

Zadavatel: Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o.
Sídlem: El.Krásnohorské 321, Frýdek, 738 01 Frýdek-Místek
Zastoupena: Ing. Tomášem Stejskalem, MBA, LL.M. – ředitelem
IČ: 00534188

Vysvětlení, změna či doplnění zadávací dokumentace č. 1

dle ustanovení § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“)

k veřejné zakázce na dodávky zadávané v otevřeném řízení v nadlimitním režimu, v souladu se ZZVZ „**Dodávka CT přístroje**“

Pořadové číslo zakázky: P/017/INV/23

Číslo spisu na profilu zadavatele: P2300000219

Evidenční číslo ve VVZ: Z2023-040077

Vážení účastníci,

dne 26. 9. 2023 obdržel zadavatel žádost o dodatečné informace k zadávacím podmínkám výše uvedené veřejné zakázky a v souladu s ustanovením § 98 odst. 3 ZZVZ sděluje následující:

Dotaz č. 1

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

1.1 Min. 128 současně skenovaných vrstev v ose Z během celé 360° otáčky a to ve spirálním i sekvenčním režimu

1.2 Počet detektorových elementů v ose Z minimálně 128 nebo minimálně 64 s technologií rozmítaného ohniska v ose Z

Zadavatele požaduje stroj s minimálně 128 detektorovými elementy a zároveň připouští systém s pouze 64 detektorovými elementy s technologií rozmítaného ohniska. Technologie rozmítaného ohniska je konstrukční řešení rentgenky (nikoli detektoru) **pouze jednoho dodavatele** a slouží ke zvýšení prostorového rozlišení skeneru – toto konstrukční řešení tedy není ekvivalentním řešením k systému, který má 128 detektorových elementů v ose z. Celkový počet fyzických detektorových elementů v ose Z určuje fyzickou šíři detektoru, tudíž schopnost systému nasnímat objem/pokrytí. Jestliže je systém definován jako s 128 detektorovými elementy v ose Z, takový systém má detektor široký 80 mm. Systém s 64 detektorovými elementy v ose Z, je systém s detektorem širokým min 40 mm a to bez ohledu na to, zda je rentgenka vybavena technologií rozmítaného ohniska.

Zároveň zadavatel parametrem 1.1 požaduje systém schopný helikálně i sekvenčně (tedy axiálně) skenovat během celé 360° otáčky 128 vrstev. Takto nastavený parametr neodpovídá požadavku parametru 1.2 – systémy s 128 detektorovými elementy v ose z, běžně skenují v uvedených podmínkách 256 vrstev. Systémy se 64 detektorovými řadami v ose z skenují právě 128 vrstev.

Kombinaci těchto dvou neklinických parametrů splní pouze jeden dodavatel. Požadování těchto konkrétních parametrů nemá klinické opodstatnění. Z toho důvodu je takto stanovený předmět veřejné zakázky v rozporu se zákonem č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek.

Žádáme zadavatele o úpravu parametrů 1.1 a 1.2, aby se mohl účastnit více než jeden uchazeč, takto:

1.1 Počet helikálně scanovaných vrstev během celé 360° otáčky minimálně 128

1.2 Počet fyzických detektorových řad v ose Z min. 128 nebo duální systém minimálně 2 x 64

Takto stanovená technická specifikace plně odpovídá předmětu veřejné zakázky, požadovanému medicínskému účelu, obecným požadavkům a plánovaným vyšetřením včetně maximální rychlosti skenování při celotělovém CT u traumatických pacientů a maximální rychlosti skenování při vyšetření srdce.

Odpověď č. 1

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek, na kterém trvá:

1.1 Min. 128 současně skenovaných vrstev v ose Z během celé 360° otáčky a to ve spirálním i sekvenčním režimu

1.2 Počet detektorových elementů v ose Z minimálně 128 nebo minimálně 64 s technologií rozmítaného ohniska v ose Z

Zadavatel trvá na zadaných parametrech. Zadavatel požaduje skenování minimálně 128 vrstev na otáčku 360°, tedy skutečné nasnímání 128 unikátních vrstev na 360°, s odlišnou prostorovou informací v každé vrstvě. Neakceptuje systémy, které ze 64 detektorových řad získávají 128 vrstev jakýmkoliv dopočítáním, ať v obrazovém počítači nebo v akvizičním systému gantry. Skutečného nasnímání 128 vrstev lze dosáhnout 128 řadým detektorem nebo systémem s rozmítaným ohniskem v Z směru a detektorem obsahujícím 64 detektorových řad. Tento systém není unikátní. Již více než deset let je tento systém podle našich informací akceptován minimálně jako zcela rovnocenný ke klasickým systémům se širokým detektorem.

