Załącznik nr 9.2– arkusz – część II

ZP.382-22/19

………………..…...........……………....

 (dane Wykonawcy)

**ARKUSZ**

określający minimalne parametry techniczne przedmiotu zamówienia

**część II – dostawa bezprzewodowego symulatora wysokiej wierności pacjenta dorosłego wraz ze stanowiskiem sterowania, zestawem wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego sali pielęgniarskiej wysokiej wierności oraz zestawem wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego pomieszczenia kontrolnego oraz wyposażenia audio-video i prezentacyjno-komunikacyjnego sali OSCE**

**Instrukcja wypełniania:**

**\*) należy niewłaściwe skreślić**

**\*\*) należy literalnie wskazać**

**\*\*\*) należy wpisać w przypadku oferowania parametru innego równoważnego, lub wyższego.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **NAZWA RODZAJ** | **Wymagania minimalne/cechy równoważności/ opis oferowanego oprogramowania** | **WARTOŚĆ BRUTTO W PLN** |
| **NAZWA, RODZAJ, WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY/CECHY RÓWNOWAŻNOŚCI** |  **ZGODNOŚĆ Z MINIMALNYMI WYMAGANIAMI TECHNICZNYMI**  | **SZCZEGÓŁOWE OKREŚLENIE W PRZYPADKU ZAOFEROWANIA SPRZĘTU O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH\*\*\*** |
| -1- | **-2-** | **-3-** | **-4-** | **-5-** | **-6-** |
|  | **Wysokiej wierności, bezprzewodo-wy symulator pacjenta dorosłego****- 1 szt.** | **Producent/Nazwa/Model** | **.............................................................................................\*\*** |
|  | Zaawansowany, bezprzewodowy symulator pacjenta dorosłego, odwzorowujący cechy ciała ludzkiego: wygląd, wzrost oraz fizjologiczny zakres ruchów w stawach przeznaczony do opieki pielęgniarskiej oraz przedszpitalnej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia całkowicie bezprzewodowej symulacji, bez jakichkolwiek podłączeń elektrycznych i innych.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zasilania z sieci 230V oraz możliwość pracy bez zasilnia 230V (system wbudowanych akumulatorów zasilających) . | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Co najmniej 4 godziny pracy bez konieczności doładowywania akumulatorów zarówno w symulatorze jak i systemie sterowania. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji mechanicznej za pomocą urządzeń wspomagających oddychanie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pracy w trybie sterowanym przez instruktora, który może modyfikować efekty działania poszczególnych leków i wykonywanych czynności. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość regulacji szerokości źrenic, niezależnie dla każdego oka - automatycznie lub manualnie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wykorzystanie scenariuszy szkoleniowych na symulatorze do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej, intensywnej terapii i opieki pourazowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu oddechowego**  |
|  | Rzeczywistych rozmiarów głowa z elastycznym językiem. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oznaki oddechu spontanicznego: unoszenie się i opadanie klatki piersiowej, ustawiane niezależnie od każdego płuca. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji mechanicznej przy użyciu urządzeń wspomagających np. respiratora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość osłuchiwania szmerów oddechowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Szmery oddechowe prawidłowe i nieprawidłowe zsynchronizowane z fazą oddechową, ustawiane oddzielnie dla lewego i prawego płuca. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja osłuchiwania w minimum dwóch miejscach na przedniej i tylnej powierzchni klatki piersiowej niezależnie dla każdego płuca.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji workiem samorozprężalnym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych (odchylenie głowy, wysunięcie żuchwy). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zakładania rurek ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość ustawienia częstości oddechu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ruchy klatki piersiowej zsynchronizowane z oddechem spontanicznym, wentylacją manualną lub mechaniczną (zakres ruchów klatki piersiowej proporcjonalny do objętości oddechowej i zmieniający się odpowiednio w warunkach patologicznych np. asymetria przy odmie opłucnowej). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość prowadzenia wentylacji przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania intubacji przez usta i nos oraz prowadzenia wentylacji.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Jednostronne unoszenie się klatki piersiowej przy nieprawidłowej intubacji jednego oskrzela. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania ekstubacji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zakładania rurek dotchawiczych i tracheotomijnych oraz prowadzenia wentylacji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zakładania masek krtaniowych oraz prowadzenia wentylacji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość ustawienia i monitorowania wydechowego przepływu CO2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania toalety drzewa oskrzelowego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość opieki i pielęgnacji tracheostomii. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu krążenia**  |
|  | Możliwość osłuchiwania tonów serca oraz wad zastawkowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oprogramowanie symulatora zawierające bibliotekę rytmów pracy serca. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 0–180/min. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulacja ciśnienia tętniczego krwi minimum w zakresie 0–250 mmHg. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania pracy serca: za pomocą minimum 3-odprowadzeniowego EKG.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość stymulacji zewnętrznej oraz ustawiania różnych progów stymulacji przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość defibrylacji energią od 1 do 360J i kardiowersji przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość prowadzenia pośredniego masażu serca z możliwością obserwacji reakcji fizjologicznych adekwatnych do jakości uciśnięć w zakresie parametrów: tętna, ciśnienia tętniczego krwi. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pomiaru ciśnienia tętniczego krwi metodą osłuchową i palpacyjną, słyszalne tony Korotkowa. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\*SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pomiaru tętna co najmniej na tętnicach: szyjnej, ramiennej, promieniowej, udowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Siła tętna uzależniona od wartości ciśnienia tętniczego krwi i miejsca pomiaru. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przy niskich wartościach ciśnienia tętniczego krwi zanik tętna na obwodowych tętnicach. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania wkłucia dożylnego co najmniej na kończynach górnych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykrywania i rejestracji w dzienniku zdarzeń uciśnięć klatki piersiowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyświetlanie parametrów ciśnienia tętniczego krwi na monitorze pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Oczy** |
|  | Symulacja oczu otwartych i zamkniętych, możliwość wyboru częstości mrugania.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wyboru szerokości źrenic niezależnie dla każdego oka.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Monitorowanie i ocena**  |
|  | Możliwość monitorowania podstawowych i rozszerzonych parametrów życiowych pacjenta z ich wyświetlaniem na monitorze urządzenia sterującego oraz symulowanym monitorze pacjenta jako wartości i/lub krzywe w tym co najmniej: * częstości serca,
* częstości oddechu,
* zapisu EKG,
* ciśnienia tętniczego mierzonego metodą nieinwazyjną,
* pulsoksymetrii, kapnometrii,
* temperatury ciała.
