

Titulný list

predložený v rámci postupu zadávania nadlimitnej zákazky na predmet zákazky:

„Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu“

pre verejného obstarávateľa:

Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.

Ondavská 8

040 11 Košice

Zoznam predložených dokumentov

1. Titulný list
2. Identifikačné údaje uchádzača
3. Vyhlásenie uchádzača vo verejnom obstarávaní
4. Vyhlásenie uchádzača o súhlase s obsahom návrhu zmluvných podmienok
5. Vyhlásenie uchádzača ku konfliktu záujmov
6. Špecifikácia predmetu zákazky
7. Kalkulácia ceny a návrh na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk
8. Výpis zo Zoznamu hospodárskych subjektov
9. Vyhlásenie o zhode
10. Potvrdenie o ŠÚKL registrácii
11. Autorizácia
12. Zoznam a kontaktné údaje servisných stredísk
13. Kontaktné údaje na klientske pracovisko
14. Produktový list

V Bratislave, dňa 26.02.2024

Ing. Vladimír Šolík
výkonný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

334

o.
 Bratislava

Ing. Martin Petruf
finančný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Príloha č. 1 SP
Identifikačné údaje uchádzača

Názov predmetu zákazky:
Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE UCHÁDZAČA

Obchodný názov uchádzača: **Siemens Healthcare s.r.o.**
Sídlo uchádzača: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO: 48146676
DIČ: 2120074869

Kontaktná osoba uchádzača - počas procesu VO
Meno a priezvisko: **JUDr. Lýdia Bango Bušková**
Telefónne číslo: 0911086770
E-mail: obstaravanie.sk@siemens-healthineers.com

Kontaktná osoba uchádzača - pre elektronickú aukciu
Meno a priezvisko: **JUDr. Lýdia Bango Bušková**
Tefelónne číslo: 0911086770
E-mail: obstaravanie.sk@siemens-healthineers.com

V: Bratislave
Dňa: 26.2.2024

J.O.
Bratislava

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Vladimír Šolík Ing. Martin Petruf
Podpis podľa bodu 11.9 časti
A - Pokyny pre záujemcov a uchádzačov
súťažných podkladov

Poznámka:
 - povinné údaje vyplní uchádzač

LS  B

Príloha č. 2 SP
Vyhlásenie uchádzača vo verejnom obstarávaní

Názov predmetu zákazky:
Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ

Obchodný názov uchádzača: **Siemens Healthcare s.r.o.**
Sídlo uchádzača: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO: 48146676
DIČ: 2120074869

Týmto vyhlasujem, že ako uchádzač vo verejnom obstarávaní na uvedený predmet zákazky:

- súhlasím s podmienkami určenými verejným obstarávateľom v tomto verejnom obstarávaní uvedené v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch,
- som dôkladne oboznámený s celým obsahom súťažných podkladov a s celým obsahom všetkých ostatných dokumentov poskytnutých verejným obstarávateľom,
- prehlasujem, že všetky doklady, dokumenty, vyhlásenia a údaje uvedené v ponuke a predložené s ponukou sú pravdivé a úplné,
- poskytnem verejnemu obstarávateľovi za úhradu plnenie požadovaného predmetu zákazky pri dodržaní podmienok stanovených v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, v súťažných podkladoch a podmienok uvedených v mojom predloženom návrhu záväzných zmluvných podmienok na uvedený predmet zákazky, vrátane príloh,
- nie som členom skupiny dodávateľov, ktorá ako iný uchádzač predkladá ponuku.

V: Bratislave
Dňa: 26.2.2024

F.O.
Bratislava


Meno a priezvisko (celý) oprávnenej osoby: **Ing. Vladimír Šolík Ing. Martin Petruš**

Podpis podľa bodu 11.9 časti

A - Pokyny pre záujemcov a uchádzačov súťažných podkladov

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač

LS  B

Príloha č. 3 SP

Vyhlasenie uchádzača o súhlase s obsahom návrhu zmluvných podmienok

Názov predmetu zákazky:

Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

**VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA O SÚHLASE
S OBSAHOM NÁVRHU ZMLUVNÝCH PODMIENOK**

Obchodný názov uchádzača: **Siemens Healthcare s.r.o.**
 Sídlo uchádzača: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
 IČO: 48146676
 DIČ: 2120074869

Uchádzač vo verejnom obstarávaní na uvedený predmet zákazky týmto vyhlasuje, že s návrhom zmluvných podmienok uvedených v časti D. Záväznú zmluvnú podmienku súťažných podkladov bez výhrad SÚHLASÍ.

