**Załącznik nr 1**

**Przedmiot zamówienia: Wieża laparoskopowa z torem wizyjnym Full HD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **Parametry techniczne** | **Wymagania graniczne** | **Parametry**  **oceniane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Wieża laparoskopowa z torem wizyjnym FullHD | Tak/Nie | Brak oceny |  |
| 2. | Nazwa, typ, model | podać | Brak oceny |  |
| 3. | Producent | podać | Brak oceny |  |
| 4. | Nr katalogowy | podać | Brak oceny |  |
| 5. | Rok produkcji 2016, fabrycznie nowy | Tak | Brak oceny |  |
| **I** | **Głowica kamery endoskopowej 3 CCD HD** | | | |
| 1. | Głowica kamery Endoskopowej 3 CCD | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Zoom optyczny 2 x | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Czułość kamery ≤1,2 lux | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu zdjęcia i wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery, realizacja poprzez krótkie i długie wciśniecie przycisku | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Możliwość sterowania natężeniem źródła światła poprzez przyciski na głowicy kamery | Tak | Brak oceny |  |
| 6. | Głowica kamery wyposażona w 1 przycisk dostępu do menu operacyjnego oraz 2 programowalne przyciski umożliwiające zaprogramowanie po dwie funkcje dla każdego przyciski | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Funkcja zoom'u cyfrowego min. 5 poziomów, regulowana poprzez przyciski na głowicy kamery | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | Waga głowicy max. 270g | Tak | Brak oceny |  |
| **II** | **Endoskopowy, multispecjalistyczny system wizyjny umożliwiający podłączanie urządzeń wizyjnych poprzez dedykowane moduły połączone z jednostką sterującą – 1 komplet** | | | |
| 1. | Funkcja zapisu zdjęć i sekwencji wideo w rozdzielczości Full HD (1920x1080) na nośniku USB | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 2. | Funkcja PIP - 20 profili użytkowników | Tak | Bra0 Brak oceny |  |
| 3. | 4 tryby cyfrowe wzmacniające różnicowanie struktur tkankowych | Tak | Bra0 Brak oceny |  |
| 4. | Wyjścia cyfrowe wideo wysokiej rozdzielczości do podłączenia monitora operacyjnego min.: 2 x DVI-D (Full HD 1920 x 1080p), 1 x 3G-SDI | Tak | Bra0 Brak oceny |  |
| 5. | Minimum 4 gniazda USB do podłączenia np. zewnętrznej klawiatury, pamięci typu Pen Drive lub myszki | Tak, podać | 4 gniazda USB- 10 pkt 3 gniazda USB- 5 pkt 2 gniazda lub mniej- 0 pkt |  |
| 6. | Umożliwiająca jednoczesne podłączenie np. jednej głowicy kamery i po doposażeniu jednego wideoendoskopu giętkiego w celu jednoczesnego wyświetlenia obrazu na ekranie monitora operacyjnego | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 7. | Menu kamery wyświetlane na monitorze operacyjnym w postaci inteligentnych tekstowo - graficznych ikon informujących o aktualnym statusie przypisanej do ikony funkcji | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | Minimum 2 gniazda umożliwiające bezpośrednie połączenie np. ze źródłem światła w celu sterowania jego parametrami poprzez przyciski na głowicy kamery oraz wyświetlanie parametrów pracy źródła światła na ekranie monitora operacyjnego. Funkcjonalność niewymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej | Tak, podać | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 9. | Wyświetlanie siatki na ekranie do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego na ekranie monitora operacyjnego | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 10. | Wyświetlanie wskaźnika na ekranie do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego na ekranie monitora operacyjnego | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Funkcja umożliwiająca jednoczesne wyświetlanie obrazu z kamery endoskopowej i drugiej kamery endoskopowej na ekranie jednego monitora operacyjnego | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Funkcja umożliwiająca jednoczesne wyświetlanie standardowego obrazu z kamery endoskopowej i obrazu z włączonym filtrem obrazowania na ekranie jednego monitora operacyjnego. | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Funkcja obrazowania postaci filtra cyfrowego eliminującego widmo czerwone światła widzialnego w celu lepszego różnicowania struktur tkankowych. | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 14. | Funkcja obrazowania w trybie cyfrowej redukcji różnic w jasności obrazu w celu wyświetlania jednolicie oświetlonego obrazu. | Tak | Brak oceny |  |
