



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Příloha č. 1 smlouvy

Technická specifikace „Multifunkční komplet s C-ramenem“

Předmětem plnění části je dodávka, instalace, zaškolení obsluhy a uvedení do provozu univerzální jednorovinný skiaskopicko-skiagrafický multifunkční komplet s maximálním rozsahem pohybu, plochým detektorem a plnou digitalizací obrazu určený především pro diagnostiku a intervence na vaskulárním a nevaskulárním systému, perimyelografie, biopsie, ERCP, skiaskopická vyšetření trávicího traktu, flebografie a jiných výkonů v rozsahu od hlavy po dolní končetiny včetně DSA zobrazení.

System musí umožnit jakékoliv projekce vleže i vestoje bez nutnosti překládat pacienta a musí zaručovat volný přístup ze všech stran. Přístroj musí být vybaven efektivním systémem pro snížení dávky RTG záření pro pacienta (pulzní skiaskopie, clonění bez záření, dodatečná filtrace apod.) i minimalizování radiační zátěže personálu (ochranné štíty a závěsy z Pb gumy). Musí být též vybaven měřicí komůrkou a zařízením, které dokumentuje radiační zátěž nemocného v souladu s „Atomovým“ zákonem.

Předmět veřejné zakázky musí být nový, nikoliv demo, nepoužitý, nerepasovaný, nezastavený, nezapůjčený, nezatížený leasingem ani jinými právními vadami a nesmí porušovat žádná práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví. Všechna dodávaná zařízení musí být určena pro medicínské prostředí a musí splňovat požadavky platné české legislativy pro zdravotnické prostředky.

U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů zadavatel povoluje toleranci +/- 10 % od uvedených technických údajů, a to u parametrů neoznačených u požadované hodnoty jako minimální nebo maximální. V případě využití tolerance dodavatel na výzvu zadavatele musí prokázat, že nabízené zařízení vyhovuje pro požadovaný medicínský účel. Technické parametry označené slovem „minimální“ nebo „maximální“, nebo zkratkou „min.“ nebo „max.“, musí být dodrženy bez možnosti uplatnit toleranci.



Technická specifikace
„Multifunkční komplet s C-ramenem“

Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Stativ s integrovaným C-ramenem a vyšetřovacím stolem		
Sklápění stolu spolu s C-ramenem v rozsahu +/- 90°	ANO	+/- 90°
Rychlé motorické pohyby C-ramena (min. 10°/s) s možností rotace C-ramena kolem vyšetřovacího stolu (LAO/RAO) v rozsahu min. 130° i jeho sklápění (CRA/CAU) v rozsahu min. +/- 40°	ANO	rychlost - 25°/s, LAO/RAO - 150°, CRA/CAU - 90°
Volba polohy rentgenky pod nebo nad vyšetřovacím stolem	ANO	splňuje
Motorický posun digitálního plochého detektoru (změna ohniskové vzdálenosti) v rozsahu min. 90 -120 cm	ANO	90 - 120 cm
Podélně motoricky posuvné C-rameno v rozsahu min. 160 cm	ANO	165 cm
Nezávislé motorické výškové nastavení C-ramena a vyšetřovacího stolu	ANO	splňuje
Výškové nastavení vyšetřovacího stolu v rozsahu min. 80 – 120 cm	ANO	70 – 120 cm
Motoricky posuvná deska stolu v podélném směru a příčném směru	ANO	splňuje
Možnost naprogramování a vyvolání více pozic plně automatického nastavení systémových projekcí - C-ramena, detektoru, hloubkových clon a vyšetřovacího stolu	ANO	splňuje
Kvalitní antikolizní systém s duplicitním jištěním senzory na krytu clony a detektoru	ANO	splňuje
Možnost vyšetřování pacientů s maximální hmotností min. 150 kg	ANO	zatížitelnost stolu 250 kg, pacient 200 kg