V: Bratislava

Dňa: 26.2.2024



Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: **Ing. Vladimír Šolík Ing. Martin Petruf**

Podpis podľa bodu 11.9 časti
A - Pokyny pre záujemcov a uchádzačov
súťažných podkladov

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač

LS B

Príloha č. 4 SP
Vyhlásenie uchádzača ku konfliktom záujmov

Názov predmetu zákazky:
Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA KU KONFLIKTOM ZÁUJMOV

Obchodný názov uchádzača: **Siemens Healthcare s.r.o.**
Sídlo uchádzača: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO: 48146676
DIČ: 2120074869

Týmto vyhlasujem, že ako uchádzač vo verejnom obstarávaní na uvedený predmet zákazky:

- som nevyvíjal a nebudem vyvíjať voči žiadnej osobe na strane verejného obstarávateľa ktorá je alebo by mohla byť zainteresovaná v zmysle ustanovení § 23 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov („zainteresovaná osoba“) akékoľvek aktivity, ktoré by mohli viesť k zvýhodneniu nášho postavenia vo verejnom obstarávaní,
- som neposkytol a neposkytnem akékoľvek, čo i len potenciálne zainteresovanej osobe priamo alebo nepriamo akúkoľvek finančnú alebo vecnú výhodu ako motiváciu alebo odmenu súvisiacu s týmto verejným obstarávaním
- budem bezodkladne informovať verejného obstarávateľa o akejkoľvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania

V: Bratislave
Dňa: 26.2.2024

r.o.
Bratislava



Meno a priezvisko (uui) opravnenej osoby: **Ing. Vladimír Šolík Ing. Martin Petruš**

Podpis podľa bodu 11.9 časti

A - Pokyny pre záujemcov a uchádzačov súťažných podkladov

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač

LS  

Názov predmetu zákazky
 Upgrade anglografického systému Artis zega s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

KALKULÁCIA CENY A NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA NA VYHODNOTENIE PONÚJK

Por. č.	Názov položky (Mer. jednot.)	Množstvo (ks)	Odhodnotený názov ponúkaného tovaru	Kód SKUL	Kalkulačné údaje				Celková cena za požadované množstvo M.J. v			
					Názov výrobcu ponúkaného tovaru	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	Upgrade anglografického systému Artis zega s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu so všetkým potrebným materiálom	1	ARTIS zega	P9702	Siemens Healthcare GmbH, Nemecko	1 628 542,79 €	30%	305 708,60 €	1 934 251,39 €	1 954 351,59 €	305 708,60 €	1 954 251,39 €

Dostupné informácie:

1	Termín dodania Upgrade anglografického systému	50.00 €	pracovný deň
2	Cena servisnej služby na mesačný servis počas záručnej lehy	120 EUR bez DPH	na hodinu
3	Výška zľavy (v %) z (dávanej) ceny za tovar, ktorý sa poskytuje dodávateľovi, ak objednávateľ uhradí faktúru do 14 dní od jej doručenia (odovzdať na výšku zľavy vystaviť dobrotu). Ak objednávateľ nepožiadá o zľavu, poskytnúť 0%.	0,00%	zľava

Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé.

Obchodný názov uchádzača: Siemens Healthcare s.r.o.
 Sídlo uchádzača: Lamačská cesta 30B, 841 04 Bratislava
 IČO: 48146576
 DIČ: 2162074689

V: Bratislava
 Dňa: 26.2.2024

Podpis: _____
 - povinné údaje vyplni uchádzač

_____ - kritérium

I.O.
 Ratislav

3.0.4

Meno a priezvisko (akú) oprávnenú osobu: Ing. Vladimír Šalík Ing. Martin Petruš

4.

5.

8

7

9.1
1

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

Názov predmetu zákazky:
Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom pre invazívnu kardiológiu

ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

Požadované minimálne technické vlastnosti, parametre a hodnoty predmetu zákazky		Uchádzač uvedie informácie, či ním ponúkaný produkt spĺňa, resp. nespĺňa verejným obstarávateľom definované požiadavky na predmet zákazky (v prípade, ak ponúkaný produkt nespĺňa definované požiadavky uvedie ekvivalentnú hodnotu ním ponúkaného produktu)	
		spĺňa/nespĺňa	hodnota ponúkaného produktu
Položka č. 1 - Upgrade angiografického systému Artis zeego s príslušenstvom			
1.	upgrade jestvujúceho angiografického systému Artis zeego, na angiografické zariadenie s plochým detektorom, určené predovšetkým pre vykonávanie angiografií v intervenčnej kardiológii, vrátane DSA. s vysoko flexibilným robotickým C ramenom s maximálnym rozsahom pohybu s priamou digitalizáciou RTG obrazu a jeho plným digitálnym spracovaním, vrátane rotačnej angiografie s 3D znázornením obrazu cone beam technológiou	spĺňa	Artis Zeego na najnovšiu verziu artis pheno
2.	upgrade zariadenia zahŕňa predovšetkým: hardvérovú výmenu opotrebovaných častí angiografického zariadenia vrátane ich odbornej likvidácie a nahradenie týchto častí novými jednotkami, softvérový upgrade na vylepšenie funkcionality zariadenia a zníženie radiačnej záťaže pre personál a pacientov pri zlepšenej kvalite obrazu	spĺňa	
3.	možnosť motorického posúvania C ramena s možnosťou snímkovania a skiaskopie v pozdĺžnom aj v priečnom smere voči patientskemu stolu pri konštantnej polohe stola aj pri polohách C ramena na ľavej aj pravej strane pacienta	spĺňa	
3.	flexibilný systém C-ramena musí umožniť dostatok voľného priestoru zo všetkých strán stola a počet parkovacích pozícií počas prípravy pacienta	spĺňa	
4	musí zabezpečiť ľubovoľnú pracovnú polohu C ramena aj pri ľubovoľnej pozícii vyšetrovacieho stola	spĺňa	
5	možnosť programovania pracovných polôh prístroja min. 10	spĺňa	20
6	počas zákrokov musí byť dostatočné miesto pri hlave pacienta na oboch stranách pre prístup anesteziológa	spĺňa	
7	možnosť motorického a manuálneho umiestnenia zariadenia do parkovacej polohy mimo vyšetrovacieho stola kvôli voľnému prístupu k pacientovi zo všetkých strán	spĺňa	

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
 Špecifikácia predmetu zákazky

8	možnosť zmeny výšky izocentra C-ramena min. 40 cm	spĺňa	od 104 do 150 cm
9	motoricky meniteľná vzdialenosť ohniska žiariča a detektora v rozsahu min. 30 cm	spĺňa	od 100 do 130 cm
10.	antikolízny systém pre pohyby C ramena	spĺňa	
11.	rozsah rotácie C ramena v RAO/LAO min. -/+160°	spĺňa	200/160 a 160/200
12.	pokrytie pacienta počas vyšetrenia bez polohovania do 200 cm	spĺňa	200 cm
13	rotačná angiografia s rotáciou min. 360°	spĺňa	
14	najvyššia rýchlosť počas manuálnej angulácie medzi pozíciami LAO/RAO min. 25°/sec.	spĺňa	25°/s
15	najvyššia rýchlosť počas automatického pohonu medzi pozíciami CRAN/CAUD min. 20°/sec.	spĺňa	20°/s
16	rýchlosť rotácie C-ramena pri rotačnej angiografii min. 60°/sec.	spĺňa	
17	možnosť vizualizácie uhlov C-ramien na monitore vo vyšetrovacej miestnosti	spĺňa	
18.	Pacientsky stôl:		
18.1	podlahovo montovaný vyšetrovací stôl výškovo nastaviteľný s plávajúcou úložnou doskou s možnosťou otáčania	spĺňa	
18.2	motorické plynulé výškové nastavenie pacientskeho stola	spĺňa	
18.3	všetky ovládacie prvky stola musia byť na konzole upevnené na boku vyšetrovacieho stola pre jednoduchý spôsob a prístup k ovládaniu,	spĺňa	
18.4	priečny pohyb dosky vyšetrovacieho stola minimálne 28 cm, +/- 14 cm	spĺňa	± 17,5 cm
18.5	pozdĺžny pohyb úložnej dosky pacientskeho stola min. 120 cm	spĺňa	125 cm
18.6	nosnosť vyšetrovacieho stola s príslušenstvom min. 400 kg	spĺňa	440 kg
19.	RTG generátor:		
19.1	výkon generátora min. 100 kW pri 100 kV	spĺňa	
19.2	frekvencia striedača VN generátora min. 100 kHz	spĺňa	100 kHz
19.3	automatická regulácia žiarenia pre snímkovanie a skiaskopie s možnosťou variabilnej pulznej skiaskopie a pulznej skiografie	spĺňa	
19.4	rozsah frekvencie pulznej skiografie min. od 0,5 pulzov/sec do 30 pulzov/sec.	spĺňa	od 0,5 do 30 pulzov
19.5	časovo neobmedzený maximálny kontinuálny výkon pri skiaskopickom režime minimálne 3200 W	spĺňa	
20.	RTG žiarič:		
20.1	vysokootáčková mriežkou spínaná röntgenka s anódou uloženou v ložiskách s tekutým kovom	spĺňa	

