

EU - Europski fond za regionalni razvoj
 „Uređenje i opremanje DB i JDK u KBC-u Zagreb“
 KK.08.1.2.03.0012

Klinički bolnički centar Zagreb
 Klinika za pedijatriju
 Kišpatićeva 12

I- UREĐAJI ZA PRAĆENJE FUNKCIJE SRCA I DISANJA

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA GRUPU PREDMETA NABAVE II - EKG uređaj -12 kanalni,digitaliziran, napredni

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehničkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataložki broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
	GRUPA PREDMETA NABAVE II								
	DKR EKG-12 kanalni, digitaliziran, napredni	kom	1						
	OBAVEZNE MINIMALNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE								
1	EKG UREĐAJ								
	Integrirana glavna jedinica, zaslon i pisač								
2	Minimalne specifikacije LCD zaslona:								
	- osjetljiv na dodir								
	- mogućnost podešavanja nagiba								
	- prikaz u boji								
	- minimalno VGA rezolucija								
3	Minimalne specifikacije pisača:								
	- ispis na toplinski reaktivnom papiru formata A4								
	- mogućnost ispisa brzina EKG od 12,5/25/50 mm/s te raspona osjetljivosti 5/10/20 mm/mV								
	- rezolucija u naponskoj osovini od 8 točaka/mm, te u vremenskoj osovini pri brzini snimanja 25mm/s od 40 točaka/mm								
	- ugrađena signalizacija za nestanak papira								
4	Snimanje EKG zapisa:								
	- automatski način								
	- ručni način kontinuiranog snimanja								
	- pohrana i mogućnost ponovnog pregleda cjelovitog EKG zapisa unatrag minimalno 4 minute uz mogućnost ispisa zapisa u trajanju od 10 sekundi.								
	- detekcija otpuštenih elektroda, krivo postavljene elektrode, prevelikog otpora elektroda i prenapona								
	- frekvencija uzorkovanja min. 8000 uzoraka/s po svakoj ulaznoj liniji								
	- propusnost signala 0.050 - 150 Hz								
	- rezolucija signala 5µV/LSB pri 1000 Hz ili jednako vrijedna								
	- dinamički raspon 300 mV								
	- šum manji od 20 µV u rasponu od 0.05 do 300 Hz ili jednako vrijedan								
	- Pročišćivači:								
	AC 50Hz								
	visokopropusni: 0.05, 0.15 i 0.5Hz								
	niskopropusni: 40, 100 i 150Hz								
	pročišćivač bazne linije i artefakata mišićnog tremora								

5	Analiza EKG zapisa:								
	- mjerenje srčane frekvencije metodom srednje vrijednosti uz osvježavanje svake sekunde								
	- otkrivanje signala elektrostimulatora sa korekcijom interpretacije minimalnom razlučivosti od 10 milisekundi između dva šiljka								
	- napredna analiza i interpretacija EKGa uz mogućnost određivanja prikaza interpretacije na tri razine								
	- izračun QTc intervala po Bazettu, Fredericiji, Framinghamu i Hodgesu								
	analiza ritma, prosječne, najviše i najniže frekvencije pretkljetki i kljetki, analiza QRS rotacije, prosječnog RR, PR, QRS, QT intervala, napredna analiza ST segmenta, analiza lokalizacije ishemije, analiza supraventrikulskih i ventrikulskih aritmija, analiza Δ-vala, morfološka analiza sa procjenom dilatacije pretkljetki i hipertrofije kljetki.								
6	EKG prikaz na zaslonu:								
	- prikaz imena, prezimena, datuma rođenja i identifikacijskog broja bolesnika								
	- kontinuirani prikaz srčane frekvencije								
	- broj odvoda prikazanih na zaslonu: 3, 6, 12 i 2x6								
	- brzina prikaza na zaslonu 12,5/25/50 mm/s								
	- prikaz svih 12 kanala EKGa prije potvrde za ispis								
	- kontinuirani prikaz kvalitete EKG signala što uključuje kvalitetu signala odvoda sa detekcijom izgubljenog signala te ispravne orijentacije odvoda								
	- prikaz kompletnog EKG izvještaja na ekranu prije ispisa na pisaču								
	Promjena formata EKG izvještaja na ekranu uređaja prije i poslije ispisa								
7	Ispis EKG zapisa:								
	- formati ispisa: 12x1 odvod, 6x2 odvoda, 3x4 odvoda sa ritam odvodom								
	- opcija sa ili bez prikaza interpretacije EKGa								
	prošireni izvještaj koji uključuje navedeno: prikaz prosječnog PR intervala (uz raspon), prosječnog trajanja QRSa, prosječne, najviše i najniže frekvencije pretkljetki i kljetki, analizu QRS rotacije, naprednu analizu ST segmenta uz mogućnost prikaza u dvodimenzijском frontalnom i transverzalnom polju otklona u mV istovremeno u svim odvodima u odnosu na nultu točku, prosječnog QT i QTc (minimalno prikaz izračunapo dvije formule).								
8	Pohrana podataka:								
	unos podataka o radilištu, liječniku i minimalno 10 raznih podataka o bolesniku (ime, prezime, datum rođenja, visina, težina, krvni tlak, radna dijagnoza, identifikacijski broj, broj protokola, broj prijema)								
	Pohrana na unutrašnju memoriju minimalno 200 snimaka Pohrana na vanjsku memoriju								
	Povezivost s bolničkim informatičkim sustavom, sustavom za centralnu obradu i arhiviranje EKG zapisa, te vanjskim sustavom za arhiviranje zapisa uz isporuku EKG zapisa u xml, pdf ili dicom obliku								

9	Povezivost:								
	Spajanje na LAN mrežu (IEEE 802.3)								
	- WiFi bežična veza (802.11(b/g), 802.11(i), WPA, WPA2)								
10	Mobilnost uređaja:								
	Ugrađena baterija kao nezavisni izvor napajanja								
	Kapacitet baterije za minimalno 30 minuta kontinuiranog ritam snimanja								
	Napajanje 220V, 50 Hz								
	Isporuka uređaja sa pokretnim kolicima i priborom								
	UKUPNO ZA GRUPU PREDMETA NABAVE II (brojkama)								