

Załącznik nr 9

Zestaw artroskopowy – parametry techniczne

Monitor medyczny 26" Full HD LED – 1szt.			
Lp.	PARAMETRY	WARTOŚĆ WYMAGANA	PARAMETR OFEROWANY
1	Monitor medyczny FULL HD LED wielkość 26" O maksymalnej rozdzielczości 1920x1080 @ 60Hz Filtr frontowy szyba z podwójną powłoką antyrefleksyjnej	TAK	
2	Technologia Podświetlenie LED z funkcją automatycznej regulacji bez artefaktów obrazu	TAK	
3	Kompatybilny z uniwersalnym interfejsem montażowym VESA	TAK	
4	Obsługuje szerszą gamę cyfrowych i analogowych wejść / wyjść, w tym podwójnego DVI, dwa 3G SDI i SOG.	TAK	
5	Skalibrowany do klinicznego spektrum kolorów (BT709 Industry Standard)	TAK	
6	Kontrast 1400:1	TAK	
7	Funkcje zoom, zamrożenie, obraz w obrazie (PIP), obraz po obrazie (PBP)	TAK	
8	Sygnał wejściowy Video: 2xDVI-D, 2xSDI (SD/HD/3G), 2xSOG, 1xVGA, 1xC-Video, 1xS-Video, 1xComponent (RGSB, YPbPr)	TAK	
9	Sygnał wyjściowy Video: 2xDVI-D, 2xSDI (SD/HD/3G), 2xSOG, 1xC-Video, 1xS-Video, 1xComponent (RGSB, YPbPr)	TAK	
10	Czas reakcji 18 msec	TAK	
Głowica kamery Full HD 1 szt.			
1	Kamera Full HD, autoklawowalna, w pełni	TAK	

	kompatybilna z monitorem wyposażona w 2 przyciski (możliwość zaprogramowania min. 4 funkcji) długość kabla 3m, waga: (205 g) – bez kabla		
2	Głowica kamery zbudowana w sposób zapewniający bezpieczeństwo mechanizmu optycznego podczas upadku – (możliwość uzyskania gwarancji na urazy mechaniczne – upadek) a także pozwalający na szybkie wystudzenie po sterylizacji	TAK	
3	Możliwość integracji kamery ze źródłem światła	TAK	
Sterownik kamery (konsola) 1 szt.			
1	Matryca detekcji obrazu 3 matryce CMOS 1/3"	TAK	
2	Rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli	TAK	
3	Wyjścia wideo: DVI-D (x2): 1080p; 50 Hz lub 60 Hz, współczynnik kształtu 16:9; 1 złącze DVI-D HD-SDI (x2): 1080p; 50 Hz lub 60 Hz, współczynnik kształtu 16:9; SMPTE 292M S-video (x1): Luminancja (Y) 1,0 Vp-p @ 75 Ω (0,7 Vp-p wizja, 0,3 Vp-p synchr.) Impuls © 0,3 Vp-p @ 75Ω, PAL lub NTSC z obciążeniem bocznym Sygnał całkowity (x1) 1,0 Vp-p @ 75Ω, PAL lub NTSC z obciążeniem bocznym	TAK	
4	Zdalne wyjścia (x2): gniazda 3,5 mm typu mono	TAK	
5	Równowaga bieli: Kalibracja automatyczna, uruchamiana przyciskiem konsoli lub głowicy	TAK	
6	Powiększenie cyfrowe: Do 2:1, regulowana przyciskiem na głowicy	TAK	
Kompletna optyka HD z płaszczem wodnym szybkoprzepływowym i trokarem w komplecie + pudełko do sterylizacji- 2 szt.			
1	Optyka artroskopowa HD 30 stopni, średnica 4 mm o spłaszczonych soczewkach i długości roboczej 170 mm w komplecie z płaszczem wodnym, dwukranikowym o średnicy zewnętrznej 5,5 mm z mechanizmem zatraskowym z wydłużoną i zaokrągloną	TAK	

