** *Zał. nr 1 do SWZ***

 ***Nr referencyjny postępowania: DZP-291-4752/2022***

**PARAMETRY TECHNICZNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Uwaga:***

* Wykonawca ma obowiązek podać w kolumnie nr 5 wszystkie wymagane parametry oraz podać nazwę i typ oferowanych systemów i podzespołów, wyposażenia (kolumna nr 6).
* W przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
* Nie dopuszcza się możliwości potwierdzenia oferowanych parametrów słowem „TAK”.

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 1. - AKCESORIA MEDYCZNE** |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość sztuk** | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
| 1.1. | **Wózek sprzątacza** | **7.** | 1. Wózek do czyszczenia,
2. Wymiary, minimum: szer. 85 x gł.65 x wys.100 cm ,
3. 1 uchwyt na worek 120 l,
4. Konstrukcja wózka wykonana w ponad 75% z tworzywa sztucznego ,
5. 4 kółka obrotowe średnica minimum 10 cm, plastikowe zderzaki,
6. Waga całkowita: max 16 kg
7. W zestawie:
8. 1 wyciskarka,
9. 2 wiadra 15 l,
10. 2 wiadra 6 l,
11. 1 wspornik do mopa
 |  |  |
| 1.2. | **Pojemnik na odpady 120 litów, na kółkach** | **5.** | 1. Wymiary, minimum: szer.50 cm x gł.50 cm x wys.105 cm,
2. Konstrukcja: stal z szarą powłoką proszkową i antybakteryjną powierzchnią,
3. Uchwyt na torebkę składaną minimum: 1x 120 l z pokrowcem,
4. Obciążenie pojemnika minimum 30 kg,
5. Kolory pokrywki zielony,
6. 4 kółka skrętne o średnicy minimum 7,5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
7. Ładowność całkowita minimum: 30 kg
 |  |  |
| 1.3**.** | **Pojemnik na odpady 240 litów, na kółkach** | **4.** | 1. Wymiary, minimum: szer.100 cm x gł.50 cm x wys.105 cm,
2. Konstrukcja: stal z szarą powłoką proszkową i antybakteryjną powierzchnią,
3. Uchwyt na torebkę składaną minimum: 2 x 120 l z pokrowcem, obciążenie minimum 30 kg,
4. Kolory pokrywki: 2 pojemniki z pokrywką niebieską, 2 pojemniki z pokrywką zieloną,
5. 4 kółka skrętne o średnicy minimum 7,5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
6. Ładowność całkowita minimum: 60 kg
 |  |  |
| 1.4. | **Wózek do worków foliowych pojedynczy 60 l z pokrywą** | **7.** | 1. Wymiary minimum: szer.45 cm x gł.45 cm x wys.100 cm,
2. Konstrukcja: stal z szarą powłoką proszkową i antybakteryjną powierzchnią,
3. Uchwyt na torebkę składaną min: 1x 80 l z pokrowcem. obciążenie minimum 30 kg,
4. Kolory pokrywki: zielony,
5. 4 kółka skrętne o średnicy minimum 7,5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
6. Ładowność całkowita minimum: 30 kg
 |  |  |
| 1.5. | **Wózek zabiegowy** | **21.** | 1. Wymiary wózka, minimum: szer.75 cm x gł.55 cm x wys.75 cm,
2. Konstrukcja: stal nierdzewna , odporna na zarysowania
3. Jedno półkowy,
4. 2 misy z ramką 1,2 cm, obciążenie jednej misy minimum 50 kg,
5. Wzmocnienie antyrezonansowe,
6. 4 plastikowe kółka bezśladowe o średnicy minimum 12,5 cm z miękkim bieżnikiem, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
7. Ładowność całkowita, minimum 100 kg
 |  |  |
| 1.6. | **Stojak kroplówki, jezdny**  | **33.** | 1. Średnica podstawy minimum 64 cm,
2. Regulowana wysokość w zakres od 120 cm – do maks. 210 cm,
3. Konstrukcja stojaka: stal z szarą powłoką proszkową i antybakteryjną powierzchnią, wysuwana część: chrom,
4. Regulowana wysokość uchwytu krzyżowego,
5. 4x haki, obciążenie jednego haka minimum 3 kg,
6. 5 kółek skrętnych, średnica minimum 5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
7. Ładowność całkowita: minimum 12 kg
 |  |  |
| 1.7**.** | **Taboret obrotowy** | **16.** | 1. Na kołach w komplecie z obrotową pompą gazową obrót min 360º,
2. Podstawa chromowana,
3. Średnica podstawy minimum 52 cm,
4. Średnica podnóżka minimum 41 cm,
5. Wymiary minimalne : 50 x 49-62 cm ,
6. Średnica siedziska: minimum 35 cm.