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
RTG generátor a zářič		
Vysokofrekvenční RTG generátor s výkonem min. 80 kW	ANO	100 kW
Plně automatický skiaskopický provoz a expoziční režim v rozsahu min. 1–15 obr./s, volba min. 90 orgánových programů	ANO	0.5 – 15 obr./s, 128 pro každý mod orgánových programů
Vysokoobrátkový RTG zářič se 3 ohnisky odpovídajícího výkonu (velké ohnisko o výkonu min. 60 kW, třetí ohnisko - mikroohnisko o velikosti max. 0,3 mm), vysoký skiaskopický výkon a vysoký tepelný výkon pro možnost dlouhodobého vyšetřování bez přestávek s ochranou proti přetížení	ANO	3 ohniska (velké ohnisko o výkonu 93 kW, mikroohnisko 0,3 mm)
Automatická volba přídavné filtrace v ekvivalentu min. 0,2 mm Cu v závislosti na absorpci objektu a zvoleném druhu provozu pro snížení celkové dávky záření	ANO	až do 0,9 mm Cu
Primární vykrývací obdélníkové clony a automatické polopropustné clony	ANO	splňuje
Měření a zobrazení celkové plošné dávky RTG záření na pacienta podle „Atomového“ zákona a její export do NISu	ANO	splňuje
Obrazová část a software		
Digitální plochý detektor o velikosti cca 30x40 cm (s aktivní plochou min. 1100 cm ²) s volbou min. 4 velikostí (ZOOM), maximální rychlost snímání min. 30 obr./s, velikost obrazového bodu max. 160 μm a obrazovým výstupem v 2k matici v hloubce 14 bitů	ANO	plochý detektor o velikosti 30x40 cm (aktivní plocha 1120 cm ²), 5x zoom, velikost obrazového bodu 154 μm, maximální rychlost snímání 75 obr./s, obrazový výstup v matici 2480x1920 bodů v hloubce 16 bitů



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
Kompletní obrazová digitalizace s plně digitálním zpracováním obrazu se snímáním, zpracováním a archivací s rozlišením min. 1024x1024/12 bit při všech druzích provozu v celém řetězci s možností jednotlivého snímku a scén, se všemi moderními vyšetřovacími mody a záznamovou kapacitou min. 25.000 obrazů v plném rozlišení na pevný disk	ANO	rozlišení 1024x1024/12 bit., kapacita 25.000 obrázků v plném rozlišení na HD
Standardní software pro úpravu obrazů, automatické nastavení jasu a kontrastu, digitální optimalizace denzity obrazu v reálném čase, automatická redukce šumu, postprocesingové funkce (změna jasu a kontrastu, elektronický zoom, posun obrazu, anatomické pozadí, elektronické clony, měření úhlů a vzdáleností apod.)	ANO	splňuje
Plně automatický digitální pulzní skiaskopický provoz s volbou min. 5 různých frekvencí v rozsahu min. 1 - 15 pulsů/s (možnost volby pulzní rychlosti a dávky přímo od stolu) včetně záznamu a zobrazení dynamických skiaskopických sekvencí jako reálné akvizice v délce min. 20 s při frekvenci 15 pulsů/s na pevný disk s následnou možností exportu v DICOM formátu	ANO	volba 10 různých frekvencí v rozsahu 0.5 - 30 pulsů/s + Fluoroloop v délce 68 s při frekvenci 15 pulsů/s
Akvizice s možností volby nativního i DSA provozu v reálném čase a volbou alespoň 3 různých frekvencí v rozsahu min. 1 - 15 obr./s s rozlišením a zobrazením v celém řetězci v matici min. 1024x1024/12 bit doplněná o funkce ROADMAPPING a OVERLAY (překrytí referenčního obrazu aktivním LIVE obrazem)	ANO	7 různých frekvencí v rozsahu 0.5 - 15 obr./s s rozlišením 1024x1024/12 bit
Nastavení clon pomocí grafického znázornění na LIH bez záření	ANO	splňuje
Ovládání systému a zobrazení, interface		
Ovládání všech funkcí C-ramena, hloubkových clon i stolu přímo od vyšetřovacího stolu	ANO	splňuje
Dvě samostatné ovládací konsole počítače s ovládáním všech funkcí obrazového systému, skiaskopie a akvizice jak přímo od vyšetřovacího stolu, tak i z ovladovny	ANO	splňuje
2 ks vysoce kontrastní diagnostické monitory s rozlišením min. 1,2 MPx a úhlopříčkou min. 19" (svítivost bílé min. 400 cd/m ² a černé max. 1 cd/m ² při běžném provozu, kalibrovatelný na DICOM GSDF křivku s odchylkou max. 15 %) pro „LIVE“ a „REF“ RTG obraz na pojízdném	ANO	2 ks diagnostické monitory s úhlopříčkou 19" a rozlišením 1,31 MPix (svítivost bílé