	częścią dystalną w celu zabezpieczenia soczewki optyki. Optyka w pełni autoklawowalną w komplecie z konikalnym obturatorem z pudełkiem do sterylizacji optyk w autoklawie		
Światłowód ze złączkami do optyki i źródła światła- 2 szt.			
1	Światłowód o średnicy 5mm i długości min. 3m	TAK	
Źródło światła LED Full HD- 1 szt.			
1	Moc żarówki LED 90W	TAK	
2	Żywotność min 20.000 godzin pracy	TAK	
3	Wyświetlacz LCD prezentujący poziom natężenia światła	TAK	
4	Natężenie światła regulowane z panelu urządzenia	TAK	
5	Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą przycisków na głowicy kamery.	TAK	
6	Możliwość pracy w systemie zintegrowanej sali operacyjnej	TAK	
Konsola sterująca do shavera i napędów elektrycznych- 1 szt.			
1	Możliwość przyłączenia „shavera” i dużej rękojeści wiertarskiej jednocześnie oraz piły oscylacyjnej i wiertarki długopisowej	TAK	
2	Automatyczna funkcja dostosowywania – zwiększania mocy przy zwiększającym się oporze podczas pracy rękojeści	TAK	
3	Możliwość pracy oscylacyjnej napędu	TAK	
4	Funkcje wyświetlane na ekranie sterownika i głosowo	TAK	
5	Ekran dotykowy wyświetla informacje o przyłączonych urządzeniach, takie jak opis końcówki, szybkość, tryb pracy, kierunek, informacje o irygacji oraz inne informacje o statusie. Przyciski na ekranie dotykowym pozwalają użytkownikowi na zmianę ustawień końcówki, przełącznika nożnego lub systemu irygacji podłączonych do odpowiedniego portu końcówki lub przełącznika nożnego.	TAK	
Rękojeść shavera- 2 szt.			
1	Shaver autoklawowalny w pełni kompatybilny z konsolą sterującą z możliwością sterowania ręcznego i na konsoli	TAK	
2	Możliwość współpracy z ostrzami wielorazowymi i jednorazowymi, pozwalającymi doginać się pod dowolnym	TAK	

	kątem śródoperacyjnie a także ostrzami pracującymi w cyklu posuwisto - zwrotnym		
3	Możliwość podłączenia końcówki typu „Jacobs” w rękojeści shavera poszerzającej zakres pracy shavera o funkcję mikrowiertarki (do 10 tys. obr/ min)	TAK	
4	Maksymalna moc minimum 100 Wat	TAK	
5	Waga maksymalnie 0,6 kg	TAK	
Pompa artroskopowa jednorolkowa- 1 szt.			
1	Przepływ 0 – 2000 ml/ min Ciśnienie od 0 – 150 mmHg Posiadająca funkcje pracy w barku, biodrze, dłoni i kolanie	TAK	
2	Pompa artroskopowa jednorolkowa ssąco tłocząca	TAK	
3	Współpracująca z drenami jednorazowymi oraz kasetami dziennymi i do pacjenta	TAK	
Wózek artroskopowy z ramieniem do monitora- 1 szt.			
1	Pięć regulowanych półek 14 "	TAK	
2	Ramiona ze stali nierdzewnej	TAK	
3	Tylne drzwi zamykane na klucz	TAK	
4	Wózek jezdny z uchwytami do przemieszczania i blokadą kół	TAK	
5	Listwa zasilająca z min. 6 gniazdami	TAK	
6	Możliwość montażu dodatkowego uchwytu monitora po lewej lub prawej stronie wózka	TAK	
7	Możliwość umieszczenia okablowania w ramie wózka	TAK	
8	Możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń elektrycznych bez konieczności używania dodatkowych przedłużaczy.	TAK	
9	Blokada kół min. 2 kół jezdnych	TAK	
10	Kable zasilające do wózka	TAK	
11	Ramię do monitora	TAK	
System archiwizacji danych z klawiaturą- 1 szt.			
1	Zapis danych na zewnętrznych serwerach oraz pamięci typu flash pen -drive USB, dysk zewnętrzny	TAK	
2	Zapis pojedynczych zdjęć w formatach JPG, bmp	TAK	
3	Zapis sekwencji video w formacie mpeg2, mpeg1,	TAK	
4	Eksportowanie zdjęć z nagranych plików video	TAK	
5	Zapis zdjęć w trakcie nagrywania sekwencji video	TAK	

