Załącznik nr 1B do siwz

1. FANTOMY – Zaawansowany fantom ALS osoby dorosłej, zaawansowany fantom PALS dziecka, fantom PALS niemowlęcia, fantom BLS/AED osoby dorosłej i defibrylator treningowy AED, fantom BLS dziecka, fantom BLS niemowlęcia, zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej z modułem geriatrycznym, zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej, fantom noworodka pielęgnacyjny oraz fantom wcześniaka.

|  |
| --- |
| **Zaawansowany fantom ALS osoby dorosłej** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Preferowane wymagania | Oferowane wymagania |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Wentylacja metodą usta-usta oraz za pomocą worka samorozprężalnego oraz wykonywania ucisków klatki piersiowej | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu lub wysunięcie żuchwy. | TAK |  |
|  | Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawicznej przez usta oraz nos. | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia obrzęku języka utrudniającego intubację. | TAK |  |
| Punktowana możliwość ustawienia obrzęku języka (0-3):Brak – 0 pkt.,Jest – 3 pkt. |
|  | Możliwość badania neurologicznego z oceną szerokości i symetryczności źrenic. Możliwość ustawania stanów patologicznych.  | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania wielokrotnej konikopunkcji i tracheotomii. | TAK |  |
|  | Elektrycznie generowane tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi.Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy szyjnej i obwodowej. | TAK |  |
| Punktowana możliwość regulacji siły wyczuwalnego tętna na tętnicy szyjnej i obwodowej (0-3):Brak – 0 pkt.,Jest – 3 pkt. |
|  | Pomiar ciśnienia tętniczego krwi z wysłuchaniem (lub brak takiej możliwości w zależności od stanu klinicznego symulowanego pacjenta) 5 faz Korotkowa z możliwością regulacji poziomu głośności. | TAK |  |
| Punktacja za możliwość regulacji poziomu głośności tonów Korotkowa (0–3):brak regulacji – 0 pkt.,możliwość regulacji – 3 pkt. |
|  | Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszpikowych.W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów. | TAK |  |
| Punktacja za rodzaje wkłuć (0–4):1 rodzaj wkłucia – 0 pkt.,2 rodzaje wkłucia – 2 pkt.,3 rodzaje wkłuć – 4 pkt. |
|  | Osłuchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 5 tonów. | TAK |  |
| Punktowana ilość różnych rodzajów tonów serca (0–3): 5 dźwięki – 0 pkt.,6 dźwięki – 1 pkt.,7 dźwięków – 2 pkt.,powyżej 7 dźwięków – 3 pkt. |
|  | Osłuchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiwanych w łącznie minimum 5 miejscach klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktowana ilość różnych rodzajów szmerów płucnych (0–4):5 szmerów – 0 pkt.,6 szmerów – 1 pkt.,7 szmerów – 2 pkt.,8 szmerów – 3 pkt.,powyżej 8 szmerów – 4 pkt. |
|  | Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne | TAK |  |
|  | Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy. | TAK |  |
|  | Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności. | TAK |  |
| Punktacja (0–3):brak możliwości – 0 pkt., możliwość nagrywania – 3 pkt. |
|  | Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
|  | Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
| Punktacja (0-3):Brak regulacji – 0 pkt.,Regulacja czasu – 3 pkt. |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG. | TAK |  |
| Punktowana ilość odprowadzeń w zapisie EKG (0-4):3 odprowadzenia – 0 pkt.,5 odprowadzeń – 2 pkt.,12 odprowadzeń – 4 pkt.  |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca. | TAK |  |
| Punktacja (0–6):30 rytmów – 0 pkt.,31–100 rytmów – 2 pkt.,101–150 rytmów – 4 pkt.,powyżej 150 rytmów – 6 pkt. |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min. | TAK |  |
|  | Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG | TAK |  |
| Punktacja (0–2): 3 rodzaje skurczów – 0 pkt.,4 rodzaje skurczów – 1 pkt.,5 i więcej rodzajów skurczów – 2 pkt. |
|  | Generowanie minimum 2. rodzajów artefaktów w zapisie EKG.Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): 2 rodzaje artefaktów – 0 pkt.,3 i więcej rodzajów artefaktów – 1 pkt. |