 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zachowania pełnej funkcjonalności symulatora podczas transportu bez przerwania symulacji w obrębie co najmniej 75 m. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość oceny perystaltyki jelit (odgłosy słyszalne w co najmniej dwóch kwadrantach). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania za pomocą realnego sprzętu klinicznego.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość oceny interwencji ćwiczącego z wykorzystaniem zapisów dostępnych w dzienniku zdarzeń w trakcie ćwiczeń i po ich zakończeniu.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania, zapisywania i drukowania rejestru działań ćwiczących dla celów ewaluacji i debriefingu, synchronizacja z obrazem z kamer systemu do debriefingu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Podawanie leków i płynoterapia** |
|  | Możliwość dostępu do żyły dołu łokciowego | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania wkłucia domięśniowego, co najmniej w dwie różne okolice mięśniowe. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wkłuć podskórnych.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wkłucia doszpikowego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość i pielęgnacji wkłucia centralnego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Pozostałe** |
|  | Wymienne genitalia żeńskie i męskie do procedur cewnikowania urologicznego z funkcją automatycznej symulacji wypływu moczu w zależności od stanu klinicznego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Preparat poślizgowy lubryka nt - 5 szt.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość cewnikowania kobiety i mężczyzny  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zestaw zakładanych na symulator dodatkowych ran i modułów urazowych, dopuszcza się dodatkowy moduł. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość generowania dźwięków fabrycznie nagranych (co najmniej: kaszel, stridor, świst, wymioty, pojękiwania) oraz możliwość nagrywania dźwięków przez użytkownika za pomocą bezprzewodowego mikrofonu.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość badania piersi z możliwością rozpoznawania zmian patologicznych w tym co najmniej jedną fizjologiczną i co najmniej 4 patologie, dopuszcza się moduł dodatkowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pielęgnacji pacjentki po mastektomii (dopuszcza się moduł dodatkowy). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pielęgnacji kolonostomii i ileostomii | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Symulowany monitor pacjenta**  |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora) stacjonarny monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 19” z systemem mocowania na stanowisku symulacji na uchwycie (ściennym z regulowanym kątem oglądania, uchwyt w pełni kompatybilny z monitorem dostarczonym w zestawie). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wyświetlania krzywych lub wartości numerycznych co najmniej: EKG, ciśnienia tętniczego krwi, EtCO2, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury, SpO2, EtCO2, fali tętna. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość dowolnej konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyświetlanie trendów EKG, tętna i SpO2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość spersonalizowania progów alarmowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak: obrazy USG, skany TK, wyniki laboratoryjne. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż w zakresie obsługi oferowanego przedmiotu zamówienia, przeprowadzony w miejscu instalacji, z zachowaniem terminu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Komputer przenośny do sterowania systemem** |
|  | W zestawie komputer typu laptop z klawiaturą sterujący bezprzewodowo symulatorem i bezprzewodowym monitorem pacjenta z zainstalowanym oprogramowaniem i bezterminowymi licencjami. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Rodzaj laptopa 2 w 1. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Procesor gwarantujący moc obliczeniową pozwalającą na obsługę specjalistycznego oprogramowania symulatora o parametrach porównywalnych do procesora i 5 lub wyższy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Procesor minimum czterordzeniowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Matryca minimum typu IPS. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pojemność dysku twardego SSD minimum 128 GB. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pamięć RAM minimum 4GB, z możliwością obsługi pamięci RAM przynajmniej 16 GB. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Monitor dotykowy o przekątnej minimum 12 cali i rozdzielczości minimum 1920x 1080 pikseli. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obecność minimum 1 portu USB w technologii USB 3.0 lub wyższej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Minimum jedno wejście HDMI. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obecność jednego wejścia Combo Jack. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | System operacyjny Windows 10 Pro (64-bit) lub podobny. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obecność myszy bezprzewodowej w zestawie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Oprogramowanie komputerowe do kontroli funkcji symulatora** |
|  | Współpraca z zaawansowanym symulatorem pacjenta dorosłego, aplikacją sterującą symulatorem oraz bezprzewodowym monitorem pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zdalne bezprzewodowe sterowanie pracą symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | System operacyjny umożliwiający zainstalowanie i pracę specjalistycznego oprogramowania symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oprogramowanie do obsługi symulatora w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oprogramowanie musi kontrolować wszystkie funkcje blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, cieśninie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Każda z funkcji dróg oddechowych musi być ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wykonywane czynności resuscytacyjne (ALS/ACLS) muszą być rejestrowane | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zestaw minimum 6 gotowych scenariuszy symulacyjnych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Scenariusze symulacyjne budowane przez użytkownika przy użyciu dołączonego oprogramowania,bezpłatny dostęp w ramach dostarczonego zestawu dla minimum 4 użytkowników. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki muszą być ustawiane i regulowane za pomocą oprogramowania sterującego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Szkolenie z tworzenia scenariuszy do symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  |  Szkolenie z obsługi funkcji dotyczącej podania wybranych leków.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Bezpłatna aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji w okresie trwania gwarancji i co najmniej 4 lat od wygaśnięcia; dostępna przez Internet i dożywotni klucz licencyjny na posiadane oprogramowanie z możliwością wykorzystania klucza w przypadku zmiany lub uszkodzenia komputera. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **System operacyjny** |
|  | System operacyjny musi umożliwiać: zainstalowanie i pracę specjalistycznego oprogramowania symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zainstalowana musi być w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem i monitora wirtualnego pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wymagana zapewniona bezpłatna aktualizacja do najnowszej wersji w okresie trwania gwarancji i dożywotni klucz licencyjny na posiadane oprogramowanie z możliwością wykorzystania klucza w przypadku zmiany lub uszkodzenia komputera. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **W zestawie:**  |