9.1
2

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

20.2	plnoautomatická pulzná skiaskopická prevádzka a expozičný režim s voľbou orgánových programov pre každý obrazový mód min. 20	spĺňa	
20.3	maximálny skiaskopický prúd pre malé ohnisko rtg žiariča min. 250 mA	spĺňa	250 mA
20.4	tepelná kapacita anódy min. 5 MHU	spĺňa	5,2 MHU
20.5	tepelná kapacita rtg žiariča min. 7 MHU	spĺňa	7,3 MHU
20.6	počet ohnísk min. 3	spĺňa	3 ks
20.7	fyzická veľkosť malého ohniska max. 0,4 mm	spĺňa	0,3 mm a 0,4 mm
20.8	veľkosť veľkého ohniska max. 1,0 mm	spĺňa	0,9 mm
20.9	maximálny výkon malého ohniska min. 30 kW	spĺňa	40 kW
20.10	maximálny výkon veľkého ohniska min. 90 kW	spĺňa	90 kW
20.11	kapacita ochladzovania anódy min. 1,5 MHU/min.	spĺňa	1,52 MHU/min
21	Clona:		
21.1	kolimátor s primárnymi vykrývacími obdĺžnikovými clonami a automatickými polopriepustnými clonami s automatickým natáčaním clôn synchronizované s rotáciou C ramena	spĺňa	
21.2	automatické synchronné otáčanie clôn a detektora pri ľubovoľných pohyboch C ramena kvôli kompenzácií rotácie obrazu a zobrazeniu vyšetřovaného objektu vždy vertikálne na obrazovke. Táto funkcia umožňuje znázorniť aj taký objekt kolmo, vzpriamene na monitore, ktorý nie je paralelne uložený s osou stola ako napr. horné končatiny pri radiálnom prístupe. Týmto sa eliminuje potreba opätovného nastavenia polohy obrazu	spĺňa	
21.3	polohovanie kolimátorov bez použitia žiarenia	spĺňa	
21.4	musí obsahovať inteligentný riadiaci softvér, ktorý pomáha minimalizovať dávku röntgenového žiarenia bez negatívnych vplyvov na kvalitu obrazu automatickým zasúvaním medených filtrov počas skiaskopie	spĺňa	
21.5	automatická voľba prídavnej spektrálnej filtrácie RTG žiarenia v závislosti na absorpcii objektu pri každom zvolenom druhu prevádzky (programu) pre zníženie celkovej dávky žiarenia rozsahu ekvivalentu od min. 0,2 až 0,9 mm Cu	spĺňa	0,1 až 0,9 mm Cu
21.6	počet prídavných filtrov na zníženie radiačnej dávky min. 3	spĺňa	0,0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,6, 0,9 mm Cu (5ks)
21.7	Zariadenie musí mať integrovaný systém merania dávky (DAP meter). Produkovaná dávka a plošná dávka musia byť kumulatívne spracované a zobrazované, správa o dávke musí byť uložená do patientskej série vyšetření v DICOM kompatibilnom štruktúrovanom reporte	spĺňa	
22.	Zobrazovací systém s plochým detektorom:		

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

22.1	detektor z kryštálického resp. amorfného silikónu s vysokou citlivosťou	spíňa	
22.2	aktívne rozmery detektora min. 29x39 cm	spíňa	39,8x29,3 cm
22.3	rozlišovacia schopnosť detektora min. 3 Lp/mm,	spíňa	3,25 lp/mm
22.4	veľkosť pixela max. 160 µm	spíňa	154 µm
22.5	hĺbka digitalizácie min.16 bit	spíňa	16 bit
22.6	obrazové spracovanie a archivácia obrazu na internú pamäť 1k x 1k alebo 2k min. 12 bit	spíňa	
22.7	DQE (kvantová účinnosť detektora) min. 70%	spíňa	77% pre 0,05 lp/mm
22.8	integrovaná komôrka na meranie dávky	spíňa	
22.9	vyberateľný raster na redukovanie dávky	spíňa	
22.10	počet prepínateľných formátov min. 6	spíňa	49 cm, 40 cm, 32 cm, 25 cm, 20 cm, 16 cm, 13 cm, 10 cm (8ks)
23.	Display vo vyšetrovacej miestnosti:		
23.1	upgrade existujúceho stropného statívu s tromi 19" monitormi na stropný statív s farebným diagnostickým LCD monitorom pre znázornenie obrazov aj z iných modalít a 3D obrazu, s uhlopriečkou min. 55"	spíňa	ponúkame 55" veľký display
23.2	rozlíšenie monitora min. 8 Mpix	spíňa	8 Mpix
23.3	nastavenie rôznych konfigurácií zobrazení pomocou voľby na dotykovej obrazovke obrazového počítača min. 12	spíňa	
23.4	ochranný kryt na display z odolného pevného priehľadného materiálu („tvrdeného skla“)	spíňa	
23.5	počet videovstupov min. 24	spíňa	24
23.6	pre potreby prenosu živého obrazu mimo vyšetrovňu štandardný obrazový výstup pre možnosť realizácie videoprenosov (napr. HDMI) a tiež vybavenie pre skenovanie a streamovanie obsahu veľkoplošného monitora vo vyšetrovni	spíňa	
24.	Display v ovládacej miestnosti:		
24.1	diagnostický monitor v obsluhovni s uhlopriečkou min. 30", s možnosťou pripojenia viacerých video kanálov a nastavením viacerých rôznych konfigurácií obrazovky pre zobrazenie „LIVE“ a „REF“ RTG obrazov, 3D obrazu, postprocessingových aplikácií, patientskych dát a obrazov z externých zdrojov	spíňa	32"
25.	Pracovné akvizičné módy:		
25.1	skiaskopia vrátane pulznej skiaskopie s frekvenciami min. od 0,5 do 30 pulzov/sec.	spíňa	