| 15. | Funkcja obrazowania w trybie cyfrowego wzmacniania kontrastu kolorów w celu uwydatnienia struktury powierzchniowej tkanki. | Tak | Brak oceny |  |
| 16. | Funkcja zoom'u cyfrowego, min. 5 poziomów. | Tak | Brak oceny |  |
| 17. | Powyższe funkcje obrazowania uruchamiane w dowolnym momencie przez operatora za pomocą programowalnych przycisków w głowicy kamery. | Tak | Brak oceny |  |
| 18. | Funkcja zapamiętania indywidualnych ustawień do minimum 20 profili użytkowników. | Tak | Brak oceny |  |
| 19. | Funkcja wprowadzania opisu pacjenta w celu wyświetlania ich na ekranie monitora operacyjnego. | Tak | Brak oceny |  |
| 20. | Funkcja wyświetlania parametrów pracy insuflatora tj. ciśnieniem oraz przepływu CO2 na ekranie monitora operacyjnego. | Tak | Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt |  |
| 21. | Funkcja regulacji ustawieniami źródła światła poprzez przyciski na głowicy kamery laparoskopowej | Tak | 0 Brak oceny |  |
| **III** | **Monitor medyczny 32"** | | | |
| 1. | Monitor płaski min. 32" Full HD, medyczny, wiszący, 16:9, rozdz. max.1920x1080, PIP – 1 szt | Tak | 0 Brak oceny |  |
| 2. | Wejścia: 2 x DVI-D  2 x SD/HD/3G-SDI (BNC)  1 x VGA (D-sub)  1 x C-Video (BNC)  1 x S-Video (DIN)  1 x Component (RGBS, YPbPr) (5 x BNC) | Tak | 0 Brak oceny |  |
| 3. | Wyjścia: 2 x DVI-D  2 x SD/HD/3G-SDI (BNC)  1 x C-Video (BNC)  1 x S-Video (DIN)  1 x Component (RGBS, YPbPr) (5 x BNC) | Tak | 0 Brak oceny |  |
| 4. | Jasność min. 450 cd/m2 Wertykalny kąt patrzenia 178 stopni Waga max. 13 kg | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Kontrast min. 1300:1 | Tak | Większy lub równy 1300:1 - 10 pkt  Mniejszy niż 1300:1 - 0 pkt |  |
| **IV** | **Źródło światła typu LED** | | | |
| 1. | Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED, generujące światło o temperaturze barwowej 6300 - 6400 K – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Żywotność diody LED min. 25 000 godzin | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Zmiana natężenia światła natężenia światła poprzez przyciski na głowicy kamery oraz przyciski na panelu urządzenia | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Funkcja automatycznego dostosowania natężenia światła | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 5. | Gniazdo umożliwiające połączenie ze sterownikiem kamery w celu sterowania parametrami źródła światła poprzez przyciski na głowicy kamery oraz wyświetlanie ustawionych wartości na ekranie monitora operacyjnego | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 6. | Wskaźnik paskowy lub liczbowy umieszczony na panelu urządzenia wskazujący ustawione natężenie świecenia | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Dedykowany przycisk automatycznego ustawienia natężenia światła na wartość minimalną i automatyczny powrót do ostatniej wartości po ponownym przyciśnięciu przycisku | Tak | Brak oceny |  |
| **V** | **Światłowód laparoskopowy** | | | |
| 1. | Światłowód, śr. 4,8 mm, dł. 300 cm – 2szt | Tak | Brak oceny |  |
| **VI** | **Insuflator dwutlenku węgla z możliwością podgrzewania gazów do laparoskopii** | | | |
| 1. | Wyświetlanie w postaci graficznej i liczbowej na panelu urządzenia wartości ustawionej prędkości przepływu CO2 i ciśnienia insuflacji – 1komplet | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Wyświetlanie w postaci graficznej i liczbowej na panelu urządzenia wartości aktualnej prędkości przepływu CO2 i ciśnienia insuflacji | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Liczbowy wyświetlacz zużycia CO2 w litrach | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Jednoczesne wyświetlanie wartości zadanych i faktycznych | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Wskaźnik dostępności CO2 w butli | Tak | Brak oceny |  |