|  | Waliza transportowa. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zasilacz 100-240 V. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Mankiet do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Scenariusze symulacyjne w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Akumulator. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instrukcja użytkowania w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Sprzęt jednorazowy do wszystkich procedur wykonywanych na symulatorze kompatybilny z możliwościami symulatora - po 5 szt.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Co najmniej po 2 sztuki wymiennych, zniszczalnych części symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Gwarancja i warunki serwisowe** |
|  | Okres gwarancji minimum 3 lata licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | 3 awarie sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż techniczno – szkoleniowy w terminie ustalonym z zamawiającym – na miejscu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Wysokiej wierności, bezprzewodo-wy symulator dziecka - 1 szt.** | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Symulator przedstawiający pełną postać kilkuletniego dziecka. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Posiada bezprzewodowe sterowanie obsługą symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość sterowania symulatorem przez instruktora za pomocą przenośnego komputera typu tablet. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulator posiada własne wewnętrzne niezależne źródło zasilania w powietrze do funkcji oddechowych i pneumatycznych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zasilania symulatora z baterii akumulatorów oraz zasilacza 230V, 50Hz. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość ciągłej pracy symulatora bez konieczności ładowania oraz wymiany akumulatorów: ≥ 2 godziny. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Krótkotrwały zanik łączności pomiędzy komputerem sterującym a symulatorem nie może powodować przerwy rozpoczętego scenariusza ani działania fantomu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość symulacji głosu pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Głos emitowany z głośnika w fantomie (różne odgłosy uruchamiane przez instruktora). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość osłuchiwania tonów serca, szmerów oddechowych, perystaltyki jelit. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość ułożenia w różnych pozycjach (np. siedzącej), dzięki posiadaniu ruchomych stawów.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu oddechowego** |
|  | Układ dróg oddechowych odzwierciedlający w sposób realistyczny drogi oddechowe dziecka. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulacja unoszenia i opadania klatki piersiowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulator posiada funkcję oddechu spontanicznego, podczas którego ruchy klatki piersiowej są proporcjonalne do objętości oddechowej i zsynchronizowane ze szmerami oddechowymi. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość generowania słyszalnych, prawidłowych i patologicznych dźwięków oddechowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Minimalna liczba słyszanych podczas osłuchiwania szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych): 5 różnych rodzajów szmerów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy lub wyluksowanie żuchwy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość założenia maski krtaniowej i nagłośniowych urządzeń do udrażniania dróg oddechowych.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość intubacji przez nos i usta z wykorzystaniem laryngoskopu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość symulacji obrzęku języka. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu krążenia** |
|  | Możliwość wysłuchania prawidłowych i patologicznych odgłosów pracy serca za pomocą standardowego stetoskopu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wysłuchania podczas osłuchiwania tonów serca i wad zastawkowych: minimum 5 różnych tonów serca. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania EKG za pomocą elektrokardiografu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonywania defibrylacji, kardiowersji, stymulacji za pomocą defibrylatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania pracy serca poprzez elektrody (umożliwiające defibrylację i elektrostymulację zewnętrzną) przy pomocy klinicznego sprzętu.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zakres częstości pracy serca w zapisie EKG: ≥ (30 ÷ 200) uderzeń /min. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania i rejestracji jakości uciśnięć klatki piersiowej (głębokość, częstotliwość). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pomiaru ciśnienia metodą Korotkowa. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyczuwalne tętno podczas uciśnięć klatki piersiowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Fala tętna zsynchronizowana z zapisem EKG i ciśnieniem, wyczuwalna obustronnie na tętnicach co najmniej szyjnej, promieniowej, ramiennej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Dodatkowe funkcje** |
|  | Możliwość zakładania wkłucia dożylnego i podawania płynów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania iniekcji domięśniowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania wkłuć doszpikowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulacja drgawek z możliwością ustawienia częstości drgawek. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Słyszalne dźwięki perystaltyki jelit. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Symulator posiada wbudowany w oprogramowanie sterujące symulatorem generator wyników badań laboratoryjnych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wysyłania na monitor pacjenta dowolnych plików dokumentacji medycznej – USG, CT, RTG, wyniki badań laboratoryjnych itd. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Symulowany monitor pacjenta**  |
|  | Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora) stacjonarny monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 20” z systemem mocowania na stanowisku symulacji na uchwycie ściennym z regulowanym katem oglądania, uchwyt w pełni kompatybilny z monitorem dostarczonym w zestawie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wyświetlania krzywych lub wartości numerycznych co najmniej: EKG, ciśnienia tętniczego krwi, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury, SpO2, EtCO2, fali tętna. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość dowolnej konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyświetlanie trendów EKG, tętna i SpO2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość spersonalizowania progów alarmowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak: obrazy USG, skany TK, wyniki laboratoryjne.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż w zakresie obsługi oferowanego przedmiotu zamówienia, przeprowadzony w miejscu instalacji, z zachowaniem terminu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Oprogramowanie do sterowania i kontroli funkcji symulatora** |