Zadavatel má s podobným přístrojem zkušenosti a dokáže tedy zodpovědně ohodnotit jeho vlastnosti a přednosti v porovnání s klasickými CT přístroji se širokým detektorem.

Dotaz č. 2

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

2.1 Průměr gantry minimálně 78 cm

A současně:

2.2 Počet detektorových elementů v ose Z minimálně 128 nebo minimálně 64 s technologií rozmítaného ohniska v ose Z

Uvedený parametr průměr gantry charakterizuje CT stroj vyšší kategorie. Vyšší kategorie CT s dlouhou geometrií, tedy gantry s otvorem větším než 78 cm je u většiny výrobců kombinováno s detektorem s fyzickými 128 elementy v ose Z, tedy detektorem o šíři 80 mm. Pro CT s detektorem s 64 elementy v ose Z, tedy o celkové šíři detektoru 40 mm je z klinického hlediska hodnota průměru gantry 70 cm dostatečná – větší otvor gantry pouze zvyšuje radiační zátěž pacienta. Žádáme zadavatele, aby v takovém případě akceptoval řešení CT s 64 detektorovými elementy v ose Z a současně otvorem gantry 70 cm.

Odpověď č. 2

Zadavatel trvá na uvedených parametrech. Požadovaná velikost otvoru gantry minimálně 78 cm znamená velký přínos pro intervenční vyšetření, kde přispívá k většímu komfortu a bezpečnosti pacienta při provádění intervencí. Řada výrobců nabízí CT přístroje s velikostí otvoru gantry 78 cm a více, včetně tazatele. U traumatických pacientů v bezvědomí je lepší přístup k pacientovi též velmi významný. Požadovaný průměr zajistí rovněž možnost bezproblémového vyšetření obézních pacientů.

Dotaz č. 3

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

3.1 Vysokokontrastní rozlišení min. 19 lp/cm při 2 % MTF

Chápeme správně, že dosažení číselné hodnoty 19 LP/cm a více prostorového rozlišení při vysokokontrastním zobrazení pro 2% MTF je požadováno pro všechny anatomické oblasti a to v režimu rutinního skenování? Nejedná se tedy o parametr dosažený při skenování pouze malých struktur ve speciálním režimu vysokého rozlišení, např. Ultra High Resolution.

Odpoď č. 3

Využití vysokokontrastního rozlišení min. 19 lp/cm při 2 % MTF není zadavatelem blíže specifikováno. Požadovanou hodnotu rozlišení lze nabídnout při rutinním skenování nebo v režimech skenování s vysokým kontrastem.

Dotaz č. 4

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

4.1 Doba trvání nepřerušeno skenování min. 80 sekund

Jedná se o naprosto neklinický parametr.

Zadavatel v technické specifikaci uvedl tyto požadavky:

„doba trvání nepřetržitého skenování min. 80 sekund“ a současně požadavky:

“Délka skenovacího rozsahu stolu v ose Z min. 180 cm”

“ Maximální rychlost horizontálního posunu stolu min. 200 mm/s“

Námi nabízená technologie splňuje posun patientského stolu rychlostí min. 400 mm/s, maximální rychlostí rotace 0,28 s a současně disponuje rozsahem nastavení faktoru pitch 0,5:1 až 1,5:1.

Při využití výše uvedených nastavitelných hodnot lze vypočítat, že při skenovacích parametrech:

Rotace 0,28 s

Posun stolu 400 mm/s

Pitch faktor 1

je námi nabízená technologie ve spirálním módu schopna naskenovat anatomickou oblast za 1 s: rychlost posunu x rychlost rotace x pitch faktor = v délce 112 mm.

Celková délka naskenované oblasti po dobu skenu 60s je tedy dlouhá: 112 mm x 60s = 6.72 m

Při využití max pitch faktoru 1,5 je naskenovaná oblast za 1s = 168 mm

Celková délka naskenované oblasti po dobu skenu 60s je tedy dlouhá 10.08 m

Zadavatel současně požaduje v technické specifikaci délku skenovacího rozsahu stolu v ose Z ve spirálním módu min. 1850 mm