91
3

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

25.2	roadmap/digitálna subtrakčná angiografia	spĺňa	
25.3	archivácia snímok na interný pevný disk v DICOM formáte	spĺňa	
25.4	archivácia referenčných snímok na interný pevný disk v DICOM formáte	spĺňa	
25.5	LIH - posledný archivovaný obraz	spĺňa	
25.6	archivácia skiaskopickéj slučky v trvaní min. 20 sec. pri matrici 1k	spĺňa	
25.7	akvizícia a archivácia kardiologických scén s frekvenciou min. 15 alebo 30 obrazov/sec.	spĺňa	
25.8	digitálna radiografia s frekvenciou min. 0,5 až 7 obrazov/sec.	spĺňa	
25.9	digitálna subtrakčná angiografia vrátane voľby masky, posúvania pixelov v maske automaticky alebo manuálne min. 0,5 až 7 obrazov/sec.	spĺňa	
25.10	znázornenie obrazu v matrici min. 1k x 1k	spĺňa	
25.11	digitálna rádiografia a digitálna subtrakčná angiografia min. frekvenciou pri DSA 0,5 - 7 obrazov/sec, resp. pri 3D min. 60 obrazov/sec.	spĺňa	
25.12	znázornenie anatomického pozadia v DSA obraze	spĺňa	
25.13	softvér pre zvýraznené znázornenie stentov	spĺňa	
25.14	softvér pre zvýraznené znázornenie stentov v reálnom čase	spĺňa	
25.15	natívna rotačná angiografia s rotáciou min. 60°/sec.	spĺňa	
25.16	rotačná DSA angiografia s rotáciou min. 60°/sec.	spĺňa	
25.17	3D rotačná angiografia s nízko a vysoko kontrastným rozlíšením s rotáciou min. 60°/sec a rýchlosťou snímkovania min 60 obrazov/sec.	spĺňa	
26.	Aplikácie na minimalizovanie dávky röntgenového žiarenia bez negatívnych vplyvov na kvalitu obrazu:		
26.1	automatický riadiaci systém rtg generátora pre plne automatický výpočet a optimalizáciu údajov pre expozíciu na základe skiaskopických hodnôt	spĺňa	
26.2	automatická filtrácia primárneho žiarenia podľa absorpcie žiarenia objektu dodatočnými medenými filtrami	spĺňa	
26.3	pulzná skiaskopia	spĺňa	
26.4	monitorovanie a znázornenie dávky na monitoroch v obsluhovni a vo vyšetrovni v reálnom čase	spĺňa	

