

Specifikace zboží

Název zboží	Sestava pro kontinuální snímání, záznam a analýzu krevního tlaku a EKG
Kód položky	5-01
Místo plnění	Lékařská fakulta v Plzni, Biomedicínské centrum, alej Svobody 76, Plzeň, místnost 02.1.15 a Fakultní nemocnice Plzeň, I. interní klinika, alej Svobody 923/80 Plzeň
Popis zboží	

Předmětem zakázky je dodávka sestavy pro kontinuální snímání, záznam a analýzu krevního tlaku a EKG.

Sestava k invazivnímu měření krevního tlaku a snímání elektrokardiogramu s kontinuální akvizicí, A/D převodem dat, ukládáním a analýzou v rámci experimentální jednotky intenzivní péče (experimenty na zvířecím modelu) a v klinickém uspořádání.

Systémové řešení zahrnující sadu snímačů, transducerů, zesilovačů, A/D převodníku a software pro akvizici, ukládání a analýzu hemodynamických dat. Umožňuje vysokorychlostní akvizici signálů s vysokým rozlišením a spolehlivou synchronizací více kanálů, signálovými filtry a minimalizací šumu. Software umožňující offline analýzu hemodynamických dat. Musí splňovat standardy pro nasazení v experimentálním výzkumu (zvířecí modely) i pro klinické využití.

Technická specifikace:

- Modulární architektura s možnou rozšiřitelností.
- Splnění bezpečnostního standardu IEC 60601-1.
- A/D převodník:
 - min. 4 vstupní kanály
 - nastavitelná samplovací frekvence akvizice (min. rozmezí 1 Hz -100 kHz)
 - šířka pásma vstupního zesilovače DC – 50kHz
 - Antialiasingový filtr
 - min. 16-bit datové rozlišení
 - USB připojení A/D převodníku k počítači (USB 2.0 a vyšší)
 - možnost napájení ze sítě i z USB portu

- Kompletní výbava (snímače, zesilovače, převodníky, rozhraní, kabely) **pro snímání biopotenciálů (elektrokardiogram)** v experimentálním (velká zvířata) i klinickém uspořádání (péče o pacienty)
 - min. 3 svody
 - Zesilovač s min. 3 izolovanými diferenčními vstupy
 - Nízká úroveň šumu (pro pásmo 1 Hz to 10 kHz: <1.5 μ Vrms)
 - Vysoká vstupní impedance (>1 G Ω)

- Možnost low-pass a high-pass filtrování
- Kompletní výbava (snímače, zesilovače, převodníky, rozhraní, kabely) **pro invazivní snímání krevního tlaku** v experimentálním (velká zvířata) i klinickém uspořádání
 - min. rozsah -20 – +250 mmHg,
 - jednorázové tlakové transducery s možností sterilizace, přetlakovou ochranou (min. rozsah -200-3000 mmHg) a min. operační životností >300 hod.
- Windows-kompatibilní software pro akvizici, uložení a offline analýzu dat
 - Možnost automatické analýzy krevního tlaku (stanovení středního arteriálního tlaku, peaků, dP/dt_{max}), elektrokardiogramu (automatická detekce kmitů a vln, stanovení intervalů a amplitud), variability srdeční frekvence (stanovení parametrů časové i frekvenční domény).
 - Vícekanálová (min. 4 kanály) akvizice, možnost kustomizace analýzy prostřednictvím maker, min. 3leté období aktualizací.
 - Zařízení musí podporovat autentizaci 802.1X.

Provedení zaškolení	Minimální doba zaškolení 2 hodiny.
Dodání technické nebo jiné dokumentace, certifikáty aj.	Součástí dodávky bude rovněž kompletní dokumentace umožňující provozovat daný přístroj na území ČR v souladu s předpisy ČR a EU v režimu péče o pacienty i výzkumu na experimentálních zvířatech; součástí bude návod k obsluze v české nebo anglické verzi v tištěné nebo elektronické formě.
Další požadovaná plnění	BTK po celou dobu záruky v ceně přístroje. Záruční doba 24 měsíců.
Další informace	Doba dodání do 4 měsíců od účinnosti kupní smlouvy.