|  | Możliwość defibrylacji energią do 360J, kardiowersji, elektro stymulacji zewnętrznej oraz monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego | TAK |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia doszpikowego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu | TAK |  |
|  | Możliwość wykonywania ćwiczeń - odbarczenie odmy prężnej i drenażu opłucnej (wielokrotnie, bez konieczność każdorazowej wymiany elementów zużywalnych) | TAK |  |
|  | Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne | TAK |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania i transportu | TAK |  |
| INTERFACE FANTOMU – SYMULATOR CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH |
|  | Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth lub WiFi.  | TAK |  |
|  | Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5” | TAK |  |
|  | Oprogramowanie w j. polskim . | TAK |  |
| SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): wyświetlacz 13”-15” – 0 pkt.,wyświetlacz większy niż 15” – 1 pkt. |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem. | TAK |  |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze. | TAK |  |
|  | Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w j. polskim. | TAK |  |
| **Zaawansowany fantom PALS dziecka** |
| Lp. | Specyfikacja techniczna | Preferowane wymagania | Oferowane wymagania  |
|  | DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom dziecka 4-8 lat, pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Wentylacja metodą usta-usta, usta-nos-usta, za pomocą worka samorozprężalnego oraz wykonywania ucisków klatki piersiowej | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu lub wysunięcie żuchwy. | TAK |  |
|  | Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawicznej przez usta oraz nos. | TAK |  |
|  | Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszpikowych.W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów.  | TAK |  |
| Punktacja za rodzaje wkłuć (0–4):1 rodzaj wkłucia – 0 pkt.,2 rodzaje wkłucia – 2 pkt.,3 rodzaje wkłuć – 4 pkt. |
|  | Osłuchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 4 tonów. | TAK |  |
| Punktowana ilość różnych rodzajów tonów serca (0–3): 4 dźwięki – 0 pkt.,5 dźwięki – 1 pkt.,6 dźwięków – 2 pkt.,powyżej 6 dźwięków – 3 pkt. |
|  | Osłuchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca. | TAK |  |
| Punktowana ilość różnych rodzajów szmerów płucnych (0–4):4 szmery – 0 pkt.,5 szmerów – 1 pkt.,6 szmerów – 2 pkt.,7 szmerów – 3 pkt.,powyżej 7 szmerów – 4 pkt. |
|  | Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne. | TAK |  |
|  | Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy. | TAK |  |
|  | Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności. | TAK |  |
| Punktacja (0–3):brak możliwości – 0 pkt., możliwość nagrywania – 3 pkt. |
|  | Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
|  | Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
| Punktacja (0-3):Brak regulacji – 0 pkt.,Regulacja czasu – 3 pkt. |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca | TAK |  |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG. | TAK |  |
| Punktowana ilośc odprowadzeni w zapisie EKG (0-4):3 odprowadzenia – 0 pkt.,5 odprowadzeń – 2 pkt.,12 odprowadzeń – 4 pkt.  |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca. | TAK  |  |
| Punktacja (0–6):30 rytmów – 0 pkt.,31–100 rytmów – 2 pkt.,101–150 rytmów – 4 pkt.,powyżej 150 rytmów – 6 pkt. |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min. | TAK |  |
|  | Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG | TAK |  |
| Punktacja (0–2): 3 rodzaje skurczów – 0 pkt.,4 rodzaje skurczów – 1 pkt.,5 i więcej rodzajów skurczów – 2 pkt. |
|  | Generowanie minimum 2. rodzajów artefaktów w zapisie EKG.Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): 2 rodzaje artefaktów – 0 pkt.,3 i więcej rodzajów artefaktów – 1 pkt. |
|  | Możliwość defibrylacji energią do 360J, kardiowersji, elektrostymulacji zewnętrznej oraz monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego | TAK |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia doszpikowego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu | TAK |  |
