|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace dodávky**  | **Požadovaná hodnota** | **Nabízená hodnota\*****Splněno ANO/NE** |
| **Ergometrie a Holterův systém** | **1 ks**  |  |
| V rámci veřejné zakázky bude soutěžen 1ks ergometrie včetně 5ks holterovských záznamníků srdeční aktivity pro oddělení ambulance Kardiocentra v KV, KKN a.s.**Zadavatel nepřipouští žádné odchylky mimo rámec číselných hodnot parametrů uvedených níže.** |  |
| ***Obchodní název a typové označení přístroje*** |  |
| ***Výrobce přístroje*** |  |
| **Základní požadavky na přístroj** |  |
| Variabilní systém EKG s možností vyšetření klidového i zátěžového EKG, vektorového EKG a HRV techniky. Složený z analytického hardware a software, EKG zesilovače, ergometru a vakuových elektrod | ano |  |
| * Celý systém ergometrie musí být umístěn na pojízdné konstrukci s parametry **\***:
* 2 výklopná ramena, na kterých budou 2 zobrazovací monitory min. 22“ úhlopříčky **\***
* 2 police (1 tiskárna a 1 pracovní plocha na klávesnici a myš)
* Držák na PC a UPS
* 4 kolečka z toho min. 2 s aretací