LS  B

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

26.5	automatická optimalizácia dávky pomocou riadenia minimálne piatich parametrov ako napätie a prúd rtg žiariča, spektrálna filtrácia, dĺžka pulzu a ohnisko, pričom musia byť zohľadnené reálne nastavenia polohy C ramena, vzdialenosť objektu od detektora a žiariča a denzita vyšetřovaného orgánu	spíňa	riadenie 6 parametrov (5 plus dávka)
26.6	signalizácia dosiahnutia a prekročenia užívateľom stanovenej dávky	spíňa	
26.7	report o dávke s štruktúrálnom reporte v DICOM formáte (DICOM SR)	spíňa	
26.8	protokoly na snímkovanie a skiaskopiu vrátane 3D snímkovania s nízkou dávkou na zredukovanie dávky žiarenia, redukcia dávky min. 60% vo vybraných situáciách	spíňa	
26.9	rozhranie na pripojenie dozimetrického systému na meranie a grafické znázornenie kumulovanej dávky obsluhujúceho personálu na veľkoplošnom monitore vo vyšetřovni	spíňa	
27.	Obrazový systém - základné funkcie:		
27.1	spracovanie obrazu a archivácia v matici min. 1024 x 1024/12 bit	spíňa	
27.2	vyhodnotenie a korekcia homogenity obrazu v reálnom čase	spíňa	
27.3	automatická úprava šumu obrazu v reálnom čase	spíňa	
27.4	zvýraznenie hrán žíl v reálnom čase	spíňa	
27.5	zredukovanie pohybových artefaktov v reálnom čase	spíňa	
27.6	záznamová kapacita pre maticu min. 50 000 obrazov v 1024 x 1024/12 bit	spíňa	áno 100 000 obrazov 1024x1024/12 bit
27.7	okamžitý prístup k nasnímaným dátam a možnosť ich prehrávania	spíňa	
27.8	voľba Anotácia, Zoom, Meranie uhlov a vzdialeností, vkladanie textov a symbolov do obrazu	spíňa	
27.9	výstup vo formáte DICOM 3, služby DICOM 3: Send, Storage Commitment, Query/Retrieve, Worklist, SR – štruktúrovaný report (rozšírená štruktúrovaná lekárska správa, záznam výsledkov kvantifikácií), CD/DVD rekordér, MPPS	spíňa	
28.	Obrazový systém - rozšírené funkcie:		
28.1	softvérový na prehrávanie a spracovanie angiografických a kardiologických záberov vrátane DSA obrazov	spíňa	
28.2	SW pro TAVI, SW vybavenie umožňujúce „live“ živú navigáciu pre vykonávanie napr. TAVI procedúr; SW musí umožňovať on-line fúziu 3D anatomickej mapy srdca (častí srdca) z predom získaných a importovaných CT dát srdca a živého RTG obrazu aj z 3D generovaných obrazov na angiografickom prístroji a živého RTG obrazu	spíňa	

9.1
4

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky


28.3	3D ROADMAPPING - vizualizácia a prelínanie obrazu medzi 2D LIVE fluoro obrazom a 3D rekonštrukciou pre akúkoľvek projekciu, zoom, SID a pozíciu stola, s možnosťou vytvoriť pilotný obraz, ktorý prekrýva LIVE fluoro obraz	spĺňa	
28.4	duálna vizualizácia substrahovaného a 3D obrazu	spĺňa	
28.5	rotačná angiografia s rozsahom rotácie min. 360°	spĺňa	syngo DynaCT 360
28.6	vysoko kontrastné znázornenie jemných štruktúr vo vysokom rozlíšení	spĺňa	
28.7	Cone beam CT pre vizualizáciu srdcových tkanív, SW a HW vybavenie rozširujúce možnosti angiografického systému o generovanie obrazov podobné ako pri CT – 3D volumetrické zobrazenie, zobrazenie v rezoch s možnosťou nastavenia hrúbky rezov	spĺňa	
28.8	kvantifikácia koronárnych ciev	spĺňa	
28.9	kvantifikácia veľkých ciev	spĺňa	
28.10	fúzia 3D obrazov z nezávislých obrazových zdrojov ako MR,CT s 3D angio obrazom	spĺňa	
28.11	fúzia 3D obrazov z nezávislých obrazových zdrojov ako MR,CT s 2D angio obrazom	spĺňa	
28.12	segmentácia anatomických štruktúr z nezávislých obrazových zdrojov ako MR, CT, alebo angio obrazu	spĺňa	
28.13	SW na vizualizáciu mäkkých tkanív srdca a na vizualizáciu a automatickú segmentáciu ľavej predsene srdca z generovaných obrazov na angiografickom prístroji pomocou Cone Beam CT technológiou, aj z generovaných CT alebo MR obrazov. SW umožňuje virtuálne endoskopické znázornenie ľavej predsene a pulmonálnej tepny. Segmentácie a vyznačené objekty alebo ablačné body môžu byť fúzované do 3D obrazu mapovacieho systému a následne použité pri vykonávaní intervenčných postupov	spĺňa	
28.14	program na podporu pri zavádzaní a výmeny aortálnej chlopne	spĺňa	
28.15	SW pre automatické nastavenie pozície ramena do polohy vybranej používateľom v 3D mape, resp. automatické nasledovanie 3D obrazu v závislosti na zmene polohy ramena	spĺňa	
29.	Obsluha zariadenia vo vyšetrovni:		
29.1	ovládanie všetkých funkcií C ramena, detektora, kolimátora a stola priamo od vyšetrovacieho stola aj z ovládovne, možnosť vizualizácie uhlovej pozície C ramena na monitore vo vyšetrovni aj v ovládovni	spĺňa	
29.2	bezkáblový nožný spínač vo vyšetrovni pre ovládanie expozície, skiaskopie fluoroskopie a drôtový nožný spínač v obsluhovni pre ovládanie expozície, skiaskopie fluoroskopie	spĺňa	