|  | Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne | TAK |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania i transportu | TAK |  |
| INTERFACE FANTOMU – SYMULATOR CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH |
|  | Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth lub WiFi.  | TAK |  |
|  | Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5” | TAK |  |
|  | Oprogramowanie w j. polskim | TAK |  |
| SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): wyświetlacz 13”-15” – 0 pkt.,wyświetlacz większy niż 15” – 1 pkt. |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem. | TAK |  |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze. | TAK |  |
|  | Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w j. polskim. | TAK |  |
| **Fantom PALS niemowlęcia** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane  | Parametry ofertowane  |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom niemowlęcia o prawidłowo anatomicznej budowie z ruchomymi stawami do nauki i treningu zaawansowanych procedur resuscytacyjnych | TAK |  |
|  | Fantom posiada giętki język, chrząstkę nalewkową, nagłośnię, dołek nagłośniowy, struny głosowe, tchawicę i sztuczne płuca. Głowa odchylana do przodu, do tyłu i obracana na boki 90 stopni w każdą stronę. | TAK |  |
|  | Wentylacja metodą usta-usta, usta-nos-usta, za pomocą worka samorozprężalnego oraz wykonywania ucisków klatki piersiowej | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu lub wysunięcie żuchwy. | TAK |  |
|  | Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawicznej przez usta oraz nos. | TAK |  |
|  | Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszpikowych.W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów.  | TAK |  |
| Punktacja za rodzaje wkłuć (0–4):1 rodzaj wkłucia – 0 pkt.,2 rodzaje wkłucia – 2 pkt.,3 rodzaje wkłuć – 4 pkt. |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca | TAK |  |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG. | TAK |  |
| Punktowana ilośc odprowadzeni w zapisie EKG (0-4):3 odprowadzenia – 0 pkt.,5 odprowadzeń – 2 pkt.,12 odprowadzeń – 4 pkt. |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 5 rytmów pracy serca. | TAK  |  |
| Punktacja (0–3):5 rytmów – 0 pkt.,6-8 rytmów – 1 pkt.,9-11 rytmów – 2 pkt.,powyżej 11 rytmów – 3 pkt. |
|  | Możliwość założenia wkłucia doszpikowego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne | TAK |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania i transportu | TAK |  |
| **Fantom BLS/AED osoby dorosłej i defibrylator treningowy AED – 2 KOMPLETY** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane  | Parametry ofertowane  |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:- sutki,- obojczyki,- mostek,- żebra, umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; | TAK |  |
|  | Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych rurek nosowo-gardłowych.  | TAK |  |
|  | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. | TAK |  |
|  | Unoszącą się klatkę piersiową podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. Możliwość regulacji twardości klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktowana możliwość regulacji twardości klatki piersiowej (0-5):Brak możliwości regulacji – 0 pkt.Możliwość regulacji – 5 pkt. |
|  | Symulowane tętno na tętnicy szyjnej. | TAK |  |
| Punktowana symulacja możliwość symulowania tętna (0-5):Brak symulacji – 0 pkt.,Symulacja tętna – 5 pkt. |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. | TAK |  |
|  | Kompatybilność z treningowym defibrylatorem AED polegająca na automatyczną (bez ingerencji instruktora) analizą prawidłowego miejsca przyklejenia elektrod defibrylacyjnych.  | TAK |  |
| Punktowana kompatybilność z defibrylatorem AED (0-5):Brak kompatybilności – 0 pkt.,Kompatybilność – 5 pkt. |
|  | Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. | TAK |  |
| POMIAR JAKOŚCI CZYNNOŚCI RESUSCYTACYJNYCH |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015. | TAK |  |
