonu, je zapotřebí síťové prostředí 100 Mbitů/s (minimum) / 1 Gbit/s (doporučeno).

Pro vzdálený přístup je požadováno širokopásmové připojení 6 Mbitů/s (minimum) / 10 Mbitů/s (doporučeno).

**Název produktu:** Prime HW Support WS 5y

**Pol. č:** 17

**Obj. číslo:** 14457028

Pětiletá servisní podpora hardware HP.

**Název produktu:** Monitor EIZO MX232W col. 2.1MP

**Pol. č:** 18

**Obj. číslo:** 14444874

## **Stručný popis**

LCD monitor velikost: 23"

Jas: 300 cd/m<sup>2</sup>



Poměr kontrastu: 1000:1

Kalibrace DICOM: se zabudovaným řízením jakosti RadiCS LE

Poprodejní služby: 3 roky služby výměny kus za kus

**Název produktu:** syngo.via CT Workplace SW VB60

**Pol. č:** 19

**Obj. číslo:** 14477239

Pracovní stanice syngo.via CT Workplace SW VB60 poskytuje softwarový základ a všeobecné 2D/3D/4D funkce pro běžná vyhodnocování a základní prohlížení pro data z více modalit. Stanice je vhodná pro zpracovávání a vyhodnocení obrazových dat z CT pro jednoho uživatele ve 2D a 3D (MPR, MIP, VRT ) vyhodnocení (včetně automatického odstranění skeletu). Pro zpracování minimálně 10000 současně otevřených obrazů.

Lze ukládat data na CD/DVD nosič ve formátu DICOM, plná Dicom 3.0 konektivita.

Stanice je vhodná pro základní neurologickou a traumatologickou diagnostiku.

Kromě základních 2D funkcí stanice poskytuje tyto 3D nástroje:

VRT, MIP, MIP thin, MinIP, MPR thin / thick

VRT punch a VRT galerii

Klipovací rovinu a klipovací box

Vyjmutí stolu

Vyjmutí skeletu

Paralelní, radiální a zakřivené sady rekonstrukcí

**Název produktu:** syngo.CT Vascular Analysis #1

**Pol. č:** 20

**Obj. číslo:** 14472570

Aplikace syngo.CT Vascular Analysis umožňuje kvantitativní vyhodnocování angiografických obrazů velkých cév. Poskytuje sadu kroků pro automatické předběžné zpracování a zobrazovací funkce. Tyto funkce umožňují, že případ je okamžitě po otevření připraven pro podrobné prozkoumání, takže šetří mnoho manuálně prováděných kroků pracovního postupu. Nástroj VesselSURF umožňuje 3D vyhodnocování cév v axiálních řezech.

- Kroky automatického předběžného zpracování, jako je automatické odstranění kostí a vyšetřovacího stolu, znamenají okamžité zobrazení extrahované vaskulární struktury.
- Vytváření osy cévy dvěma kliknutími umožňuje její segmentaci a zobrazování typu CPR
- Nástroje pro analýzu cév poskytují všechny důležité informace, např. průměr a plocha stenózy, zakřivená délka, křivka profilu, identifikace minimální lumen atd.
- Nástroje pro měření a sestavování lékařských zpráv pomáhají při terapii, jako je plánování stentu v případě AAA.Režim Bone & Vessel Isolation, který umožňuje selektivně zvýraznit struktury o vysokém kontrastu, například aby se zobrazily kosti, jedná-li se o traumatický případ zahrnující zlomeniny kyčle nebo stehenní kosti.
- Napříměné MPR zobrazení umožňující získat úplný přehled o stavu cévy, identifikaci stenóz, aneuryzmat a

měření

Pomocí technologie Rapid Results Technology můžete automaticky vygenerovat a archivovat reprodukovatelná a standardní zobrazení obecných cév různých typů a v různých orientacích, která jsou připravena k vyhodnocování.

Uživatelsky upravte své každodenní procedury definováním a uložením individuálních protokolů v aplikaci Protocol Configurator (Konfigurace protokolu).

- Opětovně používejte protokoly, jejichž konfiguraci jste vytvořili Vy sami, což u kteréhokoli případu umožňuje automatické generování kopií obrazovky a posloupností radiálních a paralelních obrazů typu MPR, MIP, VRT a Cinematic VRT\* (Filmová VRT) (včetně předvoleb VRT).
- Standardizované vytváření obrazů, včetně sérií pro PACS a přenášení na film  
Zpracování protokolu je možno kdykoli pozastavit a interaktivně upravit parametry
- Názvy a vlastnosti výsledků je možno nastavit v konfiguraci, včetně kopií obrazovky a sérií obrazů
- Funkce pro posílání nálezů do lékařských zpráv a pro tisk
- Integrace nástrojů pro měření do protokolu, jako jsou nástroje pro měření délky a průměru
- Umožnění přímé komunikace mezi skenerem a systémem PACS prostřednictvím pracovní stanice syngo.via

Aplikace syngo.via Cinematic VRT poskytuje prostřednictvím fotonových simulací fotorealistická 3D zobrazení datových souborů z CT. K dispozici je několik pokročilých funkcí pro zpracování obrazů, jako jsou automatické generování posloupnosti obrazů s technikou objemového modelování (VRT), zpracování pomocí masky, funkce řezové roviny a další. Společně s různými možnostmi zobrazení to uživateli umožňuje zvýraznit anatomické podrobnosti klinicky důležitých struktur.