Z výše uvedeného je patrné, že námi nabízená technologie dokáže při splnění požadovaných parametrů naskenovat zadavatelem požadovanou min. délku 180 cm za 16,5s při využití pitch faktoru 1, respektive 11,0 s při využití pitch faktoru 1,5. Při ekvivalentní (efektivní) hodnotě k chladicímu výkonu 30 MHU je samozřejmě toto skenování možné provádět bez nutnosti chladicí přestávky i opakovaně za sebou. Z uvedeného je zcela zřejmé, že požadavek na délku nepřetržitého scanu min. 80 sekund nemá klinické opodstatnění a je de facto v rozporu s dalšími požadavky, které klinické opodstatnění mají (rychlost rotace, rychlost posunu stolu). Maximální délku nepřetržitého spirálního scanu dodnes výrobci v technických listech uvádějí, přestože u přístrojů požadované kategorie a současných technických vlastnostech (zejména při vysokém efektivním chladicím výkonu současných modelů CT přístrojů) nemají žádné klinické ani provozní opodstatnění a jedná se o pozůstatek ze starých technologií. Je velice nepravděpodobné, že by s ohledem na radiační bezpečnost a účinky ionizujícího záření zadavatel prováděl na jednom pacientovi kontinuální sken v takové nepřetržité době. Obdobně nelze předpokládat s ohledem na délku stolu a prostorové možnosti vyšetřovny provádění skenů o délce skenované oblasti přesahující 2,5 metru. Požadavek na délku nepřetržitého

spirálního scanu min. 80 sekund bezdůvodně omezuje počet možných dodavatelů. Bude zadavatel akceptovat nabídku CT zařízení s maximální délkou nepřetržitého scanu 60 sekund a rozšíří tak okruh možných uchazečů? Tento rozsah nepřetržitého scanu několikanásobně převyšuje délku nepřetržitého scanu použitelnou v praxi.

Odpověď č. 4

Zadavatel trvá na hodnotě trvání nepřerušeno skenování min. 80 sekund. Je možné připustit, že hodnota 60 sekund by měla stačit u většiny rutinních vyšetření, ale hlavní CT výrobci nabízí dobu trvání skenování 80, 100 nebo výrazně více sekund jako standardní i u levnějších CT přístrojů. Nepovažujeme proto za nutné požadovat tak nízkou hodnotu zmiňovaného parametru.

Dotaz č. 5

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

5.1 „Objemové perfuzní skenování mozku s pokrytím minimálně 10 cm v ose Z“.

Prostor neurokrania má na výšku zhruba 80 mm. Při sklonu vyšetření do osy báze lebni se oblast mozku, kde provádíme perfuzní vyšetření, vždy vejde do 80 mm. Pokud ozáříme menší objem tkáně, sníží se tím i radiační dávka z perfuzního vyšetření, která obecně bývá výrazně vyšší než u klasického vyšetření mozku. Akceptuje zadavatel nabídku CT zařízení se skenovací technikou pro mozkovou perfuzi s šíří vyšetřované oblasti v ose Z 80 mm? Jedná se o technické řešení se shodným klinickým výstupem bez omezení pro uživatele či pacienta.

Odpověď č. 5

Zadavatel trvá na objemovém perfuzním skenování mozku s pokrytím minimálně 10 cm v ose Z. Po konzultaci s neurology je požadována tato hodnota, kterou CT systémy se 128 detektorovými elementy v ose Z snadno splní snímáním ve dvou polohách pacienta. Stejně tak požadovanou hodnotu splní detektor se 64 detektorovými elementy v ose z s technologií rozmítaného ohniska v téže ose a dynamickým snímáním s pohybem patientského stolu.

Dotaz č. 6

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

6.1 „Maximální rychlost horizontálního posunu stolu min. 200 mm/s“

Uvedený parametr maximální rychlosti horizontálního posunu stolu 200 mm/s hodnotou odpovídá nižší kategorii CT u které výrobci vybavují takový systém detektorem s 64 elementy v ose Z. Škála rychlosti se pohybuje od 175 mm/s do 200 mm/s. Taková rychlost posunu stolu odpovídá schopnosti detektoru o šíři 40 mm zaznamenat skenovaná data. Vyšší rychlosti posunu stolu, tedy systémy s parametrem přesahujícím 200 mm/s jsou kombinovány s širšími detektory 80 mm a více, tedy detektory se 128 elementy v ose Z. Škála rychlosti se pohybuje v této kategorii od 200 mm/s do 800 mm/s. Žádáme zadavatele, aby akceptoval nabídku systému s detektorem se 64 elementy v ose Z a rychlostí posunu stolu 175 mm/s nebo nabídku systému s detektorem se 128 elementy v ose Z a rychlostí posunu stolu min. 400 mm/s.

Zadavatelem stanovená hodnota maximální rychlosti horizontálního posunu stolu 200 mm/s umožňuje podat nabídku pouze jednomu jedinému výrobcí. Akceptací námi navrhovaného řešení se rozšíří seznam možných uchazečů.