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
 Špecifikácia predmetu zákazky

29.3	dva moduly pre akvizíciu a ovládanie obrazových parametrov s ovládaním všetkých funkcií obrazového systému, skiaskopie a akvizície priamo od vyšetrovacieho stola a aj z ovládovne	spíňa	
29.4	modul pre druhé ovládanie intervenčného SW a multimodalitného zobrazenia priamo od vyšetrovacieho stola so zobrazením výstupu na veľkoplošnom monitore zavesenom na stropnom závесе vo vyšetrovni	spíňa	
30.	Príslušenstvo:		
30.1	radiačná ochrana spodnej časti tela	spíňa	
30.2	radiačná ochrana vrchnej časti tela	spíňa	
30.3	bodové svetlo na otočnom ramene	spíňa	
30.4	dorozumievacie zariadenie medzi obsluhovňou a vyšetrovňou	spíňa	
30.5	záložný zdroj na zabezpečenie nepretržitej prevádzky po výpadku elektrickej energie do min. 10 minút vrátane núdzovej skiaskopie	spíňa	
30.6	projekt rozvádzača k pripojeniu k elektrického rozvodu	spíňa	
30.7	súčasťou upgrade je aj vypracovanie nového technologického projektu, inštalácia a uvedenie prístroja do prevádzky a zaškolenie obsluhy do prevádzky aplikačným špecialistom	spíňa	
31.	HW a SW pre integráciu prístrojov tretích strán		
31.1	integrácia USG prístrojov s TEEa ICE sondami	spíňa	
31.2	integrácia IVUS/FFR/iFR	spíňa	
31.3	integrácia mobilného OCT/FFR	spíňa	
32.	HW s SW upgrade existujúceho hemodynamického systému		
32.1	hemodynamický informačný a záznamový systém - kompletný systém na vyhodnocovanie hemodynamických parametrov s interfejsom pre obojstrannú komunikáciu s angiografickým zariadením pre transfer demografických dát z angiografického zariadenia ako sú napr. RAO/LAO uhol, GRAN/CAUD uhol, obrazová frekvencia snímkovania, čas trvania skiaskopie, fokus, dávka žiarenia	spíňa	
32.2	systém musí umožňovať pripojenie a migráciu databázy z existujúcej hemodynamickej stanice pri zachovaní všetkých pôvodných doteraz zaznamenaných patientskych dát do nového systému. Systém obsahuje softvérové vybavenie na podporu min. nasledovných režimov:	spíňa	

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

32.2.1	vyhľadávanie patientskych štúdií, správ (report)	spíňa	
32.2.2	spracovanie administratívnych dát (predpísané lieky, katétre, prenos dát pacientov z nemocničného informačného systému plánovaných na invazívny výkon - worklist)	spíňa	
32.2.3	vytváranie rôznych správ a meniteľných formulárov z vykonaných vyšetrení	spíňa	
32.2.4	súčasťou je aj kompletne vybavenie pre kardiológiu dospelých jedincov pre hemodynamické vyšetrenia praveho/ľavého srdca s potrebnými kalkuláciami hemodynamických parametrov s možnosťou on-line zobrazenia jednotlivých parametrov pre diagnostické/monitorovacie účely, anotácie, so zabudovanou databázou na dlhodobú archiváciu patientskych vyšetrení vrátane všetkých meraní a výpočtov	spíňa	
32.3	<i>Systém zahŕňa nasledovné moduly:</i>	spíňa	
32.3.1	2 samostatné monitory v kontrolnej miestnosti pre hemodynamické krivky a textových informácií	spíňa	
32.3.2	12 zvodové EKG	spíňa	
32.3.3	meranie srdcového výdaja	spíňa	
32.3.4	4x invazívny tlak	spíňa	
32.3.5	SpO2 v prípade možnosti aj s pletyzmografickou krivkou	spíňa	
32.4	<i>Príslušenstvo pre hemodynamický systém:</i>	spíňa	
32.4.1	sada káblov a elektród, príslušenstvo na meranie EKG	spíňa	
32.4.2	rtg transparentné EKG káble	spíňa	
32.4.3	záložný UPS zdroj	spíňa	
32.4.4	DICOM rozhranie – DICOM HIS/RIS Worklist/MPPS	spíňa	
32.4.5	vytváranie reportov	spíňa	
32.4.6	bezdrôtová čítačka čiarových kódov	spíňa	
33.	Dozimetrický systém		

LS  B

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
 Špecifikácia predmetu zákazky