|  | Możliwość bezprzewodowego, jednoczesnego podłączenia 6 fantomów do jednego komputera z oprogramowaniem lub jednego panelu kontrolnego.  | TAK |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Rejestrowane parametry:- głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć,- relaksacja klatki piersiowej,- prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej,- częstość ucisków klatki piersiowej,- objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; | TAK |  |
|  | Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. | TAK |  |
| Punktowany akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka (0-3):Brak – 0 pkt.Jest – 3 pkt. |
|  | Oprogramowanie w j. polskim. | TAK |   |
| DEFIBRYLATOR TRENINGOWY AED |
|  | Defibrylator treningowy AED do bezpiecznej nauki automatycznej defibrylacji zewnętrznej, kompatybilny z fantomem w stopniu opisanym w punkcje 96. | TAK |  |
| Punktowana kompatybilność z fantomem (0-5);Brak kompatybilności – 0 pkt.,Kompatybilność – 5 pkt. |
|  | Defibrylator wydaje użytkownikowi takie same polecenia trybu doradczego jak prawdziwy defibrylator półautomatyczny (w języku polskim) | TAK |  |
|  | Minimum 4 wbudowane scenariuszy zdarzeń zawierające różne kombinacje defibrylacji, wyników analizy, ich kolejności, itd.  | TAK |  |
| Punktowana ilość wbudowanych scenariuszy zdarzeń (0-6):4 scenariusze – 0 pkt.,Powyżej 4 scenariuszy – 2 pkt.,Powyżej 8 scenariuszy – 4 pkt.,Powyżej 12 scenariuszy – 6 pkt. |
|  | Panel kontrolny umożliwiający ingerencję instruktora w przebieg odgrywanego scenariusza zdarzeń.  | TAK |  |
| **Fantom BLS dziecka – 2 KOMPLETY** |
| Lp. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry oferowane |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom dziecka, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy niemowlęcia takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:- sutki,- obojczyki,- mostek,- żebra, umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; | TAK |  |
|  | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos-usta za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. | TAK |  |
|  | Unoszącą się klatkę piersiową podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. | TAK |  |
| POMIAR JAKOŚCI CZYNNOŚCI RESUSCYTACYJNYCH  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar i prezentację parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Prezentowane parametry:- głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć,- prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej,- objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; | TAK |  |
|  | Wskaźnik przewentylowania żołądka. | TAK |  |
| **Fantom BLS niemowlęcia – 2 KOMPLETY** |
| Lp. | Specyfikacja techniczna. | Wymagane parametry | Oferowane parametry |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom niemowlęcia, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy niemolęcia takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:- sutki,- obojczyki,- mostek,- żebra,umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; | TAK |  |
|  | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. | TAK |  |
|  | Unoszącą się klatkę piersiową podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej. | TAK |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. | TAK |  |
| POMIAR JAKOŚCI CZYNNOŚCI RESUSCYTACYJNYCH |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Rejestrowane parametry:- głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć,- relaksacja klatki piersiowej,- prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej,- częstość ucisków klatki piersiowej,- objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; | TAK |  |
|  | Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. | TAK |  |
| Punktowany akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka (0-3):Brak – 0 pkt.Jest – 3 pkt. |
|  | Oprogramowanie w j. polskim  | TAK |  |
| **Zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej z modułem geriatrycznym** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Preferowane parametry | Oferowane parametry |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia czynności pielęgnacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Fantom wyposażony w moduł ran i stanów charakterystycznych dla osób starszych i pacjentów leżących. | TAK |  |