Odpověď č. 6

Zadavatel trvá na maximální rychlosti horizontálního posunu stolu min. 200 mm/s, která není nijak výjimečná, jak potvrzuje i tazatel, který uvádí možné rychlosti skenování u CT přístrojů v rozmezí 175 – 800 mm/s.

Dotaz č. 7

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry zadal tento požadavek:

„Software pro hodnocení skeletu hrudníku, rozvinuté zobrazení žeber, automatické označení žeber a obratlů“

Námi nabízený systém, tak jako u většiny ostatních výrobců disponuje požadovaným SW, bez možnosti „rozvinuté zobrazení žeber“. Veškeré ostatní funkcionality požadovaného SW jsou splněny. GE, stejně jako další výrobci takové zobrazení nenabízí, a to z toho důvodu, že se jedná o neanatomické zobrazení. Žádáme zadavatele, aby akceptoval nabídku systému vybaveného „Software-m pro hodnocení skeletu hrudníku, automatické označení žeber a obratlů“.

Odpověď č. 7

Zadavatel trvá na požadovaném SW pro hodnocení skeletu hrudníku, rozvinuté zobrazení žeber. Uvedený požadavek je pro zadavatele nezbytný z důvodu rychlého hodnocení traumatických pacientů, kde hraje roli čas diagnostiky. CT je určeno na centrální urgentní příjem a tedy zejména pro akutní diagnostiku.

Dotaz č. 8

Během prohlídky místa plnění konané dne 20.9.2023 nám vzniklo jako potencionálnímu uchazeči několik technických nejasností. Prosíme zadavatele o jejich vyjasnění. Jedná se o tyto body:

- *Není znám ekvivalent Pb – stínění rozptýleného záření, pozorovacího okna a ostatních pozorovacích oken mezi ovladovnou a vyšetřovnou – protokol přijímací zkoušky*
- *Není znám výkon instalované klimatizační jednotky ve vyšetřovně*
- *Není známa dimenze stávajícího přívodního kabelu do rozvaděč CT – protokol o elektro revizi*
- *Není známa únosnost podlahy vyšetřovny – statický posudek*
- *Není známa stavební výška stropu vyšetřovny – dokumentace skutečného provedení (řez)*
- *Není známo konstrukční provedení podhledu a možnost úpravy pro stropní závěsné systémy, pro intervenční monitor a pro systém pro přesun pacientů*
- *Není známa konstrukce stropní desky pro možnost montáže stropního závěsného systému pro přesun pacientů na vyšetřovací stůl – statický posudek*

Odpověď č. 8

K dotazu zadavatel sděluje:

- *Ekvivalent Pb – stínění rozptýleného záření, pozorovacího okna a ostatních pozorovacích oken mezi ovladovnou a vyšetřovnou – ekvivalent 3 mm Pb*
- *Výkon instalované klimatizační jednotky ve vyšetřovně - 2x 7kW*
- *Dimenze stávajícího přívodního kabelu do rozvaděč CT – kabel J5x95 SM*

K ostatním níže uvedeným bodům:

- *Není známa únosnost podlahy vyšetřovny – statický posudek*
- *Není známa stavební výška stropu vyšetřovny – dokumentace skutečného provedení (řez)*
- *Není známo konstrukční provedení podhledu a možnost úpravy pro stropní závěsné systémy, pro intervenční monitor a pro systém pro přesun pacientů*
- *Není známa konstrukce stropní desky pro možnost montáže stropního závěsného systému pro přesun pacientů na vyšetřovací stůl – statický posudek*

Zadavatel poskytuje výkresy z projektové dokumentace. Statické posudky zadavatel nemá k dispozici. Dodavatel si může zadat statický posudek na své náklady, pokud ho potřebuje.

Dotaz č. 9

Zadavatel v kupní smlouvě požaduje v odstavci III. Doba a místo plnění, bod 1.:

„Prodávající se zavazuje předat zboží kupujícímu **do 8 týdnů od podpisu kupní smlouvy.**“

Uvedená dodací lhůta je nepřiměřená. Neodpovídá situaci na trhu. Dodací lhůty CT přístrojů různých výrobců se pohybují v rozmezí 4 – 8 měsíců. Žádáme zadavatele, aby stanovil přiměřenou dodací lhůtu.

Odpověď č. 9

Zadavatel trvá na stanovené dodací lhůtě. Z důvodu nutnosti v co nejkratším čase zajistit náhradu za technicky a morálně zastaralý stávající CT přístroj, u něhož se projevují četné poruchy, které omezují provoz. Zadavatel je rovněž vázán na časově poskytnutou dotaci.