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
stropním čtyřmonitorovém stavu s výškově nastavitelným a otočným ramenem ve vyšetřovně		400 cd/m ² a svítivost černé 1 cd/m ² , odchylka od DICOM GSDF křivky < 10 %
2 ks medicínský barevný s rozlišením min. 1,2 MPx a úhlopříčkou min. 19" (svítivost bílé min. 250 cd/m ² při běžném provozu) pro „EKG“ a „ENDO“ obraz na monitorovém stavu ve vyšetřovně	ANO	2 ks medicínský barevný s rozlišením min. 1,2 MPx a úhlopříčkou min. 19" (svítivost bílé min. 250 cd/m ² při běžném provozu)
1 ks kontrolní vysoce kontrastní diagnostický monitor s rozlišením min. 1,2 MPx a úhlopříčkou min. 19" (svítivost bílé min. 400 cd/m ² a černé max. 1 cd/m ² při běžném provozu, kalibrovatelný na DICOM GSDF křivku s odchylkou max. 15 %) pro „LIVE“ RTG obraz do ovladovny	ANO	1 ks diagnostický monitor s úhlopříčkou 19" a rozlišením 1,31 MPix (svítivost bílé 400 cd/m ² a svítivost černé 1 cd/m ² , odchylka od DICOM GSDF < 10 %
USB výstup s možností exportu obrazů	ANO	splňuje
Záznam scén a jednotlivých obrázků na CD/DVD ve formátu DICOM, JPEG, AVI včetně DICOM prohlížeče		splňuje
Výstup ve formátu DICOM 3, služby DICOM 3: Send, Storage Commitment, Query/Retrieve, Worklist, MPPS, SR (Structured report)	ANO	splňuje
Možnost připojení k počítačové síti „ethernet“, kompatibilita s PACS a RIS zadavatele	ANO	splňuje
Automatický tlakový injektor		
Automatický tlakový injektor s možností plně synchronizovaného provozu s RTG zářením, umístěný na vozíku	ANO	splňuje



Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)
EKG monitor		
Obrazovka o velikosti min. 11", aktivní barevná TFT	ANO	splňuje
Vitální funkce – EKG/Resp, NIBP, SpO2	ANO	splňuje
8 křivek na obrazovce, 2x IBP, alarmy – dolní i horní mez u všech parametrů, analýza arytmií	ANO	splňuje
Ovládání pomocí „quicknob“ tlačítka (otoč a stlač)	ANO	splňuje
Držák monitoru na stůl pacienta	ANO	splňuje
Zobrazení i na externím monitoru na monitorovém stavu ve vyšetřovně	ANO	splňuje
Rozvaděč + záložní zdroj		
Rozvaděč pro připojení elektrické sítě	ANO	splňuje
UPS - krátkodobý záložní zdroj pro možnost pokračování provozu angiografického kompletu (pohyby C ramena a stolu, funkční obrazový počítač, uložení získaných dosud nezpracovaných dat) po dobu min. 5 min. při výpadku sítě	ANO	splňuje
Další příslušenství		
Dorozumívací akustické obousměrné zařízení mezi vyšetřovnou a ovladovnou - interkom	ANO	splňuje
Pojízdný ochranný štít lékaře na podélně pojízdném a otočném stropním stavu včetně bodového operačního LED světla se svítivostí min. 60 000 Luxů	ANO	splňuje
Spodní a horní radiační ochrana uchytitelná na lištu stolu	ANO	splňuje
Ramenní opěrky a držák ruky pacienta pro infuze	ANO	splňuje
Držák infuzních lahví a kompresní pás jednoduše uchytitelné na lištu stolu	ANO	splňuje
Polohovatelná lavička pro nástup pacienta ve svislé poloze	ANO	splňuje