|  | Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje: blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację krążeniowo-oddechową, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Regulacja głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki, ustawianie poziomu głośności za pomocą oprogramowania sterującego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zapis i wydruk zarejestrowanych czynności.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Biblioteka gotowych scenariuszy i możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Liczba gotowych scenariuszy w bibliotece, co najmniej 5 w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość instalacji oprogramowania sterującego i do budowy oraz testowania scenariuszy zdarzeń na innych komputerach bez dodatkowych licencji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Darmowe aktualizacje oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta zarówno okresie gwarancji jak i po okresie gwarancji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Nieograniczona czasowo licencja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Bezprzewodowe przesyłane dźwięków z zestawu słuchawkowego do symulatora dla symulowania odgłosów i dialogów wypowiadanych przez symulator. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość słyszenia dialogów w okolicy symulatora - wbudowany w ciało symulatora mikrofon, co umożliwia symulowanie wywiadu z pacjentem poza pokojem kontrolnym, w symulacjach in-situ oraz w przypadku braku systemu AV do de briefingu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Tworzenie odpowiedzi głosowej w każdym języku (nagrywanie własnych odgłosów i dialogów oraz dodawanie ich do listy dźwięków symulatora). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Bezprzewodowy tablet instruktora**  |
|  | W zestawie komputer typu laptop lub tablet z klawiaturą sterujący bezprzewodowo symulatorem i bezprzewodowym monitorem pacjenta z zainstalowanym oprogramowaniem i bezterminowymi licencjami. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Gwarancja i warunki serwisowe** |
|  | Okres gwarancji minimum 3 lata licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | 3 awarie sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż techniczno – szkoleniowy w terminie ustalonym z Zamawiającym – na miejscu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Wysokiej wierności, bezprzewodo-wy symulator niemowlęcia****- 1 szt.** | **Producent/Nazwa/Model** | **.............................................................................................\*\*** |
|  | Bezprzewodowy symulator niemowlęcia, postać pełna. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Sterowanie symulatorem przez instruktora za pomocą przenośnego komputera /tablet | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Czas pracy na akumulatorze min. 2 godziny. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Mobilność symulatora: zasilanie bateryjne, na czas ćwiczeń brak podłączania zewnętrznych kompresorów, przejściówek i czujników. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zasięg bezprzewodowy minimum 60 m. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przerwanie łączności pomiędzy sterującym symulatorem komputerem/tabletem sterującym a symulatorem nie przerywa rozpoczętego scenariusza ani działania symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Delikatna skóra na całym ciele, bezszwowy korpus i stawy kończyn, z materiału łatwego do utrzymania w czystości. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Realistyczne połączenie szyi, ramion, bioder, kolan, łokci - typowe dla wieku .  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyczuwalne żebra oraz wyrostek mieczykowaty. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość generowania różnych odgłosów uruchamianych przez instruktora, głos emitowany z głośnika w fantomie, programowalne dźwięki płaczu /chrząkania.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość definiowania nowych leków i reakcji na ich podawanie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu oddechowego** |
|  | Realistyczne drogi oddechowe z widocznymi strunami głosowymi – typowe dla wieku. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylania głowy, wyluksowanie żuchwy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość stosowania metod udrożnienia dróg oddechowych nadkrtaniowych np. TT, LMAu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość intubacji z wykorzystaniem laryngoskopu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wykrywanie głębokości intubacji i rejestracja informacji w dzienniku zdarzeń. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wykrywanie zamknięcia dróg oddechowych spowodowane odchyleniem głowy w tył z rejestracją informacji w dzienniku zdarzeń. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Unoszenie i opadanie klatki piersiowej.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Jednostronne unoszenie się klatki piersiowej podczas zaintubowanego prawego oskrzela. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym z maską. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość współpracy z respiratorami mechanicznymi. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość mierzenia wentylacji płuc z zalogowaniem informacji do dziennika zdarzeń. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zmienna częstość oddechu i stosunek wdechu do wydechu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA |  |
|  | Słyszalne dźwięki oddechowe i szmery płucne za pomocą standardowego stetoskopu przynajmniej 2 punkty osłuchowe na przedniej ścianie kl. piersiowej i plecach.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Cechy układu krążenia:** |
|  | Możliwość wysłuchania prawidłowych i patologicznych odgłosów pracy serca słyszalnych przy użyciu stetoskopu.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość monitorowania pracy serca za pomocą standardowego elektrokardiografu (min. 3 odprowadzeniowy monitoring EKG). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wyczucia tętna co najmniej na tętnicach ramiennych.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość podawania leków drogą dożylną, z założenia dostępu naczyniowego żylnego co najmniej: na kończynach górnych, kończynie dolnej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość założenia dostępu doszpikowego z możliwością podawania płynów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość symulacji centralnej sinicy o programowalnej skali objawów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wykonania stymulacji i defibrylacji . | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość obserwacji zapisu EKG, ciśnienia tętniczego krwi oraz wartości saturacji, na symulowanym monitorze pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W zestawie kompatybilny interaktywny monitor oraz trener resuscytacji umożliwiający bieżącą ocenę jakości uciśnięć i wentylacji z możliwością werbalnych wskazówek oraz wydruku raportu z podejmowanych działań RKO. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Dodatkowe funkcje** |
|  | Możliwość symulacji drgawek. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wysłuchania dźwięków perystaltyki jelit. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wkłucia domięśniowego . | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość symulowania różnego rodzaju uszkodzeń ciała – oparzeń, krwotoków, złamań z wykorzystaniem dedykowanych zestawów ran (w zestawie).  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość programowania ruchów kończyn.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pomiaru temperatury.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W zestawie fantom wcześniaka (1 szt.) Pożądane cechy: * symulacja oddychania,
* unoszenie klatki piersiowej,
* możliwość intubacji i wentylacji.