7. Taboret z regulowaną wysokością
 |  |  |
| 1.8**.** | **Inkubator dla małych zwierząt** | **6.** | 1. Automatyczna kontrola temperatury w zakresie minimum: 20 - 38ºC,
2. Automatyczna kontrola wilgotności powietrza w zakresie minimum: 40 – 60%,
3. Możliwość podłączenia tlenu i nebulizatora,
4. Możliwość aktywacji jonizatora,
5. LED światło z ściemniaczem,
6. Trzy filtry powietrza usuwające niepożądane zapachy i bakterie,
7. Kuweta z możliwością czyszczenia i dezynfekcji,
8. System nawilżania,
9. Układ grzewczy – grzałka PTC,
10. Podłoże siatkowe,
11. Masa i wymiary:
12. maksymalna waga 10 kg,
13. maksymalne wymiary: dł. 90 cm x szer. 50 cm x wys. 45 cm.
 |  |  |
| 1.9. | **Klatka - namiot tlenowy** | **1.** | 1. Dwie przezroczyste, plastikowe szyby pozwalające na kontakt wzrokowy, obserwację zwierzęcia i kontrolę jego stanu zdrowia,
2. Otwór z zamkiem błyskawicznym,
3. Komora do przewietrzenia bez wyjmowania czworonoga,
4. Wielkość otworu klapy regulowany za pomocą rzepu,
5. Podłoga wykonana z podwójnej warstwy tkaniny i pianki termicznej wewnątrz
 |  |  |
| 1.10**.** | **Inkubator z podłączeniem tlenu** | **1.** | 1. Automatyczna kontrola temperatury zakresie minimum; 15 – 50°C,
2. Automatyczna kontrola wilgotności powietrza w zakresie minimum: 30 – 70%,
3. Automatyczna kontrola stężenia CO2w zakresie minimum: 500 –4000 ppm,
4. Automatyczna kontrola O2 w zakresie minimum: 20 – 40% oraz 99%,
5. Możliwość podłączenia tlenu i nebulizatora,
6. Alarm w przypadku:
7. za wysokiej temperatura,
8. za wysokiego stężenie CO2,
9. Dotykowy panel sterowania,
10. Wyposażony w lampę LED, podczerwieni (IR) i UV (dezynfekcja systemu wentylacyjnego),
11. Komora wykonana z nierdzewnego materiału oraz z możliwości dezynfekcji,
12. Wyposażony w dwa otwory pielęgnacyjne,
13. Wyposażony w dodatkowe gniazdka do zasilania urządzeń zewnętrznych,
14. Możliwość układania inkubatorów na dwóch poziomach,
15. Objętość: 160 litrów,
16. Maksymalne wymiary zewnętrzne: 95 x 55 x 80 cm
 |  |  |
| 1.11. | **Klatki dla zwierząt dwupiętrowe, podzielne**  | **1.** | Klatka dla kotów: 1. Zdejmowane przegrody wykonane z nietoksycznego materiału, które pozwolą na dolną i górną część do wykorzystania jako pojedyncze schronienie,
2. Zdejmowane prowadnice dzielące dla łatwego pozycjonowanie pacjenta,
3. Podstawa jezdna wyposażona w koła z powłoką elektrostatyczną, minimum dwa wyposażone w hamulce,
4. W komplecie z pozycjonowanym uchwytem do terapii tlenowej,
5. Z gniazdami elektrycznymi i dławikami kablowymi do pomp infuzyjnych ( minimum 1 gniazdo elektryczne i 1 dławik kablowy)
6. Z 3 wyjmowanymi szufladami w dolnej części z lakierowanej stali , 6 przegród -każda minimum 60 cm,
7. Minimalne wymiary klatki: szerokość 150 cm, wysokość 210 cm,
 |  |  |
| **3.** | 1. Zdejmowane przegrody wykonane z nietoksycznego materiału, które pozwolą na dolną i górną część do wykorzystania jako pojedyncze schronienie
2. Zdejmowane prowadnice dzielące dla łatwego pozycjonowanie pacjenta,