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



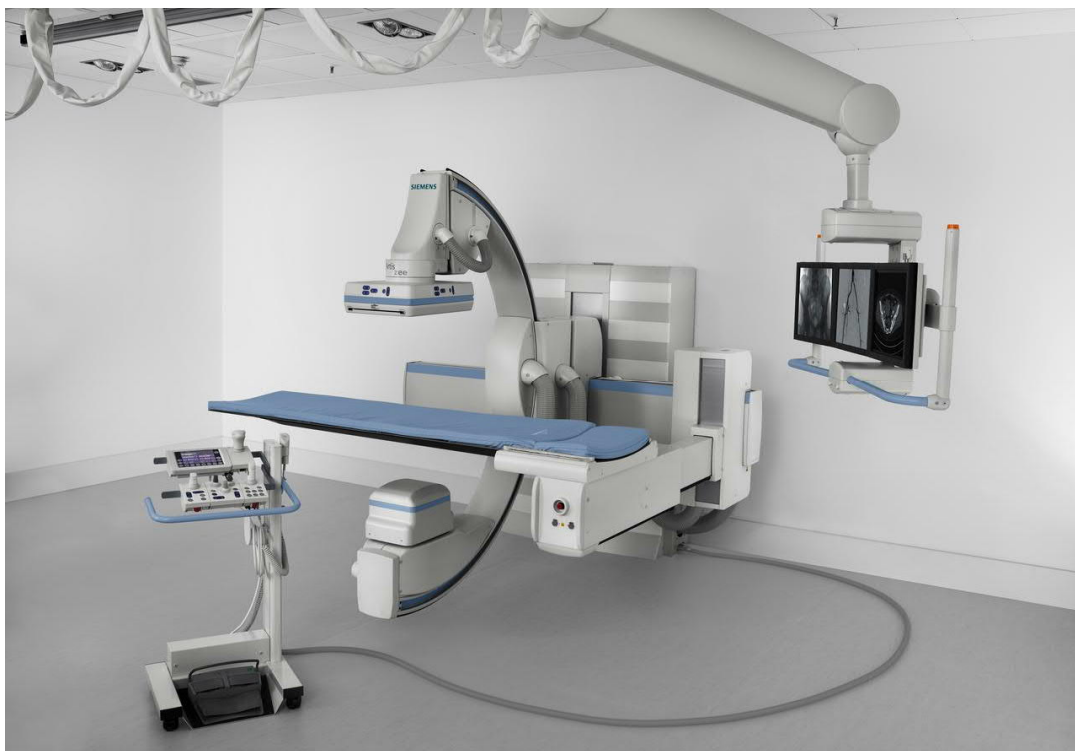
MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

	Parametr / požadavek	Zařízení splňuje ANO/NE	Dodavatelem nabízená hodnota <i>(dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje/nespĺňuje)</i>
	Možnost dalšího technického zhodnocování přístroje v průběhu jeho života (update, upgrade, dovybavení novými technologiemi)	ANO	splňuje

Nabídka: CPQ-051374

Multifunkční komplet s C-ramenem

Artis zee multi-purpose



Siemens Healthcare, s. r. o.
Management: Mgr. Michal Čech
Ing. Karel Kopejtko

Budějovická 779/3b
140 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 233 032 001
Fax: +420 233 032 008
siemens.cz/healthcare

Siemens Healthcare, s. r. o. – Jednatel: Mgr. Michal Čech, Ing. Karel Kopejtko – registrace v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 243166
Sídlo: Budějovická 779/3b, 140 00 Praha 4, Česká republika
IČ: 04179960, bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., Želetavská 1525/1, 140 92 Praha 4
č. účtu CZK:2111696847/2700, č. účtu EUR: 2111865057/2700