Możliwość: * odsysania,
* zgłębnikowania żołądka,
* drenażu klatki piersiowej,
* symulowania procedury wkłuć dożylnych oraz pielęgnacji wkłucia,
* pielęgnacji i zmiany pieluszki,
* symulacji wady cewy nerwowej,
* pielęgnacji skóry, ran i stomii,
 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Symulowany monitor do oceny stanu pacjenta** |
|  | Stacjonarny komputer typu All-in-One z kolorowym monitorem dotykowym, z kolorowym wyświetlaczem głośnikami oraz bezprzewodowymi modułami komunikacji wraz z systemem mocowania do ściany przy stanowisku symulacji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Niezbędneoprogramowanie z możliwością do zainstalowania na dowolnej ilości komputerów oraz nieograniczoną czasowo licencją. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przekątna ekranu ≥19 ”. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wyświetlania krzywych lub wartości numerycznych co najmniej: EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, EtCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zmiany konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość spersonalizowania progów alarmowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak obrazy z USG, skany TK, wyniki laboratoryjne. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż w zakresie obsługi oferowanego przedmiotu zamówienia, przeprowadzony w miejscu instalacji, z zachowaniem terminu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Sterowanie, kontrola funkcji symulatora, oprogramowanie**  |
|  | Sterowanie poprzez tablet oparty co najmniej na procesorze *i5 lub równoważnym, ekran* min. 12 cali w zestawie z klawiaturą oraz urządzeniem wskazującym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zainstalowane oprogramowanie instruktorskie sterujące symulatorem. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość instalacji oprogramowania sterującego na innych komputerach bez dodatkowych licencji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość sterowania przez jeden tablet sterujący kilkoma różnymi symulatorami bez dodatkowych licencji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym . | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Biblioteka gotowych scenariuszy oraz możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż w zakresie tworzenia scenariuszy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Darmowe bezpłatna aktualizacje oprogramowania do najnowszej wersji instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjentazarówno okresie gwarancji jak i bezterminowo po okresie gwarancji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zapisu i wydruku zarejestrowanych czynności ratowniczych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Nieograniczona czasowo licencja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Gwarancja i warunki serwisowe** |
|  | Okres gwarancji minimum 3 lata licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | 3 awarie sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż techniczno – szkoleniowy w terminie ustalonym z Zamawiającym – na miejscu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Sprzęt oraz oprogramowa-nie audio-video (AV) na potrzeby archiwizacji i debriefingu – 1 zestaw**  | **Producent/Nazwa/Model** | **.............................................................................................\*\*** |
|  | System Audio-Video (***R wg Zał. 8.4.2)*** do nagrywania zajęć, umożliwiający nagrywanie obrazu i dźwięku z sesji symulacyjnych oraz ich synchronizację z oprogramowaniem do de briefingu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Oprogramowanie do obsługi systemu rejestracji audio-video w języku polskim. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ekran minimum 21” umożliwiający podgląd obrazu z min. 4 źródeł jednocześnie. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Logowanie do systemu zarządzającego oprogramowaniem debriefingowym możliwe przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej, z dowolnego komputera. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Brak konieczności zakupu dodatkowych licencji stanowiskowych oraz instalowania dodatkowego oprogramowania sterującego lub zarządzającego tym systemem na urządzeniach mających nim sterować. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Automatyczne oprogramowanie przechwytujące przebiegi sesji szkoleniowej z symulatorów wiodących producentów (co najmniej CAE Healthcare, Gaumard, Laerdal, Simbionix) i synchronizujące z nagraniami z kamer dla tych sesji. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość przechwytywania obrazu z urządzeń medycznych, klinicznych stacji roboczych, stacji EMR (Electronic Medical Record), innych źródeł video w ich natywnej rozdzielczości. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Dostęp do zapisanych danych z sesji szkoleniowych przez wewnętrzną sieć lub Internet poprzez VPN, użytkownicy zdalni mają identyczny interfejs i jego funkcjonalność, jak użytkownicy lokalni. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Brak ograniczeń co do ilości dostępnych jednocześnie strumieni danych wejściowych (video, audio, dane symulatora) w stosunku do użytkowników lokalnych, brak ograniczeń co do ilości zdalnych użytkowników, nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań firm trzecich polegających na udostępnianiu pulpitu zdalnego z lokalnie uruchomionego komputera znajdującego się fizycznie w centrum symulacji i zalogowanego do systemu jako formy zwiększania liczby użytkowników. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość pracy w różnych typach sieci komputerowych oraz poprzez różne zapory sieciowe (Firewalls). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Maksymalna ilość portów sieciowych wymagana do odblokowania w zaporze sieciowej po stronie Zamawiającego dla prawidłowej pracy systemu bez ograniczania jego funkcjonalności: 4. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja niezależnego i równoczesnego nagrywania sesji w sali symulacyjnej i dostęp online do zarejestrowanych zapisów sesji ćwiczeniowych umożliwiający podgląd bieżącej sesji oraz dostęp do zarejestrowanych sesji ograniczony prawami dostępu przypisanymi przez administratorów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwe wstrzymanie, przewijanie nagrań w czasie rzeczywistym bez przerywania nagrywania na żywo. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja eksportu zapisanych nagrań do filmów w postaci plików video wraz z zapisem ścieżki dźwiękowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość eksportowania jednej lub wielu kompletnych sesji symulacyjnych zawierających zarejestrowany dźwięk, wideo, adnotacje, dane symulatora, na przenośne nośniki danych oraz ich lokalnego odtwarzania na dowolnym komputerze poprzez przeglądarkę internetową, bez żadnego połączenia sieciowego z systemem, bez konieczności logowania się i podawania hasła, wygląd interfejsu użytkownika ma być identyczny z zamawianym systemem, odtwarzane w ten sposób sesje umożliwiać mają co najmniej zmianę widoku kamer, układu interfejsu, wyświetlanie trendów, dziennika zdarzeń symulatora, zatrzymywanie oraz przewijanie nagrań. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Opóźnienie podczas nagrywania obrazu, pomiędzy obrazem na ekranie z kamer z rzeczywistym na żywo: maksymalnie 1s. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Jakość przechwytywanego materiału audio z mikrofonów systemu: próbkowanie co najmniej 128 kbit/s. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Oprogramowanie zawierające zintegrowany mikser audio dla uzyskania możliwie jak najlepszej jakości nagrania, wbudowane w aplikację miksera mierniki poziomu dźwięku. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcja indeksacji podczas nagrywania, tworząca jednocześnie automatycznie rozdziały na osi czasu w nagraniach. Indeksacja możliwa wg co najmniej: daty, czasu, nazwy pomieszczenia, wprowadzonych notatek, członków zespołu, danych fizjologicznych symulatora, podawanych leków, ocen oraz kombinacji powyższych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Interfejs użytkownika posiadający wsparcie dla technologii „przeciągnij i upuść”. Podczas pracy w oknie programu użytkownik ma możliwość przeciągania i upuszczania (myszką, touchpadem lub dotykiem) elementów tworzących jego układ. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyszukiwanie danych i nagrań możliwe według co najmniej: daty, czasu, nazwy pomieszczenia, wprowadzonych notatek, członków zespołu, danych fizjologicznych symulatora, podawanych leków, oceny oraz kombinacji powyższych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość oceniania działań ćwiczących za pomocą przyznawanie punktacji w skali poprzez ocenianie fragmentów nagrań oznaczonych jako rozdziały, osobne ocenianie każdego rozdziału nagrania. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość zgrywania i synchronizacji nagrań wideo, dzienników zdarzeń, monitora pacjenta i notatek zarejestrowanych przy pomocy opcjonalnej, przenośnej wersji systemu, opartej na kamerach bezprzewodowych. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Bezpieczny zdalny dostęp do systemu przy użyciu dostarczanych przez zamawiającego podpisanych cyfrowo certyfikatów SSL. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość dostarczania za pomocą poczty e-mail linków pozwalających wybranym osobom odtwarzanie udostępnionych sesji symulacyjnych po kliknięciu w link i zalogowaniu się do systemu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania. Bezpłatna aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji w okresie trwania gwarancji dostępna przez Internet i dożywotni klucz licencyjny na posiadane oprogramowanie z możliwością wykorzystania klucza w przypadku zmiany lub uszkodzenia komputera. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Sterowanie kamerami realizowane za pomocą interfejsu aplikacji systemu, minimum 3 zapamiętywane pozycje dla każdej kamery obrotowej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Gwarancja i warunki serwisowe**  |
|  | Okres gwarancji minimum 1 rok licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | 3 istotne awarie sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instruktaż techniczno – szkoleniowy w terminie ustalonym z Zamawiającym – na miejscu dostawy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Zestaw wyposażenia prezentacyjne-go i komunikacyjne-go** **Sali pielęgniarskiej wysokiej wierności****– 1 zestaw** | **System AV (audio/wideo)** |
|  | Rozmieszczenie stref nagłośnienia, głośników, kamer i urządzeń powiązanych - według załącznika nr 8.4.1 oraz 8.4.2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | **Mikrofon podwieszany przewodowy (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **.............................................................................................\*\*** |
|  | Mikrofon: ***MIC1*** (oznaczenia wg zał. 8.4.1 i 8.4.2) (pojemnościowy; charakterystyka kardioidalna. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Pasmo min. 70 Hz - 18000 Hz; czułość -42±3 dB 1V/Pa; S/N min. 66 dB A. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | XLR; zasilanie fantomowe zgodne z centralą rozgłoszeniową CR. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Mikrofon podwieszony nad klatką piersiową symulatora na wysokości około 2,5 metra od podłogi, zapewniający możliwość przekazywania informacji z pomieszczenia symulacji do sterowni. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Głośnik sufitowy (6 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **.............................................................................................\*\*** |
|  | Głośnik: ***G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G2.5 i G3***  (oznaczenia wg zał. 8.4.1 i 8.4.2; 15-16 W RMS, 100 V, min. 100 Hz-18000 Hz, w kolorze białym) w sali symulacyjnej, w suficie podwieszanym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | **Kamera PTZ (1szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **............................................................................................\*\*** |
|  | Kamera: ***K2***  (oznaczenia wg zał. 8.4.1), rozdzielczość Full HD (w kolorze, co najmniej 25 klatek na sekundę). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Zoom optyczny minimum 8 x; obrót od 0° do 360°. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Praca w trybie dzień/noc. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zasilana kablem sieci Ethernet przez PoE. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obudowa i elementy mocujące w kolorze białym lub szarym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kamery zamontowane w miejscu wskazanym przez zamawiającego (połączenia przeprowadzone nad sufitem podwieszanym do sterowni). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Kamera stała – (2 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **............................................................................................\*\*** |
|  | Kamera: ***K1*** i ***K2***  (oznaczenia wg zał. 8.4.1) - rozdzielczość Full HD (w kolorze, co najmniej 25 klatek na sekundę). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Zasilana kablem sieci Ethernet przez PoE. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obudowy kamer i elementy mocujące w kolorze białym lub szarym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kamery zamontowane w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Komplet kabli audio i video (1 kpl.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **............................................................................................\*\*** |
|  | Zapewniający funkcjonalność systemu:Kable audio sygnałowe i mikrofonowe ekranowane; linka min. 2x0,22 mm2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Kable do głośników podwójnie izolowane; linka 2x0,75 mm2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instalacja całości (kamer, komputerów, okablowania i zasilania) zapewniająca pełną funkcjonalność zestawu bez konieczności dodatkowych inwestycji ze strony Zamawiającego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