3. Podstawa jezdna wyposażona w koła z powłoką elektrostatyczną, minimum dwa wyposażone w hamulce
4. Z gniazdami elektrycznymi i dławikami kablowymi do pomp infuzyjnych ( minimum 1 gniazdo elektryczne i 1 dławik kablowy),
5. Z 3 wyjmowanymi szufladami w dolnej części z lakierowanej stali, minimum 7 przegród - każda minimum 60 cm ,
6. Minimalne wymiary klatki: szerokość 150 cm wysokość 210 cm
 |  |  |
| 1.12**.** | **Wózek magazynowy platformowy** | **2.** | 1. Wózek o wymiarach, minimum: szer.100 cm x gł.70 cm x wys.105 cm,
2. Konstrukcja: stal malowana proszkowo (szara), powierzchnia antybakteryjna,
3. Wypełnienie podwozia: blacha ocynkowana,
4. 4x kółka skrętne, średnica minimum 12,5 cm, 2x hamulce, plastikowe zderzaki,
5. Ładowność całkowita minimum: 200 kg,
6. Dwie platformy/blaty lub jeden blat i półka,
7. Wózek z minimum 1 uchwytem, poręczą
 |  |  |
| 1.13**.** | **Wózek do przewożenia brudnej bielizny** | **8.** | 1. Minimalne wymiary: szer. 90 cm x gł.50 cm x wys.105 cm,
2. Konstrukcja: stal; wykończenie: chrom,
3. Wypełnienie podwozia: blacha ocynkowana,
4. 4x kółka skrętne średnica minimum 12,5 cm, plastikowe zderzaki,
5. Ładowność całkowita: minimum 300 kg
6. Wyposażony w pokrowiec lub torbę
 |  |  |
| 1.14**.** | **Unit stomatologiczny mobilny** | **1.** | 1. Wózek dentystyczny,
2. System stomatologiczny zasilany powietrzem,
3. Ultradźwiękowy skaler piezoelektryczny,
4. Kątnica do polerowania,
5. Wózek wylotowy,
6. Strzykawka trójdrożna,
7. Kompresor,
8. Wiertarka szybkoobrotowa.
9. Silnik o niskiej prędkości,
10. Pakiet startowy żaren, pasty i kubków.
 |  |  |
| 1.15. | **Wózek anestezjologiczny** | **3.** | 1. Minimalne wymiary wózka bez akcesoriów: szer.75 x gł.55 x wys.105 cm (wersja wysoka),
2. Konstrukcja: stal z wypaloną antybakteryjną powłoką proszkową (w kolorze szarym), rama antywibracyjna,
3. Biurko robocze: stal nierdzewna - stelaż 1,2 cm z narożnikami zabezpieczającymi, ładowność: minimum 20 kg,
4. Parametry szuflad:
5. pyłoszczelna szuflada : zwarta powierzchnia z tworzywa sztucznego (ABS), możliwość podziału koszy MS przegrodami, ładowność: minimum 20 kg,
6. 2x rozmiar S (wys. 6 cm), 1x rozmiar M (wys. 12 cm), 2x rozmiar L (wys. 20 cm),
7. w pełni teleskopowy zderzak ślizgowy i amortyzator,
8. centralny zamek szuflady,
9. plastikowe uchwyty szuflad w różnych wariantach kolorystycznych,
10. Uchwyt do pchania: stal nierdzewna,
11. 4 plastikowe kółka skrętne, średnicy minimum 12,5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
12. Ładowność całkowita: minimum 150 kg,
 |  |  |
| 1.16. | **Stolik do instrumentowania** | **7.** | 1. Minimalne wymiary stolika: szer.45 cm x gł.60 cm x wys.65 - 100 cm,
2. Konstrukcja: stal nierdzewna,
3. Minimalne wymiary płyty wewnętrznej 55 x 40cm, gładka głębokość, obciążenie minimum 10 kg,
4. Podnośnik ręczny,
5. Antystatyczna konstrukcja wózka,
6. Sterylizacja maks. 130°C strumieniem przez okres co najmniej 3 minut,
7. 4 plastikowe kółka skrętne, średnica minimum 6,5 cm, 2 hamulce
 |  |  |
| 1.17. | **Stojak z misą na odpady** | **5.** | 1. Podwozie: średnica minimum 50 cm; wysokość od 73 - 109 cm,
