UV955/2016 Energeticky úsporná renovace pavilonu G1 Fakultní Thomayerovy nemocnice

Příloha č 1b): Technická specifikace

078-ZT-2023	**EKG s vyhodnocením vč. transportního vozíku a SW – 3ks**	

1. ***Technické požadavky:***
   - Všechny tyto technické parametry jsou absolutní kritéria, **jejichž nedodržení je důvodem k vyloučení nabídky**. U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů je povolena tolerance +/- 10 %, která nebude důvodem k vyloučení. Pokud je u parametru uveden již číselný údaj „max.“/“maximálně“ nebo „min.“/“minimálně“, nelze uplatnit výše uvedenou toleranci pod nebo nad již uvedenou hodnotu.
   - účastník doplní níže uvedené technické specifikace a tyto vloží do nabídky spolu s požadovanými doklady (prohlášení o shodě, návod v češtině).

2. ***Medicínský účel***: Základním diagnostickým vyšetřením u pacientů je z pohledu pneumologie, 12-ti svodový záznam EKG křivek. Požaduje se přístroj EKG s monitorem pro natáčení 12-ti svodového EKG záznamu pacientům s možností odesílání záznamu do informačního systému (NIS-FONS) a komunikaci ve formátu DICOM. Dlouhou bateriovou výdrží a možnost vypnout automatické vyhodnocování křivek samotným uživatelem.

3. ***Kompatibilita:*** není požadována

4. ***Specifikace: Cardiovit AT-102 G2, výrobce Schiller***

.....

5. *Nesplnění kteréhokoliv technického parametru v tabulce níže povede k vyřazení nabídky účastníka z dalšího hodnocení.*

Specifikace – Minimální zadavatelem požadované technické parametry	**Splnění požadavku Ano/Ne**	**Odkaz na dokument a na číslo stránky nabídky, kde lze splnění technických požadavků dohledat**
1. 12-ti kanálové klidové EKG pro záznam klidového i zátěžového EKG a tiskem všech 12-ti svodů na termocitlivý papír formátu A4, s tabulkou měření a interpretací klidového EKG dle věku a pohlaví, délka záznamu 10 sec	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
2. EN 60601-1-1 v platném znění	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ, Návod str. 111
3. EN 60601-2-25 v platném znění	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ, Návod str. 111
4. Automatické vyhodnocení křivky EKG	Ano	Návod str. 6, 21, 37, 39, 43, 57
5. PŘÍSTROJ S MOŽNOSTÍ VYPNUTÍ AUTOMATICKÉHO VYHODNOCENÍ KŘIVKY EKG samotným uživatelem	Ano	Návod str. 6, 21, 37, 39, 43, 57
6. Kontinuální monitoring se záznamem události (arytmií)	Ano	Návod str. 21
7. Napájení z el. sítě 230V/50 Hz a zároveň akumulátorový provoz bez nutnosti připojení k el. síti	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
8. Režimy snímání: • automatický • manuální	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
9. Proměření (intervaly, osy) a interpretace EKG křivky včetně detekce arytmií	Ano	Návod str. 43, 104
10. Detekce nejmodernějších kardiostimulátorů	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
11. Ochrana proti defibrilaci	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
12. Frekvenční rozsah měření vstupního EKG signálu: 0–250 Hz	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
13. Záznam a ukládání klidového rytmu alespoň 10 minut	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
14. Vzorkovací frekvence EKG signálu 32 000 Hz	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
15. Konektivita LAN, WLAN, 2xUSB, síťový konektor, RS-232 (ergometr, spirometrie), možnosti připojení modulu klidové spirometrie a/nebo ergometru	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ, Návod str. 109, 13, 61
16. LAN, Wi-Fi a USB pro přenos klidového EKG z přístroje do PC nebo na tiskárnu	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ

17. Obousměrná komunikace s IS pomocí protokolu GDT, PDQ, worklist	Ano	Návod str. 97, 98, 67 (worklist = seznam úkolů)
18. Dynamický měřící rozsah min. +/- 10 mV, stejnosměrný offset +/- 300 mV	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
19. Filtr rušení el. sítě 50/60 Hz	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
20. Vzorkovací frekvence minimálně 8000 Hz pro každý kanál	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
21. Barevný displej, úhlopříčka min. 8“ a více se zobrazením všech 12 svodů, minimální rozlišení 1024x768 pixelů	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
22. Zobrazení křivek na displeji minimálně ve formátu: 3x4, 6x2, 12x1 křivek současně	Ano	Návod str. 76 (případně přímo praktická ukázka v EKG)
23. Zobrazení minimálně následujících údajů a informací na displeji: • jméno a ID pacienta • 12 EKG křivek včetně jejich názvů • srdeční frekvence • aktuální čas • aktuální stav baterie • varovné zprávy	Ano	Návod str. 23, 41, 43
24. Alfanumerická klávesnice, voděodolné a prachuvzdorné provedení	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
25. Maximální srdeční frekvence min. 300 tepů/min.	Ano	Návod str. 45
26. Indikace kvality kontaktu každé elektrody s pacientem min. ve 3 úrovních, zobrazení správného naložení elektrod na anatomickém modelu s kontrolou odpadnutí elektrod	Ano	Návod str. 36, 72
27. Vnitřní paměť pro uložení minimálně 350 plnohodnotných záznamů	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
28. Ukládání dat na SD kartu nebo USB paměť	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
29. Provoz na baterii min. 8 hodin	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
30. Integrovaná termotiskárna s následujícími parametry: • Tisk na termopapír, skládaný, formát A4 (šíře 210mm)	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
31. Minimální rozlišení tiskárny při rychlosti 25 mm/s: • časová osa 20 bodů/mm • osa amplitudy 8 bodů/mm	Ano	Návod str.102
32. Minimální rychlost posuvu 5/12,5/25/50 mm/s	Ano	Návod str. 109
33. Nastavení automatického tisk klidového EKG na laserovou tiskárnu i termocitlivý papír	Ano	Návod str. 40, 58
34. Minimální citlivost: 5/10/20 mm/mV	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
35. Lokalizace do českého jazyka (menu, komunikace, ovládání, …)	Ano	Návod str.82
36. Interface: Ethernet, USB	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
37. EKG vozík - umístění na vozík s pevným uchycením přístroje, součásti vozíku: • Rameno pro uchycení, odlehčení a bezpečné uložení pacientských svodů, nastavitelné ve třech směrech (výškově, do stran a směrem k pacientovi) • Brzděná kolečka • Košík, přihrádka nebo vanička na příslušenství	Ano	Cenová nabídka
38. Příslušenství ke každému přístroji: • 1ks pacientské 10-ti žilové svody, barevné značení dle IEC pro balonkové elektrody • Končetinové elektrody (sada), barevné značení dle IEC • Hrudní balónkové elektrody (sada) • 1ks EKG gel • 1ks balení EKG papír	Ano	Cenová nabídka
39. Rozšiřitelnost o čtečku čárových kódů pro zadávání pacientských dat (z NIS) ve formátech kódů 1D i 2D nebo již jako součást	Ano	Cenová nabídka
40. Komunikace a export dat pořízených EKG záznamů: • Součástí dodávky musí být export základních dat pacienta (rodné číslo, jméno, příjmení, pohlaví) a export EKG křivky v datové podobě (tj. křivka jako soubor dat umožňující manuální dodatečné rozměření a zpracování, nikoliv její obrázek jako je - pdf, tif, jpg, …) ve formátu kompatibilním	Ano	Cenová nabídka

s formátem DICOM • Komunikace EKG (export dat) s nemocničním informačním systémem pro archivaci pořízených záznamů standardizovaným způsobem, např. protokolem HL7		
41. Součástí dodávky musí být dodání všech HW a SW prvků (s výjimkou běžných prvků nemocniční sítě), potřebných pro zajištění exportu EKG záznamu pacienta	Ano	Cenová nabídka
42. Součástí dodávky musí být řešení, které zajistí převod pořízeného záznamu do souboru typu PDF tak, aby šel odeslat z jakéhokoliv počítače nemocničního informačního systému jako příloha e-mailu	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
43. Konektivita přes LAN i WIFI	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
44. WIFI modul součástí	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ
45. WLAN modul součástí	Ano	Tech. list AT-102 G2-CZ