33.1	<p>Dozimetrický systém umožňujúci hodnotiť dávku v reálnom čase. Umožňuje zobrazenie ožiarenia pracovníka v každom momente vykonávaného rádiologického vyšetrenia (online) a nielen po jeho skončení, ale aj po mesačnom vyhodnotení, ako je to pri pasívnych dozimetoch (napr. TLD, OSL, Film). Systém musí zahŕňať min. sadu 4 nových osobných dozimetrov merajúcich dávky v reálnom čase s bezdrôtovým prenosom dát na zobrazovaciu jednotku. Dávky musia byť znázornené aj na veľkoplošnom monitore vo vyšetrovni. Musí vizualizovať ožiarenie pracovníkov s použitím vhodných grafických aj číselných výstupov. Namerané údaje sa automaticky uchovávajú pre rôzne analýzy po rtg. výkonoch. Dozimetre musia merať osobný dávkový ekvivalent Hp(10), vhodný pre odhad efektívnej dávky (mSv), v rozsahu 40-150 kV.</p>	spíňa	
34.	USG prístroj		
34.1	<p>Ultrazvukový prístroj so sondou, bez káblového spojenia s ultrazvukovým prístrojom. Spojenie ultrazvukovej sondy s prístrojom je na báze bezdrôtovej komunikácie, umožňujúce bezpečnú, ultrazvukom vedenú punkciu cievneho systému v katetrizačnom laboratóriu. Dosah spojenia sondy s prístrojom minimálne 2,5 m. Ultrazvukový prístroj musí podporovať sondy v rozsahu 2-17 MHz. Ultrazvukový prístroj musí umožniť automatickú registráciu pacienta z informačného systému, zobrazenie obrazu na hlavnom monitore angiokardiografického rtg prístroja a odoslanie záznamu do PACS systému. Ultrazvuková sonda musí byť dezinfikovateľná a použiteľná v sterilnom prostredí</p>	spíňa	
34.2	bezdrôtová lineárna širokopásmová sonda určená na vyšetrenie malých častí, ciev a nervov	spíňa	
34.3	frekvenčný rozsah min. 5-17 MHz	spíňa	
34.4	prenos ultrazvukových obrazových dát zo sondy do USG prístroja cez WiFi	spíňa	
34.5	počet elementov min. 128	spíňa	
34.6	bezdrôtová lineárna širokopásmová sonda určená na vyšetrenie malých častí, ciev a nervov	spíňa	
34.7	frekvenčný rozsah min 3-8 MHz	spíňa	
34.8	prenos ultrazvukových obrazových dát zo sondy do USG prístroja cez WiFi	spíňa	
34.9	počet elementov min. 128	spíňa	
34.10	bezdrôtová konvexná širokopásmová sonda určená na vyšetrenie oblastí abdoménu	spíňa	
34.11	frekvenčný rozsah min. 2-5 MHz	spíňa	

9.1
6

Príloha č. 5 SP (Príloha č. 1 Zmluvy)
Špecifikácia predmetu zákazky

34.12	prenos ultrazvukových obrazových dát zo sondy do USG prístroja cez WiFi	spĺňa	
34.13	počet elementov min. 128	spĺňa	
34.14	bioptické násadce pre lineárnu a konvexnú sondu	spĺňa	
34.15	2D	spĺňa	
34.16	Color Doppler – farebné mapovanie.	spĺňa	
35.	Špeciálne požiadavky		
35.1	upgrade zariadenia sa môže vykonať bez zásahu do jestvujúceho disdispozičného riešenia pôvodného angiografického systému t.j. bez žiadneho zásahu do statiky pracoviska, do stavebných konštrukcií a súčasnej dispozície ovladovne, prípravných priestorov a vyšetrovne pracoviska. Termín realizácie update je max. 6 týždňov	spĺňa	
35.2	<i>Upgrade zariadenia zahŕňa predovšetkým:</i>		
35.2.1	hardvérovú výmenu opotrebovaných častí angiografického zariadenia vrátane ich odbornej likvidácie a nahradenie týchto častí novými jednotkami	spĺňa	
35.2.2	softvérový upgrade na vylepšenie funkcionality zariadenia a zníženie radiačnej záťaže pre personál a pacientov pri zlepšenej kvalite obrazu.	spĺňa	

Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé.

Obchodný názov uchádzača:

Sídlo uchádzača:

IČO:

DIČ:

Siemens Healthcare s.r.o.

Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava

48146676

2120074869

V: Bratislava

Dňa: 26.2.2024

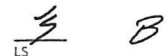
D.
Bratislava

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: **Ing. Vladimír Šolík Ing. Martin Petruš**

Podpis podľa bodu 11.9 časti
A - Pokyny pre záujemcov a
uchádzačov súťažných podkladov

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač


LS B