**Název produktu:** syngo.CT Vascular Autotracer #1

**Pol. č:** 21

**Obj. číslo:** 14472726

Funkce CT Vascular Analysis - Autotracer je volitelný doplněk pro modul pracovního postupu CT Vascular Analysis, který umožňuje automatickou extrakci osy cévy a anatomické označování hlavních cév. Když je případ otevřen, jsou všechny hlavní cévy už segmentovány a anatomicky označeny. První céva je připravena ve zobrazení CPR a zobrazují se příčné řezy, takže je můžete ihned začít vyhodnocovat.

**Název produktu:** Tlakový injektor

**Pol. č:** 22

**Obj. číslo:** L001

Tříhlavý tlakový injektor kontrastní látky Ulrich Motion k CT zařízení umožňující proplach fyziologickým roztokem. Provedení pojízdné.

Přehled předností injektoru

Bezpečnost

- Dvoudílný systém hadiček s částicovým filtrem a dvěma zpětnými záklopkami
- Volitelný tlakový limit
- Zobrazení tlakové křivky jak na dotykovém terminálu, tak i na injektoru
- Detektory zabraňující vniknutí vzduchu
- Displej s pokyny pro uživatele injektoru
- Ochrana trnu před kontaminací

Efektivnost

- Možnost předvolby režimu aplikace kontrastní látky
- Přímé vstřikování ze všech běžně používaných médií
- Hadice pumpy pro libovolný počet injekcí během 24 hodin
- Multi-Dosing: Více injekcí z jednoho media
- Rychlá výměna pacientů
- Softwarem podpořená úspora kontrastní látky.
- Automatický proplach NaCl

#### Flexibilita

- 2x kontrastní látka, 1x fyziologický roztok
- Střídaté podání malých množství kontrastní látky a fyziologického roztoku opakovaně za sebou
- Krátká každodenní příprava
- Topení pro kontrastní látky
- Variabilní použití všech dostupných velikostí medií
- Pojízdne provedení s akumulátorem
- Bezdrátové připojení terminálu přes bluetooth
- Dotykový ovládací terminál s ergonomickým vzhledem obrazovky umístěný v ovladovně

#### Technická specifikace

Rozměry (Š x H x T):	645 mm x 645 mm x 1.445 mm
Napájecí zdroj:	Jmenovité napětí 100-240 VAC Frekvence 50/60 Hz
Pohyb kontrastní látky:	Válečkové čerpadlo
Rychlost průtoku:	0,1-10,0 ml/s, nastavení po 0,1ml/s
Maximální tlak systému:	17 bar (246,6 psi)
Maximální objem injekce:	400 ml/Pacient (Kontrast + NaCl)
Objem lahví:	Kontrast max. 2 x 500 ml, NaCl max. 1 x1.000 ml
Keep-Vein-Open-Funkce:	3ml/min, každých 20 s 1 ml

**Název produktu:** Náhledová kamera

**Pol. č:** 23

**Obj. číslo:** L002

Náhledová kamera na pacienta, včetně náhledového monitoru

**Název produktu:** Nutné stavební úpravy

**Pol. č:** 24

**Obj. číslo:** L003

Veškeré nutné stavební úpravy spojené s instalací nové technologie, kotevní prvky, podlahové kabelové trasy nutné k instalaci přístroje.

**Název produktu:** Elektrický rozvaděč

**Pol. č:** 25

**Obj. číslo:** L004

Úprava stávajícího elektrického rozvaděče

**Název produktu:** Chladicí jednotka

**Pol. č:** 26

**Obj. číslo:** L005

Chladicí jednotka pro odvod tepla vyzářeného CT přístrojem.

## Příloha č. 6b: Rozklad nabídkové ceny

Název části	Specifikace zakázky	Celková nabídková cena v Kč		
		bez DPH	částka DPH	včetně DPH
Počítačový tomograf včetně příslušenství a injektor pro Masarykovu nemocnici v Ústí nad Labem, o.z., pracoviště Rumburk	1 ks počítačový tomograf včetně příslušenství	10 351 820	2 173 882,20	12 525 702,20
	1ks kontrastní stříkačka - injektor	784 373	164 718,33	949 091,33
	Pozáruční servis na dobu 72 měsíců	5 993 090	1 258 548,90	7 251 638,90
Nabídková cena celkem:		<b>17 129 283</b>	<b>3 597 149,43</b>	<b>20 726 432,43</b>

Žlutě označená pole doplní účastník.

**Poznámka:** bližší specifikace požadavku "Pozáruční servis na dobu 72 měsíců po uplynutí záruky"

Pozáruční servis zahrnuje požadavky dle článku VI. **Pozáruční servis** v příloze č. 4b - Obligatorní návrh smlouvy část 2 - RB

V Praze 29.08.2022