2. Konstrukcja: stal nierdzewna,
3. 1 pojemnik. średnica minimum 38 cm, objętość minimum 10 l,
4. 5 kółek skrętnych, średnicy minimum 5 cm, 2 hamulce, plastikowe zderzaki,
5. Antystatyczna konstrukcja stoiska,
6. Ładowność całkowita minimum 10 kg
 |  |  |
| 1.18. | **Wiadro stalowe** | **4.** | 1. Wiadro z podstawą mobilną,
2. Średnica podwozia minimum 45 cm; wysokość podstawy minimum 40 cm,
3. Konstrukcja: stal nierdzewna,
4. 1 wiadro o średnicy minimum 30 cm, objętości minimum 15 l,
5. 4 kółka obrotowe o średnicy minimum 5 cm, 2 hamulce,
6. Antystatyczna konstrukcja stoiska,
7. Ładowność całkowita minimum 15 kg
 |  |  |
| 1.19**.** | **Taboret laboratoryjny** | **4.** | 1. Stołek na kółkach z regulowanym oparciem i mechanizmem gazowym,
2. Rozszerzona wyściółka poliuretanowa tapicerowana,
3. Chromowana pięcioramienna podstawa,
4. Kolory czarny,
5. Minimalne wymiary: szer.45 x gł.45 x wys. regulowana minimum 60/85 cm
 |  |  |
| 1.20. | **Bezprzewodowa maszynka do golenia z wymiennymi ostrzami** | **4.** | 1. Maszynka do strzyżenia akumulatorowa,
2. Pakiet głowicy- zestaw o różnych głębokościach cięcia,
3. Możliwość zmiany głębokości cięcia, do wyboru minimum 4 poziomy,
4. W komplecie: szczotka do czyszczenia, jednostka ładująca, olej smarujący
 |  |  |
| 1.21. | **Maty antypoślizgowe zestaw** | **4.** | 1. Materiał gumowy,
2. Podwyższone otwory z kanałami odciekowymi umożliwiają odpływ cieczy i przepuszczające ciała stałe,
3. Mata czyszcząca i zapobiegająca zmęczeniu
4. Rozmiar minimum 80 x 120 cm
 |  |  |
| 1.22. | **Suszarka do włosów** | **1.** | 1. Suszarka do włosów na stojaku ieliminująca bakterie ze skóry psa.,
2. Suszarka z minimum trzema ustawienia temperatury,
3. Wyposażona w nawiew powietrzaregulator i timer do automatycznego wyłączania,
4. Minimalna moc 3600 W,
5. Zasilanie 230 V,
6. Waga: maksymalnie 10 kg,
7. Maksymalny poziom hałasu 50 dB
 |  |  |
| 1.23. | **Wyciągarka elektryczna** | **1.** | 1. Długa i wytrzymała lina zapewnia stabilność i uniwersalność urządzenia.
2. Minimalne dane techniczne:
3. maksymalny udźwig : 500 kg,
4. maksymalna wysokość podnoszenia 6 m,
5. prędkość podnoszenia ze zbloczem: 5 m/minutę,
6. moc silnika 1600 W,
7. napięcie zasilania: 230 V,
8. lina stalowa o grubości 3 mm,
9. długość liny 12 m,
10. w zestawie:
11. wyciągarka elektryczna,
12. pilot przewodowy góra-dół,
13. uchwyt mocujący ze śrubami,
14. hak,
15. lina
 |  |  |

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 2. - SPRZĘT RTG** |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość sztuk** | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
| 2.1. | **Negatoskop jednoklatkowy** | **4.** | 1. 1-klatkowy,
2. Ekran o wymiarach 36x43 cm,
3. Płynna regulacja natężenia luminancji 10-100%
 |  |  |
| 2.2. | **RTG stomatologiczny ścienny** | **1.** | 1. Aparat wewnątrzustny umożliwiający wykonywanie projekcji pojedynczych zębów, zgryzowych oraz zgryzowo-skrzydłowych w technice równoległej oraz kąta prostego,