| **Gwarancja i warunki serwisowe dla całego zestawu** |  |
|  | Okres gwarancji minimum 2 lata dla każdego elementu zestawu.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego – 1 zestaw**  | **Centrala rozgłoszeniowa (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Centrala: ***CR*** (oznaczenia wg zał. 8.4.2) (100V) 4-strefowa z możliwością adresowania każdego z przynajmniej 3 źródeł (mikrofonów) do zadanych stref. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Każdy kanał wejściowy z regulacją czułości wejścia, podwójną regulacją barwy i przyciskiem wyciszenia kanału. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Min. 3 wejścia mikrofonowe (XLR) z zasilaniem fantomowym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wyjścia strefowe (min 65 W) i wyjścia monitora do podłączania kolejnych wzmacniaczy lub rejestratorów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Każde wyjście strefowe z regulacją poziomu dźwięku, wskaźnikami wysterowania i z przyciskami kierującymi sygnał na wyjście „Monitor”. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Mikrofon pulpitowy (2 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Mikrofon: ***MIC2*** i ***MIC3*** (oznaczenia wg zał. 8.4.1 i 8.4.2) – mikrofon instruktora (mikrofon pojemnościowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Charakterystyka hyperkardioidalna. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pasmo min. 70 Hz - 18000 Hz., XLR. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Regulowany – „gęsia szyja” o długości 400±50 mm. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kolor czarny) na biurku w sterowni, zapewniający możliwość przekazywania informacji ze sterowni do sali symulacyjnej. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Podstawa ma zapewniać bezdźwięczne i bezzwłoczne włączenie mikrofonu poprzez przesunięcie przełącznika oraz być wyposażona w świetlny sygnalizator rozgłaszania. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Czułość -37±3dB 1V/Pa przy 1 kHz; S/N min. 66 dB A. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Głośnik „naścienny” (2 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Głośnik: ***G1.1*** i ***G1.2*** (oznaczenia wg zał. 8.4.1 i 8.4.2) (15-16 W RMS, 100 V, przełącznik regulacji mocy, min. 100 Hz-18000 Hz. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Max. wymiary: 130x130x200 mm. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W kolorze białym lub czarnym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Uchwyt umożliwiający regulację w osi podłużnej obudowy) w sterowni, umieszczony na blacie biurka. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Mikrofon pulpitowy USB (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Mikrofon: ***MIC.S1*** (oznaczenia wg zał. 8.4.1) mikrofon pojemnościowy. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Pasmo min. 70 Hz - 16000 Hz. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Czułość -45±3dB 1V/Pa przy 1 kHz. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Regulowany – „gęsia szyja” o długości 400±50 mm. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Podstawa ma zapewniać bezzwłoczne włączenie/wyłączenie mikrofonu oraz być wyposażona w świetlny sygnalizator wyciszenia. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Długość przewodu min. 1,8 m. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kolor czarny) na biurku w sterowni. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zapewniający możliwość przekazywania informacji ze sterowni do symulatora. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Słuchawki stereofoniczne nauszne (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Słuchawki: ***S*** (ozn. wg. zał. 8.4.2). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Przetworniki dynamiczne, zamknięte, tłumiące dźwięki otoczenia. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pasmo min. 25 Hz – 18000 Hz; SPL min. 108 dB; impedancja 24-32 Ω, jack 3,5 mm oraz 6,3 mm. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przewód min. 3 m; regulowana długość pałąka; muszle odchylane w osi poziomej). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zapewniające odsłuch dźwięku z sal symulacyjnych w sterowni. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. |  |  |
|  | **Komplet kabli audio i video (1 kpl.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Zapewniający funkcjonalność systemu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Kable do głośników podwójnie izolowane; linka 2x0,75 mm2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kable audio sygnałowe i mikrofonowe ekranowane; linka min. 2x0,22 mm2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instalacja całości (urządzeń i zasilania) zapewniająca pełną funkcjonalność zestawu bez konieczności dodatkowych inwestycji ze strony Zamawiającego. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Zarządzalny switch sieciowy LAN** |  |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Zarządzalny switch sieciowy LAN. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ilość Portów Ethernet 10/100/1000: 8. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcje QoS: Tak .  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ilość portów PoE: 8. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ilość portów SFP: min.1. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Switch należy umieścić w pomieszczeniu kontrolnym Sali wysokiej wierności. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Należy zapewnić połączenie switcha z siecią informatyczną budynku oraz z kamerami. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Wifi Acces Point** |  |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Punkt dostępu WiFi, zamontowany w sali symulacyjnej, w miejscu zapewniającym optymalną propagację sygnału dla symulatorów. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Tryb pracy: Access Point.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 2 szt. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Obsługiwane standardy: 802.11 a/b/g/n/Ac. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Częstotliwość pracy: 2,4 GHz i 5 GHz. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Antena Wewnętrzna: 3 szt. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Minimalna prędkość transmisji bezprzewodowej: do 1750 Mb/s. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: AES, TKIP, 64/128-bit WEP, WPA, WPA2. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zarządzanie i konfiguracja: przez stronę WWW. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Zasilanie: PoE. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przycisk Reset: Tak. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
| 1.