Položka č.	Popis	Ks
1	<p><u>Artis zee multi-purpose</u></p> <p>Artis zee multi-purpose 14446016 Multifunkční rentgenový systém s C-ramenem a vysoce rozlišujícím digitálním plochým detektorem o velikosti 30x40 cm je navržen pro moderní pokroková angiografická a intervenční vyšetření. Výkonný generátor 100 kW a rentgenka MEGALIX Cat Plus s novou technologií plochého emitoru vytvářejí předpoklady pro vynikající kvalitu obrazů. Součástí jsou také funkce CLEAR pro optimalizaci vzhledu obrazu, sada aplikací CARE pro snížení expozice záření a standardní funkce DICOM. Systém je připraven pro vzdálený servis firmy Siemens.</p> <p>Ve vyšetřovně: Kompletní obsluha systému pomocí modulárních ovládacích prvků přímo u vyšetřovacího stolu umožňuje řídit pohyby C-ramena, vyšetřovacího stolu a lamelového kolimátoru. Dotykový displej umožňuje obsluhu založenou na platformě syngo pomocí multifunkčního joysticku, jímž se ovládá zobrazovací systém, včetně dodatečného zpracování a kvantitativního vyhodnocování, ale lze také vybírat vyšetřovací programy. Pro dotykový displej je možno nastavit specifickou konfiguraci podle individuálních klinických požadavků.</p> <p>V ovladovně: Standardní jednotná obsluha systému <i>syngo</i> firmy Siemens pomocí klávesnice a myši pro všechny funkce zobrazovacího systému, jako je dodatečné zpracování obrazů, archivace a konfigurace vyšetřovacích programů.</p>	1
2	<p>SYSTÉMOVÝ SOFTWARE DSA 14440394 Digitální subtrakční angiografie (akvizice, zobrazování a ukládání) v matici 1K², včetně pixelového posunu, změny masky, technik roadmap a špičkové opacifikace pro jódovou kontrastní látku (MaxOpac) a kontrast CO₂ (MinOpac); přidávání anatomického pozadí (funkce Landmark) od 0 do 100%.</p> <p>Obsahuje také funkce CLEARmap a CLEARmatch.</p>	1
3	<p>DIGITÁLNÍ PLOCHÝ DETEKTOR as 40HDR 14427135 Dynamický plochý panelový detektor as 40HDR o velikosti 30x40 cm s vysokým rozlišením pro plně digitální zobrazovací řetězec s integrovanou odnímatelnou mřížkou. Měřicí komora CAREwatch pro detekci povrchové dávky záření.</p>	1
4	<p>MEGALIX CAT Plus 125/20/40/80-122GW Vysoce výkonná sestava rentgenky MEGALIX se 3 ohnisky, otočným angiografickým kolimátorem s funkcí CAREfilter, měřicí komorou CAREwatch pro záznam povrchové dávky záření a integrovanou protikolizní ochranou.</p> <p>MEGALIX Cat Plus 125/20/40/80-122GW Vysoce výkonná sestava rentgenky se 3 ohnisky a s technologií plochého emitoru, kovovým středem rentgenky s technologií tekutého ložiska se spirální drážkou, což umožňuje trvalý bezhlučný provoz.</p> <p>Kolimátor Angio Kompaktní lamelový kolimátor pro DSA a kardiologické aplikace s obdélníkovými clonami, klínovými filtračními clonami a prstovým filtrem.</p>	1

Položka č.	Popis	Ks
5	STATIV ZEE MP, zavěšení na levé straně 14446051 Artis zee MP, levá verze, stativ s multifunkčním C-ramenem s upevněním vyšetřovacího stolu vlevo, alternativně lze na přání objednatele ve stejné ceně dodat pravostranné uchycení.	1
6	ANTI KOLIZNÍ OCHRANA # MP 04462151	1
7	NOŽNÍ SPÍNAČ MP monoplane 14402012	1
<u>MONITORY - Artis zee monoplane</u>		
8	DCS4 DVI 2xBWD-19D(Live+Ref+2xPrep) 14417088 Závěsný systém pro 4 monitory s plochou obrazovkou se dvěma 19" speciálními diagnostickými monitory s plochou obrazovkou a s modrou barvou pozadí. Připraveno pro další 2 monitory.	1
9	Barevný displej s plochou obrazovkou 19" do vyšetřovny 14427291 Barevný LCD monitor s plochou obrazovkou, vysokou svítivostí a rozšířeným zobrazovaným polem.	2
10	ACE KABELOVÝ SET 14417060	1
11	MONITOR DVI 1xBWD-19 (Live) do ovladovny 14407170 Speciální diagnostický 19" TFT monitor s vysokým kontrastem pro zobrazování živých obrazů s modrou barvou pozadí do ovladovny. Stolní provedení s černým rámečkem.	1
12	KVANTITATIVNÍ VASKULÁRNÍ ANALÝZY 04435850 Vaskulární analýza s určením stupně stenózy, měřením vzdáleností a kalibrací.	1
13	FLUORO LOOP 14432947 Ukládání a zobrazování dynamických skioskopických sekvencí (funkce Fluoro Loop).	1
DALŠÍ OVLÁDÁNÍ z OVLADOVNY Artis zee		
14	INTERFACE PRO OVLÁDÁNÍ Z OVLADOVNY 14407252 Interface pro připojení dalších ovladačů pro ovládání z ovladovny.	1
15	OVLÁDÁNÍ SYSTÉMOVÉHO POČÍTAČE Z OVLADOVNY 14427160 Ovládání obrazového systému pomocí dotykového display (touchscreen) a multifunkčního joysticku s nastavením orgánových programů a ovládání obrazového systému včetně postprocesingových funkcí, kvantifikace	1