6	Funkcja kasowania wybranych plików przed zapisaniem ich na płytę	TAK	
7	Wprowadzenie informacji o pacjencie- dane	TAK	
8	W komplecie z klawiaturą do wprowadzania danych	TAK	
Rękojeść wiertarska uniwersalna 2-przyciskowa- 1 szt.			
1	Rękojeść wiertarska akumulatorowa dwu przyciskowa. Regulacja prędkości obrotów wzrasta wraz z siłą nacisku na przycisk załączający. Rękojeść posiada funkcje: wiercenie (prawo, lewo), wkręcanie (lewo, prawo), ruchy oscylacyjne, gwintowanie (3/4 prawo, 1/4 lewo) Końcówki wiertarskie montowane zatraskowo w napędzie, zdejmowane poprzez obrotowy kołnierz Waga maksymalna 0,739 kg Maksymalna prędkość min 1500 obr/min Maksymalny moment obrotowy min 15 Nm Napęd akumulatorowy nie wymagający oliwienia Kaniulacja min. 5,0 min Współpracuje z końcówkami roboczymi o przełożeniach 3:1; 5:1 oraz 1:1	TAK	
Rękojeść dużej piły oscylacyjnej- 1 szt.			
1	Rękojeść oscylacyjna akumulatorowa. Gniazdo kołowo-owalne blokujące ostrze zapewniające wysoką stabilizację ostrza. Możliwość ułożenia ostrza w głowicy pod dowolnym kątem Możliwość ułożenia głowicy co 45 stopni. Baterie podpinane pod rękojeść. Waga maksymalna 0,99 kg Regulacja prędkości obrotów wzrasta wraz z siłą nacisku na przycisk załączający	TAK	
Reamer 5:1- 1 szt.			
	Reamer z przełożeniem 5:1 do wyboru operatora z katalogu	TAK	
Końcówka piłki sagitalnej- 1 szt.			
		TAK	
Podajniki drutów Kirchnera- 2 szt.			
1	Podajnik do drutów o zakresie średnic 0.7-1.6 mm	TAK	
2	Podajnik do drutów o zakresie średnic 1.8-4.0 mm	TAK	
Końcówka Jacobsa- 1 szt.			
1	Końcówka Jacobsa trójszczękowa z kluczykiem 6,35mm	TAK	
Ładowarka do baterii- 1 szt.			

1	Możliwość ładowania 4 baterii jednocześnie. Na ładowarce wskazane są parametry ilości cykli ładowania, temperatura baterii oraz wskaźnik ładowania bądź naładowania baterii.	TAK	
Bateria- 2 szt.			
1	OGNIWO LiFePO4, baterie przystosowane do sterylizacji w autoklawie.	TAK	
2	Napięcie 13,2 V 30 Wh	TAK	
Kosz do sterylizacji napędów- 1 szt.			
1	Kontener do sterylizacji na 3 rękojeści wiertarskie, piły oraz wydzielonymi przegrodami na końcówki robocze.	TAK	
Warunki gwarancji			
1	Okres gwarancji 36 miesięcy	TAK	
2	Sprzęt zastępczy na czas naprawy	TAK	
3	Przeglądy gwarancyjne (2 razy w okresie gwarancji w cenie)	TAK	
4	Serwis na terenie Polski	TAK	
5	Instrukcje w języku Polskim	TAK	
6	Przeszkolenie personelu	TAK	
7	Deklaracje zgodności CE	TAK	