Dotaz č. 10

Zadavatel v příloze č. 1 zadávací dokumentace požaduje stavební úpravy nutné k instalaci a uvedení přístroje do provozu. V kupní smlouvě uvádí požadavek na realizaci instalace přístroje vč. nutných stavebních úprav. V zadávací dokumentaci pak zadavatel požaduje minimálně výměnu podlahové krytiny, která musí být odstraněna pro zpřístupnění podlahových kanálků ve všech dotčených místnostech. Na prohlídce místa plnění zadavatel uváděl požadavek na výměnu podlahové krytiny ve všech dotčených místnostech (vyšetřovna, ovladovna, přípravná). Žádáme zadavatele o objasnění tohoto rozporu. Požaduje zadavatel výměnu podlahové krytiny pouze v rozsahu nutném pro zpřístupnění podlahových kanálků, nebo v celé ploše uvedených místností?

Odpověď č. 10

Zadavatel požaduje výměnu podlahové krytiny ve všech dotčených místnostech (vyšetřovna, ovladovna, přípravná), protože v těchto místnostech jsou podlahové kanály pro položení veškerých technologických propojení CT přístroje a musí tak být odkryty. Vzhledem k celoplošnému lepení krytiny není možné odlepit pouze podlahové kanálky, čímž by došlo k poškození celistvosti elektrostatické podlahové krytiny. Z toho důvodu musí být vyměněna podlahová krytina v celé ploše uvedených místností.

Dotaz č. 11

Zadavatel v kupní smlouvě požaduje v odstavci III. Doba a místo plnění, bod 1.:

„Realizace instalace přístroje vč. nutných stavebních úprav zajistí prodávající ve lhůtě do 10 dnů od návozu přístroje.“

Stavební úpravy není možné provádět po návozu přístroje. Stavební úpravy naopak musí být ukončeny před návozem přístroje, přístroj se naváží a instaluje do čistých prostor. Současně zadavatel v technické specifikaci požaduje prvky vybavení, které je nutné kotvit do stropu vyšetřovny (náhledový LCD monitor, Stropní závěsný systém pro přesun pacientů) – tedy provést stavební přípravu na stropě vyšetřovny. A dále zadavatel požaduje v ZD článek 2 vymezení předmětu veřejné zakázky provedení výměny podlahové krytiny. Výměna podlahové krytiny a stavební úpravy ve stropě vyšetřovny jsou práce, které při dodržení technologických postupů zaberou dva týdny. Samotná instalace přístroje včetně potřebných kalibrací, zkoušek a testů, trvá právě 10 pracovních dní. Vzhledem k požadovanému rozsahu stavebních úprav je realizace instalace přístroje včetně těchto úprav ve lhůtě

10 dní objektivně neproveditelná. Žádáme zadavatele o přiměřené prodloužení termínu realizace instalace přístroje na alespoň 20 dnů.

Odpověď č. 11

Zadavatel trvá na stanovené lhůtě 10 dnů. Nemocnice je poskytovatelem akutní péče a CT vyšetření je základní diagnostickou modalitou zejména pro akutní případy a lhůta tak byla stanovena s ohledem na zajištění dostupnosti CT vyšetření.

Zadavatel považuje tuto lhůtu za reálnou při správné koordinaci prací dodavatele.

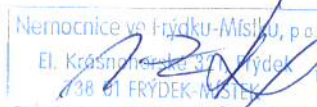
Dotaz č. 12

Zadavatel v příloze č. 1 – požadované technické parametry požaduje klientské stanice se dvěma medicínskými barevnými monitory o úhlopříčce min. 24". Žádáme zadavatele o upřesnění, zda požaduje medicínské klinické náhledové monitory nebo diagnostické monitory. Diagnostické monitory se v rozměru uhlopříčky 24" nevyrábí, vyrábí se pouze rozměr 21" nebo 30". Pokud zadavatel požaduje diagnostické monitory (které by správně pro diagnostiku měly být), žádáme o upřesnění, jestli požaduje dva monitory 21", jeden monitor 30" s možností rozdělení plochy na dvě části nebo dva monitory 30".

Odpověď č. 12

Zadavatel pro klientské stanice požaduje podle technické specifikace dva medicínské barevné monitory o úhlopříčce min. 24" a jeden standardní monitor min 19" splňující veškeré platné radiologické standardy pro CT diagnostiku.

Ve Frýdku-Místku, dne 2. 10. 2023



Ing. Tomáš Stejskal, MBA, LL.M.
ředitel Nemocnice ve Frýdku – Místku, p. o.

Příloha: Výkresy z projektové dokumentace