Položka č.	Popis	Ks
	v ovladovně.	
16	PŘÍDAVNÝ NOŽNÍ SPÍNAČ 04433764	1
	DICOM INTERFACE	
17	DICOM INTERFACE 04435892 Síťové rozhraní (1000 BaseT) s následujícími integrovanými službami DICOM: - DICOM Send (Posílání po síti DICOM): Odesílání obrazů po síti DICOM. - DICOM Storage Commitment (StC) : Zpětná vazba z archivu obrazů. - DICOM Query / Retrieve (Vyhledávání/načítání): Stahování archivovaných obrazů z digitálního archivu nebo z pracovní stanice. - DICOM Structured Report (Strukturovaná zpráva ve formátu DICOM)	1
18	DICOM RIS-Modality Worklist 04435926 Import dat pacienta/z vyšetření z externího systému RIS/HIS pro správu pacientů pomocí funkce DICOM MWL (Modality Worklist).	1
19	DICOM MPPS 04491960 Zpětná vazba o stavu vyšetření prostřednictvím funkce DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step (Krok procedury prováděný modalitou)) do externího systému RIS/HIS pro správu pacientů. Do systému RIS mohou být přenášena data, jako je povrchová dávka záření.	1
20	KLÁVESNICE SYNGO - anglická 14427095 Klávesnice pro snadnou obsluhu se speciálními syngo tlačítky.	1
	INJEKTOR	
21	MEDRAD MARK 7 Arterion Pedestal CZMEDMARK7PED Plně automatický, mikroprocesorem řízený injektor kontrastního média s kontrolou průtoku a času určený pro všechna angiografická vyšetření se software spřaženým se SW systému, umístěný na vozíku.	
	EKG MONITOR	
22	EKG monitor - VitaLogik 4500 CZ EKG VitaLogik transportní patientsky monitor je zařízením, které svým jedinečným designem a vybavením splňuje nejnáročnější potřeby v oblasti monitorování životních funkcí pacienta. Přehledné uživatelské rozhraní umožňuje snadné a efektivní monitorování, sběr dat a přístup k hodnotným klinickým informacím.	

Položka č.	Popis	Ks
ROZVADĚČ A ZÁLOŽNÍ ZDROJ		
23	ROZVADĚČ NV2 - 100/380/50 FJ CZ NV2 Speciální rozvaděč pro angiografická RTG pracoviště s proudovým chráničem včetně zapínacích a nouzových tlačítek.	1
24	UPS pro nářadí, stůl, obrazový systém CZ UPS40 Náhradní zdroj pro ovládání obrazového systému, uložení získaných dat, včetně provozu monitorů a zabezpečení pohybů vyšetřovacího stolu a C ramena po dobu min. 5 minut.	1
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ		
25	DOROZUMÍVACÍ ZAŘÍZENÍ CZ 9901330 Obousměrné dorozumívací zařízení mezi ovladnou a vyšetřovnou.	1
26	OCHRANA PROTI ZÁŘENÍ PRO DOLNÍ ČÁST TĚLA CZ 9909318 Ochrana proti záření – část uchycená přímo na vyšetřovací stůl složená ze dvou částí (horní a spodní).	1
27	OCHRANA PROTI ZÁŘENÍ PRO HORNÍ ČÁST TĚLA CZ 9901912 Pro ochranu horní části těla proti rozptýlenému záření v oblasti, kde se pohybuje vyšetřující pracovník, např. v průběhu intervenčních procedur.	1
28	VYŠETŘOVACÍ SVĚTLO NA STROPNÍM ZAVĚSU CZ 9901922 Na stropním stativu namontovaná lampa pro vyšetřujícího, pružně nastavitelná směrem k uživateli, pro diagnostiku a malé chirurgické zákroky.	1
29	OPĚRKA NOHOU 01153076 Polohovatelná lavička pro nástup pacienta ve svislé poloze.	1
30	DRŽÁK PRO INFUZE 04453739 Držák infuzních lahví z nerezové oceli, s držadlem a 4 upevňovacími kroužky.	1
31	DRŽÁK RUKY PACIENTA 14409421 Opěrka ruky pacienta.	1
32	KOMPRESNÍ PÁS 14417454 Kompresní pás ze záření průhledného plastového pásu.	1
33	RAMENNÍ POPRUHY 04435710 Pro záření průhledné, vyztužené plastové popruhy pro vyšetřování pacientů v Trendelenburgově poloze -20° a více.	1

Položka č.	Popis	Ks
34	Předinstalační materiál – Artis zee MP 04443482	1
35	ZÁKAZNICKÁ DOKUMENTACE V ČESKÉM JAZYCE 14400095	1

CELKOVÁ NABÍDKA PŘÍSTROJE Artis zee multi-purpose
(pozice č. 1 – 35)