| 6. | Zakres ustawień ciśnienia gazu insuflacyjnego w trybie operacyjnym 0 – 30 mmHg | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Zakres ustawień prędkość przepływu gazu insuflacyjnego 0 – 30 l/min | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | Interfejs do bezpośredniego podłączenia insuflatora do sterownika kamery endoskopowej w celu wyświetlania parametrów pracy insuflatora na ekranie monitora operacyjnego i regulacji ciśnienia i przepływu poprzez przyciski głowicy kamery ze sterylnej części pola operacyjnego | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 9. | Zintegrowany z urządzeniem uchwyt na awaryjną butlę CO2 | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 10. | Maksymalny przepływ gazu w trybie inicjalizacyjnym 1l/min | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Maksymalne ciśnienie gazu w trybie inicjalizacyjnym 15mmHg | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Optyczny i akustyczny sygnał alarmowy w przypadku przekroczenia bezpiecznej wartości ciśnienia insuflacji | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | System stałego monitorowania ciśnienia w jamie brzusznej z zabezpieczającym zaworem nadmiarowym | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Element umożliwiający ogrzanie gazu do temperatury ciała zapobiegający nadmiernemu wychłodzenia pacjenta, autoklawowalny | Tak | Brak oceny |  |
| 15. | W zestawie:  - filtry CO2 10 szt. - silikonowy dren do insuflacyjny, sterylizowalny 1 szt,  - wysokociśnieniowy przewód doprowadzajmy CO2 o długości min. 100cm – 1szt | Tak | Brak oceny |  |
| **VII** | **Dren insuflacyjny** | | | |
| 1. | Dren insuflacyjny CO2, silikonowy, nadający się do sterylizacji – 1szt | Tak | Brak oceny |  |
| **VIII** | **Filtr gazu CO2, do insuflatora** | | | |
| 1. | Filtr gazu CO2, do insuflatora, sterylny, 25 szt. – 1opakowanie | Tak | Brak oceny |  |
| **IX** | **Przewód wysokociśnieniowy CO2** | | | |
| 1. | Przewód wysokociśnieniowy CO2 – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Długość 1m +/- 10 cm | Tak | Brak oceny |  |
| **X** | **Pompa ssąco-płucząca** | | | |
| 1. | Pompa do przepłukiwania oraz odsysania przeznaczona do operacji laparoskopowych i histeroskopii – 1 komplet | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 2. | Płukanie realizowane w oparciu o moduł pompy rolkowej, | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 3. | Odsysanie realizowane na zasadzie pompy podciśnieniowej | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 4. | Zakres regulacji ciśnienia płukania dla histeroskopii: 0-200 mmHg | Tak | Brak oceny |  |
| 5. | Zakres regulacji przepływu dla histeroskopii: 0-500 ml/min, | Tak | Brak oceny |  |
| 6. | Zakres regulacji ciśnienia płukania dla laparoskopii: 0-400 mmHg, | Tak | Brak oceny |  |
| 7. | Zakres regulacji przepływu dla laparoskopii: 0-1000 ml/min, | Tak | Brak oceny |  |
| 8. | Zakres regulacji ciśnienia odsysania dla laparoskopii: 0(-) 0,8 bar, | Tak | Brak oceny |  |
| 9. | Zakres regulacji ciśnienia odsysania dla histeroskopii: 0(-) 0,5 bar, | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Wskaźniki słupkowe wartości rzeczywistej i zadanej przepływu, | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | Wskaźniki słupkowe wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia płukania, | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Wskaźniki słupkowe wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia odsysania, | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | Zapamiętywanie ostatnio używanych wartości parametrów ustawionych, | Tak | Brak oceny |  |
| 14. | Urządzenie wyposażone w gniazdo łączące ze sterownikiem kamery oraz moduł umożliwiający wyświetlanie parametrów pracy pompy na ekranie monitora operacyjnego | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