2. Aparat o napięciu anodowym minimum 60 kV, wyposażony w generator częstotliwości, emitujący spójną wiązkę promieniowania, ograniczający dawki pochłaniane przez skórę pacjenta do 30% w stosunku do aparatów zmiennoprądowych,
3. Zaprogramowane czasy naświetlania dla poszczególnych zębów umożliwiający wybór parametrów ekspozycji poprzez naciśnięcie jednego przycisku,
4. Współpraca z dowolnym systemem radiografii cyfrowej,
5. Rozmiar ogniska max 0,7 mm,
6. Mocowanie ścienne przy pomocy trzech dostępnych długości ramion, maksymalny efektywny zasięg minimum 215 cm,
7. Metalowa konstrukcja ramienia zfunkcją „anti-drift”, umożliwiająca łatwe precyzyjne pozycjonowanie głowicy, powtarzalność zdjęć,
8. Ciągła wewnętrzna mikroprocesorowa kontrola sprawności aparatu i poprawności obsługi,
9. Funkcja monitorowania dawek DAP z wyświetlania ich wartości na sterownicy aparatu,
10. Tubus głowicy okrągły i prostokątny. Możliwość doboru tubusu głowicy,
11. System ucyfrowienia - radiowizjografia z płytką,
12. Oprogramowanie do umożliwiające obróbkę uzyskanego badania, archiwizację na stacji sterującej,
13. Stacja sterująca (zestaw komputerowy: komputer, system operacyjny\*( pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows, posiadaną przez Zamawiającego), monitor, klawiatura. myszka) o konfiguracji dostosowanej do wymogów RTG stomatologicznego, umożliwiającej jego poprawną pracę.
 | **Ad.13)** Wykonawca poda konfigurację oferowanej stacji sterującej:* Komputer (typ/model procesora, wielkość pamięci RAM i rodzaj i wielkość dysku, HDD/ SSD typ/model/wersja systemu operacyjnego, typ/model klawiatury myszki): ……………………………………….……..
* Typ/model/wersja monitora: …….…….…..
 |  |
| 2.3. | **Fartuch ochronny RTG** | **6.** | 1. Zabezpieczający przód, boki i łopatki użytkownika,
2. Do części okrywających łopatki doszyte są taśmy poliestrowe zakończone klamrami zatrzaskowymi, służącymi do zapinania fartucha w pasie,
3. Po 2 sztuki każdego z rozmiaru S, M i L
4. Długość minimum 100 cm,
5. Jednostronny
 |  |  |
| 2.4. | **Ochrona tarczycy (zestaw)** | **6.** | 1. Chroniący obszar szyi podczas ekspozycji rentgenowskiej.
2. Wykonana w formie stójki ze „śliniakiem” z zapięciem typu „rzep”.
3. W jednym zestawie (3 szt.) rozmiar rękawic S, M i L
4. Równoważnik osłabienia promieniowania minimum 0,25Pb
 |  |  |
| 2.5. | **Okulary ochronne** | **8.** | 1. Możliwość regulacji kąta nachylenia i długości ramion pozwalająca na dokładne dopasowanie okularów do twarz,
2. Wielkość i kształt oprawek umożliwiający ich stosowanie na zwykłe okulary korekcyjne,
3. Eq Pb: 0,75 mm,
4. Kolor: przeźroczysty dymny,
5. Materiał: tworzywo,
6. Rozmiar: uniwersalny
 |  |  |
| 2.6. | **Wieszak na fartuchy RTG** | **2.** | Wieszak ścienny lub wolnostojący na minimum 3 fartuchy RTG |  |  |
| 2.7. | **Rękawice RTG** | **1.** | Zestaw:1. Rękawice RTG ochronne,
2. Ekwiwalent minimum 0,5mm Pb,
3. W zestawie rozmiar: 7/8/9
 |  |  |
| 2.8**.** | **Cyfry i litery z ołowiu zestaw** | **1.** | 1. Zestaw cyfr i liter (typ: CL) wykonanych z ołowiu o wysokości 12 mm,