|  | Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Budowa Fantomu umożliwia ćwiczenie następujących procedur:- symulowanego płukania oczu i uszu- podawania/zakraplania lekarstw do oka, ucha i nosa, tamponowania nosa- pielęgnacji jamy ustnej i protez zębowych- wprowadzania zgłębnika i odsysania odcinka gardłowego i krtaniowego dróg oddechowych- wprowadzania, zabezpieczania i pielęgnacji rurki tracheotomijnej- pielęgnacji tracheotomii i odsysania- podawania tlenu- płukania żołądka i odżywiania przez zgłębnik- wprowadzania / usuwania zgłębnika nosowo-jelitowego i przełykowego oraz ich pielęgnacji | TAK |  |
|  | Moduł ran pooperacyjnych i stanów chorobowych charakterystyczny dla osób starszych i pacjentów leżących wyposażony w minimum:- moduł chirurgicznego cięcia na klatce piersiowej ze szwami,- moduł nacięcia brzusznego ze szwami,- moduł nacięcia brzusznego z klamrami i drenem- moduł tamponady brzucha przystosowany do suchego i mokrego tamponowania i płukania rany,- moduł podskórnych wstrzyknięć heparyny i insuliny- zakażona stomia okrężnicy- moduł brzuszno-pośladkowego i pośladkowego wrzodu odleżynowego do klasyfikacji wrzodów odleżynowych, oczyszczania i opatrywania- amputacja poniżej kolana, kikut do pielęgnacji- moduł tamponady uda przystosowany do suchej lub mokrej tamponady i płukania rany,- moduł szwu uda (szew nylonowy)- moduł opracowania chirurgicznego rany udamoduł nogi żylakowatej z owrzodzeniem zastoinowym -moduł stopy cukrzycowej z gangreną palców i owrzodzeniem odleżynowym pięty | TAK |  |
|  | Tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi.Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej. | TAK |  |
| Punktowana możliwość regulacji siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej (0-3):Brak – 0 pkt.,Jest – 3 pkt. |
|  | Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszpikowych. | TAK |  |
| Punktacja za rodzaje wkłuć (0–2):1 rodzaj wkłucia – 0 pkt.,2 rodzaje wkłucia – 1 pkt.,3 rodzaje wkłuć – 2 pkt. |
|  | Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy. | TAK |  |
|  | Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności. | TAK |  |
| Punktacja (0–3):brak możliwości – 0 pkt., możliwość nagrywania – 3 pkt. |
|  | Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
|  | Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
| Punktacja (0-3):Brak regulacji – 0 pkt.,Regulacja czasu – 3 pkt. |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG. | TAK |  |
| Punktowana ilośc odprowadzeni w zapisie EKG (0-4):3 odprowadzenia – 0 pkt.,5 odprowadzeń – 2 pkt.,12 odprowadzeń – 4 pkt.  |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca. | TAK  |  |
| Punktacja (0–6):30 rytmów – 0 pkt.,31–100 rytmów – 2 pkt.,101–150 rytmów – 4 pkt.,powyżej 150 rytmów – 6 pkt. |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min. | TAK |  |
|  | Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG | TAK |  |
| Punktacja (0–2): 3 rodzaje skurczów – 0 pkt.,4 rodzaje skurczów – 1 pkt.,5 i więcej rodzajów skurczów – 2 pkt. |
|  | Generowanie minimum 2. rodzajów artefaktów w zapisie EKG.Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): 2 rodzaje artefaktów – 0 pkt.,3 i więcej rodzajów artefaktów – 1 pkt. |
|  | Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu | TAK |  |
|  | Możliwość symulowania wkłucia centralnego oraz ćwiczenia pielęgnacji miejsca wkłucia. | TAK |  |
|  | Wymienne genitalia żeńskie i męskie | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu. | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania procedury płukania okrężnicy do realistycznego zwrotu treści. | TAK |  |
|  | Moduł do badania piersi zawierający zmiany nowotworowe minimum 2 rozmiarów i 2 twardości. Moduł nakładany na fantom. | TAK |  |
| Punktowana ilość rodzajów zmian w module badania piersi (0-3):2 rodzaje zmian – 0 pkt.,3 rodzaje zmian – 1 pkt.,4 rodzaje zmian – 2 pkt.,Powyżej 4 rodzajów zmian – 3 pkt. |
|  | Fantom wyposażony w pełne ubranie szpitalne | TAK |  |
| INTERFACE FANTOMU – SYMULATOR CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH – 2 szt.  |