**\**Zadavatel požaduje 2ks obrazovek s uhlopříčkou 22“ z důvodu nutnosti otevřeného SW systém na jednom PC ergometrie pro aplikaci softwarů z nemocničního informačního systému (NIS) včetně softwarů pro vyhodnocování holterovských záznamníků. Tento systém je nutný pro plynulý klinický provoz kardiologické ambulance v Kardiocentru KKN a.s.*** | ano |  |
| Pořízení minimálně 12ti svodového počítačového EKG snímaného simultánně, včetně funkce klidového i zátěžového EKG (hardware - PC i software) | ano |  |
| Filtrační mechanismy pro:* Drift křivek,
* EMG artefakty,
* AC rušení ze sítě,
* Nízko-pásmová propust
 | ano |  |
| Vyšetření klidového EKG:* Detailní rozměření intervalů křivky P, PR, QRS s popisem amplitud a časů v jednotlivých svodech pro detailní analýzu záznamu
* Možnost exportu reportu do formátu alespoň PDF
* Možnost nastavení vzorkování klidového EKG minimálně na 30 minut (také nazýváno jako dlouhý záznam)
* Možnost uživatelské modifikace formy výstupního reportu z důvodu přizpůsobení individuální potřebě použití uživatele
 | ano |  |
| Vyšetření vektorového EKG:* Detailní rozměření úhlu a amplitudy v jednotlivých rovinách: frontální, horizontální, sagitální
* Možnost exportu reportu do formátu alespoň PDF
 | ano |  |
| Vyšetření variace srdečního rytmu:* Možnost exportu reportu do formátu alespoň PDF
 | ano |  |
| Vyšetření zátěžového EKG s Ergometrem:* Uživatelské nastavení minimálně 10ti vyšetřovacích protokolů
* Manuální i automaticky volitelné (na základě vyšetřovacího protokolu) spuštění měření NIBP na integrovaném modulu ergometru a jeho přenesení do analytického software zátěžového EKG
* Manuální (nebo automatické dle protokolu) nastavení zátěže na ergometru
* Automatické nebo manuální vkládání hodnot krevního tlaku při kontrolním měření tonometrem auskultační metodou
* Možnost zmrazení křivek v průběhu vyšetření a jejich tisk v případě zachycení arytmie
* Prohlížení 12ti svodových křivek záznamu na celé obrazovce, nebo vybraného rytmického svodu pro rychlé zhodnocení kvality záznamu.
* Vyvolání historie a předcházejících záznamů pacienta pro porovnání nynějšího záznamu s jinými záznamy daného pacienta a vyhodnocení vývoje pacientova stavu
* Export reportu alespoň do formátu PDF
 | ano |  |
| **Ergometr** | **1 ks** |  |
| Ergometr musí být kompatibilní se systémem ergometrie a systém musí přenášet a ovládat svém rozhraní krevní tlak z ergometru, zátěž a otáčky | ano |  |
| S nízkou nástupovou hranou max. 15 cm od země (z důvodu imobilních pacientů) | ano |  |
| Rozsah stanovení zátěže ergometru nezávisle na otáčkách min. v rozsahu 6-999 Watt | ano |  |
| Integrovaný modul pro měření NIBP oscilometrickou metodou kombinovanou s auskultační metodou | ano |  |
| Nastavení výšky sedla, musí být realizováno motoricky a při stavění výšky musí systém umožňovat, aby pacient na sedle mohl sedět (z důvodu imobilních pacientů) s nosností 200kg | ano |  |
| Rozsah rychlostí 30 – 130 ot/min | ano |  |
| Ergometr musí pacientovi zobrazovat otáčky – rychlost (aby pacient mohl regulovat otáčky) | ano |  |
| Součástí ergometru bude 1 ks manžeta pro dospělé a 1ks pro dospělé větší pacienty | ano |  |
| Český návod, prohlášení o shodě | ano |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vakuové elektrody** | **1 ks** |  |
| Malá jednotka vytvářející požadované vakuum a velké rameno s elektrodami | ano |  |
| Rozsah vakua min. v rozsahu 60-200 mbar | ano |  |
| Možnost volby podtlaku min. ve 4 úrovních vakua | ano |  |
| Integrovaná ochrana proti defibrilaci | ano |  |
| 6 elektrod hrudních délky 1m, 4 elektrody končetinové délky 1,3m | ano |  |
| Pojízdná robustní konstrukce | ano |  |
| **EKG holterovský systém** | **1 ks** |  |
| Analytický holterovský systém (včetně databáze) \*\* musí umožňovat práci na principu klient-server, kdy klientské stanice pracují se sdílenou databází, tak aby bylo možno na jedné stanici např. stahovat pacientská data ze záznamníků a na 2. a 3. stanici nezávisle na tom již stažené holterovské záznamy vyhodnocovat.Klientské stanice se při vzájemné práci nesmí ovlivňovat a nesmí ovlivňovat ani server tak, aby bylo možné systém naplno využívat***\*\*Server analytického software EKG holterů požaduje zadavatel součástí ergometrického kardio programu, instalovaného na společném PC s ergometrií*** | ano |  |
| Rozdělení zaznamenaného EKG do jednotlivých stahů a dle příslušnosti tyto stahy do tříd (Templates) | ano |  |
| Vyhodnocení a možnost editace událostí (events), arytmie, max. / min. tepová frekvence, pauzy atd. | ano |  |
| Trendy – Tepové frekvence, ST segmentu ve zvoleném kanálu nebo kanálech, ventrikulárních arytmií, supraventrikulárních arytmií | ano |  |
| Nástroje pro vyhodnocení ST segmentu a zhodnocení ischemie myokardu | ano |  |
| Nástroje analýzy QT – Histogram a hodnocení v hodinových intervalech minimálně | ano |  |
| Nástroje analýzy stimulovaných stahů | ano |  |
| Nástroje analýzy fibrilace a flutteru síní | ano |  |
| **Holterovský záznamník** | **5 ks** |  |
| Holterovský záznamník - 7mi denní záznam (s možností volby 1 nebo 2 denního záznamu) 3kanálový, 7 a nebo 5 svodový kabel s IEC značením elektrod | ano |  |
| Ochranné pouzdro pro přenášení včetně možnosti uchycení na krk nebo za pas pacienta | 5ks |  |
| Váha záznamníku max. 65g bez baterie (pro zajištění minimálního komfortu pacienta, jelikož pacient bude nosit u sebe až 7 dnů) | ano |  |
| Uživatelsky vyměnitelný EKG kabel | ano |  |
| Displej pro náhled křivek EKG a indikace stavu baterie | ano |  |
| Tlačítko pro záznam události v záznamu, kterým pacient vymezí v záznamu úsek, kdy pociťoval abnormální stavy | ano |  |
| Možnost přenosu dat do PC přes propojovací kabel nebo záznamové médium holteru (pro případ poškození kabelu pro přenos dat) | ano |  |
| Vodotěsnost – pro zajištění trvanlivosti zařízení, jelikož je pacienty přenášeno v nespecifickém prostředí | ano |  |
| Provoz na 1 baterii AAA, nebo dobíjecí baterii typu LiFe nebo Ni-MH | ano |  |
| Český návod, prohlášení o shodě | ano |  |
| **Veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu** | **ano** |  |

*\*Uchazeč uvede údaje prokazující splnění požadovaných technických parametrů (u číselně vyjádřitelných hodnot uvede přímo nabízenou hodnotu parametru), případně uvede odkaz na přílohu nabídky, kde jsou tyto údaje uvedeny.*

V ……………. dne ………….. Za uchazeče: ………………………..