 | **Zestaw Wyposażenia prezentacyjno-komunikacyjne-go oraz system audio-video sali OSCE – 1 zestaw**  | **Konwerter HDMI do HDMI + audio RCA L/R (2 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Konwerter: ***K1*** i ***K2*** (ozn. wg zał. 8.4.2; 1 wejście HDMI; 1 wyjście HDMI | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | wyjścia audio RCA stereo. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | przełącznik trybu pasywnego i wzmacnianego audio stereo. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | obsługa kabla HDMI o długości do 15 m na wejściu i do 20 m na wyjściu. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | obsługa HDMI 720p i 1080p. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | świetlna sygnalizacja pracy urządzenia). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Kamera PTZ (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Kamera PTZ – ***K.*** | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | rozdzielczość Full HD (w kolorze, co najmniej 25 klatek na sekundę). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | zoom optyczny minimum 8x; obrót od 0° do 360°. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | praca w trybie dzień/noc. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | zasilana kablem sieci Ethernet przez PoE. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | obudowa i elementy mocujące w kolorze białym lub szarym. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | kamery zamontowane w miejscu wskazanym przez zamawiającego (połączenia przeprowadzone nad sufitem podwieszanym do sterowni). | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Głośnik sufitowy (4 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | grupa ***G4.1, G4.2, G4.3 i G4.4*** (ozn. wg zał. 8.4.1 i 8.4.2.): - 15-16 W RMS, 100 V, min. 100 Hz-18000 Hz | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | w kolorze białym | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | w suficie podwieszanym | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Ekran projekcyjny (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | sterowany elektrycznie  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | wymiary obszaru projekcyjnego 180x135 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Projektor multimedialny WXGA (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Projektor WXGA. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | technologia wyświetlania: 3 LCD. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | obiektyw w komplecie z projektorem.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | rozdzielczość wyświetlania (podstawowa): WXGA 1280 x 800 pikseli, format wyświetlania 16:10. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | jasność: 3600 ANSI lumenów.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | współczynnik kontrastu: 15000:1. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | żywotność lampy w trybie normalnym: powyżej 6000h lub więcej.  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | korekcja trapezu: +/- 30 stopni. | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | złącza: HDMI, VGA (D-sub 15 pin), USB 2.0 (A), USB 2.0 (B).  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | wyposażenie projektora: kabel zasilający, kabel komputerowy, pilot z bateriami | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Ekran prezentacyjny 4K UHD (1 szt.)** |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Ekran: 42-43 cale; format 16:9 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Zgodność z HD: 4K UHD, 3840 x 2160 pixeli | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Matryca: IPS, podświetlenie LED | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Technologia HDR | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Odświeżanie obrazu: min. 100 Hz | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Moc głośników: min. 2 x 10 W | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Regulacja barwy dźwięku: tony niskie, tony wysokie, korektor dźwięku | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Funkcje dodatkowe: Smart TV, przeglądarka WWW, DLNA | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Łączność bezprzewodowa: WiFi, Bluetooth, Wifi Direct,  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Złącza: * LAN (Ethernet),
* USB (min. 2 złącza USB umożliwiające odtwarzanie oraz nagrywanie obrazów, dźwięków i filmów)
* HDMI (min. 3 wejścia HDMI)
 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Możliwość montażu na ścianie  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W komplecie kompatybilny uchwyt VESA | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W komplecie bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Menu w języku polskim | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | W komplecie kompatybilna klawiatura bezprzewodowa (qwerty) z płytką dotykową | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Komplet kabli audio i video (1 szt.)** |
|  | Zapewniający funkcjonalność systemu | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |  |
|  | Kable do głośników ekranowane; linka 2x0,75 mm2 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kable audio sygnałowe i mikrofonowe ekranowane; linka min. 2x0,22 mm2 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kable HDMI zapewniające poprawne wyświetlanie obrazu na realizowane odległości | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Komputer typu All-in-one (1 szt.)** |  |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Procesor wyższy lub równoważny do Intel Core i5 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pamięć RAM (zainstalowana): min. 8 GB | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Pamięć RAM (maksymalna): 16 GB | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Typ pamięci RAM: DDR4 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Rodzaj monitora: LED | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Ekran dotykowy: Tak | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Rozdzielczość [dpi]: 1920 x 1080 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Przekątna ekranu [cal]: min. 21 cale | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Wbudowane głośniki: Tak | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Kamera internetowa: Tak | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Karta sieciowa przewodowa: 10/100/1000 Mb/s | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Napędy i dyski: min. SSD 500 GB | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | System operacyjny: Windows 10 Professional | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Złącza:*** HDMI (wyjście) x1
* Słuchawkowe (wyjście) x1
* USB 3.0: min. 2 szt
* Wejście czytnika kart x1
* Obsługiwane karty pamięci: Memory Stick, SD (SecureDigital), SDHC, SDXC
* RJ-45
 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | **Wyposażenie:** * Klawiatura
* Mysz
 | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  |  | **Dysk przenośny (1 szt.)** |  |
|  | **Producent/Nazwa/Model** | **..........................................................................\*\*** |
|  | Pojemność: min. 2 TB | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Złącze USB 3.0: Tak | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |
|  | Gwarancja: min. 2 lata  | SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA\* |  |