|  | Bezprzewodowe łączenie z fantomem w technologii Bluetooth lub WiFi.  | TAK |  |
|  | Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5” | TAK |  |
|  | Oprogramowanie w j. polskim. | TAK |  |
| SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH – 2 szt. |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): wyświetlacz 13”-15” – 0 pkt.,wyświetlacz większy niż 15” – 1 pkt. |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem. | TAK |  |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze. | TAK |  |
|  | Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w j. polskim. | TAK |  |
| **Zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej – 2 KOMPLETY** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Preferowane parametry | Oferowane parametry |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia czynności pielęgnacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. | TAK |  |
|  | Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Budowa Fantomu umożliwia ćwiczenie następujących procedur:- symulowanego płukania oczu i uszu- podawania/zakraplania lekarstw do oka, ucha i nosa, tamponowania nosa- pielęgnacji jamy ustnej i protez zębowych- wprowadzania zgłębnika i odsysania odcinka gardłowego i krtaniowego dróg oddechowych- wprowadzania, zabezpieczania i pielęgnacji rurki tracheotomijnej- pielęgnacji tracheotomii i odsysania- podawania tlenu- płukania żołądka i odżywiania przez zgłębnik- wprowadzania / usuwania zgłębnika nosowo-jelitowego i przełykowego oraz ich pielęgnacji | TAK |  |
|  | Tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi.Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej. | TAK |  |
| Punktowana możliwość regulacji siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej (0-3):Brak – 0 pkt.,Jest – 3 pkt. |
|  | Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszpikowych. | TAK |  |
| Punktacja za rodzaje wkłuć (0–2):1 rodzaj wkłucia – 0 pkt.,2 rodzaje wkłucia – 1 pkt.,3 rodzaje wkłuć – 2 pkt. |
|  | Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy. | TAK |  |
|  | Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności. | TAK |  |
| Punktacja (0–3):brak możliwości – 0 pkt., możliwość nagrywania – 3 pkt. |
|  | Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
|  | Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta. | TAK |  |
| Punktacja (0-3):Brak regulacji – 0 pkt.,Regulacja czasu – 3 pkt. |
|  | Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG. | TAK |  |
| Punktowana ilość odprowadzeń w zapisie EKG (0-4):3 odprowadzenia – 0 pkt.,5 odprowadzeń – 2 pkt.,12 odprowadzeń – 4 pkt.  |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca. | TAK  |  |
| Punktacja (0–6):30 rytmów – 0 pkt.,31–100 rytmów – 2 pkt.,101–150 rytmów – 4 pkt.,powyżej 150 rytmów – 6 pkt. |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min. | TAK |  |
|  | Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG | TAK |  |
| Punktacja (0–2): 3 rodzaje skurczów – 0 pkt.,4 rodzaje skurczów – 1 pkt.,5 i więcej rodzajów skurczów – 2 pkt. |
|  | Generowanie minimum 2. rodzajów artefaktów w zapisie EKG.Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): 2 rodzaje artefaktów – 0 pkt.,3 i więcej rodzajów artefaktów – 1 pkt. |
|  | Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie. | TAK |  |
|  | Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu | TAK |  |
|  | Możliwość symulowania wkłucia centralnego oraz ćwiczenia pielęgnacji miejsca wkłucia. | TAK |  |
|  | Wymienne genitalia żeńskie i męskie | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu. | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania procedury płukania okrężnicy do realistycznego zwrotu treści. | TAK |  |
|  | Moduł do badania piersi zawierający zmiany nowotworowe minimum 2 rozmiarów i 2 twardości. Moduł nakładany na fantom. | TAK |  |
| Punktowana ilość rodzajów zmian w module badania piersi (0-3):2 rodzaje zmian – 0 pkt.,3 rodzaje zmian – 1 pkt.,4 rodzaje zmian – 2 pkt.,Powyżej 4 rodzajów zmian – 3 pkt. |
| INTERFACE FANTOMU – SYMULATOR CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH – 4 szt.  |