| 15. | Dren płuczący jednorazowy do histeroskopii min. 10szt | Tak | Brak oceny |  |
| 16. | Dren płuczący jednorazowy do laparoskopii min. 10szt | Tak | Brak oceny |  |
| 17. | Funkcja rozpoznawania podłączonych drenów, z automatycznym przypisaniem zakresów pracy dla laparoskopii i histeroskopii | Tak | Brak oceny |  |
| 18. | Worek do odsysania o poj. 2 litrów, z filtrem, jednorazowy, opk. 48 szt. – min 1opakowanie | Tak | Brak oceny |  |
| 19. | Pojemnik plastikowy na worek do odsysania min. 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| **XI** | **Dren płuczący do laparoskopii** | | | |
| 1. | Zestaw drenu płuczącego do laparoskopii, wielorazowy, autoklaw owalny – 1szt | Tak | Brak oceny |  |
| **XII** | **Dren płuczący do histeroskopii** | | | |
| 1. | Zestaw drenu płuczącego, do histeroskopii, wielorazowy, autoklaw owalny – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| **XIII** | **Filtr gazu do pomp ssąco-płuczących – 1 op.** | | | |
| 1. | Filtr gazu do pompy | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Opakowanie 10 szt. | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Jednorazowy | Tak | Brak oceny |  |
| **XIV** | **Worek do odsysania – 1 op.** | | | |
| 1. | Worek do odsysania, poj. 2 litry, z filtrem, jednorazowy, opk. 48 szt. | Tak | Brak oceny |  |
| **XV** | **Sterylny dren pacjenta** | | | |
| 1. | Zestaw drenu - sterylny dren pacjenta - 10 szt.; dren pompy – 1opakowanie | Tak | Brak oceny |  |
| **XVI** | **Instrumenty laparoskopowe** | | | |
| 1. | Optyka typu HOPKINS, kąt patrzenia 0°, śr. 10 mm, dł. 31 cm, autoklawowalna, - 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Słowna informacja potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
|  | **Optyka laparoskopowa** | | | |
| 1. | Optyka typu HOPKINS, kąt patrzenia 30°, śr. 10 mm, dł. 31 cm, autoklawowalna, - 1szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Słowna informacja potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
|  | **Pojemnik na optykę** | | | |
| 1. | Kosz druciany na 1 optykę endoskopową, sztywną o długości do 34 cm i średnicy do 10 mm – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Trokar 11 mm .** | | | |
| 1. | Trokar, śr. Zew. 11 mm, dł. 10,5 cm, gwóźdź piramidalny, zawór wielofunkcyjny, utoklaw owalny, rozbieralny, 3 częściowy – tuleja, gwóźdź, zawór – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Trokar optyczny** | | | |
| 1. | Trokar optyczny, wprowadzany pod kontrolą optyki laparoskopowej, śr. 11 mm, dł. 10,5 cm, zawór silikonowy – 1szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Kaniula wkręcana | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | Bezpieczny dostęp do jamy otrzewnowej, pod kontrolą wzroku | Tak | Tak- 10 pkt Nie- 0 pkt |  |
|  | **Uszczelka do trokarów** | | | |
| 1. | Uszczelka, zielona, do trokarów 11 mm, autoklawowalna, opk. 5 szt. – min. 1 op. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Redukcja 11 / 5 mm** | | | |
| 1. | Redukcja 11 / 5 mm, nasadka na trokar – min. 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Torkar** | | | |
| 1. | Trokar, śr. 6 mm, dł. 10,5 cm, gwóźdź piramidalny, zawór wielofunkcyjny, (30160P, 30160H2, 30160M1) – min. 4 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Uszczelka do trokarów 6 mm** | | | |
| 1. | Uszczelka, czarna, do trokarów 6 mm, autoklawowalna, opk. 5 szt. – min. 1 op. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze bipolarne** | | | |
| 1. | Kleszcze chwytające typu KELLY, bipolarne, rozbieralne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklaw owalne – 1szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze bipolarne** | | | |
| 1. | Kleszcze chwytające typu RoBi, bipolarne, okienkowe, 3 częściowe, rozbieralne, autoklawowalne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm bransze 18mm – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Przewód bipolarny** | | | |