|  | Bezprzewodowe łączenie z fantomem w technologii Bluetooth lub WiFi.  | TAK |  |
|  | Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny. | TAK |  |
|  | Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5” | TAK |  |
|  | Oprogramowanie w j. polskim | TAK |  |
| SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH - 4 szt.  |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu. | TAK |  |
| Punktacja (0–1): wyświetlacz 13”-15” – 0 pkt.,wyświetlacz większy niż 15” – 1 pkt. |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem. | TAK |  |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze. | TAK |  |
|  | Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w j. polskim. | TAK |  |
| **Fantom noworodka pielęgnacyjny** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry oferowane  |
|  DANE PODSTAWOWE |
|  | Fantom noworodka urodzonego po 38 tygodniu ciąży | TAK |  |
|  | Fantom odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowy ciała noworodka z zachowanym kikutem pępowinowym.  | TAK |  |
|  | Fantom wykonany z elastycznego, miękkiego materiału symulującego naturalną skórę.  | TAK |  |
|  | Możliwość wykonywania czynności pielęgnacyjnych takich jak: mycie, pielęgnacja kikuta pępowinowego, odsysanie dróg oddechowych, ubieranie, ważenie.  | TAK |  |
| **Fantom wcześniaka** |
| L.p. | Specyfikacja techniczna. | Parametry wymagane  | Parametry oferowane  |
| DANE PODSTAWOWE |
|  | Model noworodka o realistycznych proporcjach wcześniaka pomiędzy 24 a 28 tygodniem, o wadze nie przekraczającej 800g, całkowicie elastyczny, z zachowaniem naturalnego napięcia mięśniowego. | TAK |  |
|  | Model o dokładnie odwzorowanej anatomii, oraz drogami oddechowymi (nagłośnia, krtań, gardło, struny głosowe) i naturalnej skórze. | TAK |  |
|  | Możliwość udrażniania dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi oraz przyrządowymi w tym z możliwością intubacji dotchawiczej przez usta i oba nozdrza. | TAK |  |
|  | Możliwość założenia dojścia dożylnego, pępowina z dostępem dożylnym i dotętniczym. | TAK |  |
|  | Możliwość uciskania klatki piersiowej – wykonywanie zewnętrznego masażu serca. | TAK |  |
|  | 4 typowe miejsca dostępu naczyniowego (prawy skalp, prawa stopa, lewe ramię, lewa dłoń).  | TAK |  |
|  | Możliwość symulowania procedury wkłuć. | TAK |  |
|  | Możliwość zakładania na ciało różnych czujników lub elektrod dla symulacji monitoringu,  | TAK |  |
|  | Ruchoma klatka piersiowa podczas wentylacji. | TAK |  |
|  | Unoszący się brzuch w przypadku przewentylowania żołądka lub nieprawidłowej intubacji. |  |  |
|  | Intubacja dotchawicza (rurki ET) i wentylacja. | TAK |  |
|  | Zgłębnikowanie przez oba z nozdrza (możliwe użycie płynu). | TAK |  |
|  | Odsysanie (możliwe użycie płynu). | TAK |  |
|  | Pielęgnację skóry i ran. | TAK |  |
| GWARANCJA I WARUNKI SERWISOWE |
|  | Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego. | TAK |  |
| Punktacja (0-10)24-36 miesięcy – 0 pkt.powyżej 36 miesięcy – 10 pkt. |
|  | Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji. | TAK |  |
| Punktacja (0–10):1 przegląd – 0 pkt.,2 przeglądy – 5 pkt.,3 i więcej przeglądów – 10 pkt. |
|  | Punkty serwisowe, lokalizacja (adres, nr tel. i fax). Proszę podać. | TAK |  |
|  | Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
| Punktowany czas reakcji serwisowej (0-10):do 72 godzin – 0 pkt.,do 48 godzin – 5 pkt.,do 24 godzin – 10 pkt. |
|  | Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
| Punktowany czas naprawy (0-10):do 72 godziny – 0 pkt.,do 48 godzin – 5 pkt.,do 24 godzin – 10 pkt. |
|  | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
| Punktowany maksymalny czas naprawy z użyciem części zamiennych (0-10):do 15 dni – 0 pkt.,do 10 dni – 5 pkt.,do 5 dni – 10 pkt. |
|  | Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
|  | Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy. | Punktacja (0–10):powyżej 3 awarii – 0 pkt.,3 awarie – 5 pkt.,2 awarie – 10 pkt. |  |
|  | Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat. | TAK |  |
|  | Godziny i sposób przyjmowania zgłoszeń o awariach, proszę podać. | TAK |  |