| 1. | Przewód bipolarny, dł. 300 – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze laparoskopowe** | | | |
| 1. | Kleszcze laparoskopowe rozbieralne, typu KELLY, monopolarne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklaw owalne – 2szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze laparoskopowe** | | | |
| 1. | Kleszcze, monopolarne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklawowalne, rozbieralne – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze typu pazury** | | | |
| 1. | Kleszcze laparoskopowe typu "Pazury"2x3, monopolarne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklawowalne, rozbieralne – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Kleszcze chwytające** | | | |
| 1. | Kleszcze laparoskopowe 2x3,śr. 10 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklawowalne, rozbieralne, uchwyt z zapinką, jedna bransza ruchoma, dł. branszy 35mm. – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Nożyczki laparoskopowe** | | | |
| 1. | Nożyczki, zakrzywione, monopolarne, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, trzyczęściowe, autoklawowalne, rozbieralne – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Wkład nożyczek laparoskopowych** | | | |
| 1. | Wkłady nożyczek; śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm, sterylne, jednorazowe, opk. 10 szt. – 1 op. | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Elektroda haczykowa.** | | | |
| 1. | Elektroda haczykowa, monopolarna, śr. 5 mm, dł. rob. 36 cm – 2szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Przewód monopolarny** | | | |
| 2. | Przewód monopolarny, wtyk 5 mm, dł. 300 cm – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Imadło zakrzywione** | | | |
| 1. | Imadło laparoskopowe, bransze zakrzywione w prawo, rękojeść prosta, zapinka wyłączana, śr. 5 mm, dł. 33 cm – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Popychacz węzłów** | | | |
| 1. | Popychacz węzłów, dwustronny (otwarty i zamknięty), śr. 5 mm, dł. 36 cm – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Igła Veress'a** | | | |
| 1. | Igła Veress'a, z przyłączem LUER-Lock, dł. 15 cm – 2szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Klipsownica 10 mm** | | | |
| 1. | Klipsownica, śr. 10 mm, dł. 36 cm, do zast. z klipsami tytanowymi Pilling-Weck, rozm. średnio-duży – 2szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Klipsy tytanowe** | | | |
| 1. | Klipsy tytanowe (Hemoclip Weck 523860), średnio-duże, 16 magazynków po 10 szt. w opak. – 2 opakowania | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Rurka ssąco-płucząca** | | | |
| 2. | Rurka ssąco-płucząca, z bocznymi otworami, z zaworem dwudrożnym, śr. 5 mm, dł. 36 cm, autoklawowalna – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Pojemnik** | | | |
| 1. | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów, 2 poziomy, mata silikonowa, mocowania dla instrumentów 6 szt. – 2 szt | Tak | Brak oceny |  |
| **XVIII** | **Wózek endoskopowy, aparaturowy** | | | |
| 1. | Wózek wyposażony w 4 antystatyczne, podwójne koła, 2 z nich z hamulcami, centralnie umieszczony na tylnej ścianie panel elektryczny z możliwością podłączenia min. 6 urządzeń – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | 3 x Półka | Tak | Brak oceny |  |
| 3. | 1 x Szuflada | Tak | Brak oceny |  |
| 4. | Uchwyt na kamerę endoskopową, uchwyt na pojemnik, wysięgnik na płyny, szyna sprzętowa | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Wysięgnik do monitora** | | | |
| 1. | Wysięgnik do monitora z uchwytem typu VESA 75/100, mocowany centralnie lub bocznie, max. obciążenie 18 kg – 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Uchwyt butli CO2** | | | |
| 1. | Uchwyt na butlę CO2 na tylnym panelu wózka - 1 szt | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Uchwyt butli CO2, do butli o maks. śr. 210 mm, do zast. z wózkiem aparaturowym | Tak | Brak oceny |  |
|  | **Inne** | | | |
| 1. | Dostawa i montaż | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak | Brak oceny |  |