2. Zestawy liter i cyfr:: 3 serie cyfr 0-9 i 1 seria liter A-Z (alfabet).
 |  |  |
| 2.9. | **Pozycjonery kolebkowe zestaw** | **1.** | Pozycjonery kolebkowe zestaw, różne rozmiary |  |  |
| 2.10. | **Wałki do pozycjonowania zestaw** | **1.** | Wałki do pozycjonowania zestaw, różne rozmiary |  |  |
| 2.11**.** | **Zestaw pasów do pozycjonowania pacjenta** | **1.** | Zestaw pasów do pozycjonowania pacjenta do różnych badań |  |  |
| 2.12. | **Drukarka do zdjęć RTG cyfrowych** | **1.** | 1. Technologia: Fototermograficzna (laserowa sucha)
2. Jakość obrazowania laserowego**:**
3. 325 pikseli na cal,
4. odstęp między punktami lasera minimum 78 mikronów,
5. minimum 14-bitowa architektura głębi piksela,
6. Wydajność:minimalnie 45 błon na godzinę: 14 x 17 cali (35 x 43 cm),
7. Błona do obrazowania laserowego**:**
8. niebieska lub przezroczysta, o grubości 0,175 mm (7 mil), na bazie poliestrowej,
9. kasety z błonami do ładowania w świetle dziennym 125 arkuszy/kasetę,
10. obrazy drukowane na błonach w standardzie Dmax 3.0
11. Wybór formatów błon do obrazowania:
12. 14 x 17 cali (35 x 43 cm),
13. 11 x 14 cali (28 x 35 cm),
14. 10 x 12 cali (25 x 30 cm),
15. 8 x 10 cali (20 x 25 cm),
16. Automatyczna kontrola jakości obrazu:
17. brak konieczności przeprowadzania ręcznej procedury rozruchu lub procedur kontroli jakości,
18. łączność sieciowa,
19. wbudowane DICOM umożliwiający wydruk z systemów DICOM
20. Złącza sieciowe:
21. złącze Ethernet 10/100/1000 Base T (z obsługą ramek typu jumbo),
22. obsługa klas DICOM SOP,
23. klasa zarządzania wydrukiem podstawowym skali szarości,
24. klasa zarządzania wydrukiem podstawowym kolorowym,
25. klasa prezentacji,
26. klasa pola adnotacji podstawowych,
27. klasa weryfikacji,
28. Zasilanie**:** 230 V, 50/60 Hz
 |  |  |
| 2.13**.** | **Negatoskopy LED naścienne** | **2.** | 1. Wymiary negatoskopu minimum: 400 x 500 x 30 mm,
2. Wymiary ekranu: 36 x 43 cm,
3. Automatyczny wyłącznik światła,
4. Ilość klatek: 1,
5. Waga max: 4,5 kg
6. Zasilanie: 230 V, 50; 60 Hz,
7. Pobór mocy max: 65 W
8. Regulacja natężenia światła,
9. Natężenie światła minimum: 6000 cd/m2 - 19.000,00 lux, równomierność oświetlenia: > 95%
10. Mocowany na ścianie,
11. Podstawa biurkowa
 |  |  |
| 2.14**.** | **Aparat RTG z ramieniem C** | **1.** | 1. Aparat RTG z Ramieniem C z płaskim detektorem cyfrowym,
2. Ramię C:
3. mobilne cyfrowe ramię C z osobnym wózkiem na monitor, połączony kablem,
4. głębokość ramienia C minimum 73 cm,
5. szerokość ramienia C mniejsza lub równa 80 cm
6. obrót wokół własnej osi większy lub równy +/- 190 stopni,
7. ruch WIG - WAG większy lub równy 12 stopni,
8. ruch orbitalny większy lub równy 130 stopni,
9. przesuw poziomy/poprzeczny większy lub równy 20 cm,
10. przesuw pionowy zmotoryzowany większy lub równy 43 cm,
11. odległość od detektora do obudowy lampy, prześwit ramienia większy lub równy 80 cm,
12. hamulce ruchów ramienia C fabrycznie oznaczone kolorami (każdy hamulec innym) – te same kolory oznaczeń dla hamulca i dla odpowiedniej skali zakresu ruchu (m.in. ten sam kolor hamulca od ruchu orbitalnego i kolor skali ruchu orbitalnego),
13. funkcje aparatu sterowane z pulpitu kolorowego typu "touch screen,
14. możliwość podglądu obrazu na monitorze,
15. wyświetlanie dawki na monitorze,
16. wyświetlacz czasu ekspozycji z wyłącznikiem automatycznym po 10 minutach promieniowania,
17. akwizycja obrazów większa lub równa 15 klatek/s,
18. redukcja dawki minimum 75%,
19. filtracja całkowita większa lub równa 7,5 mmAl,
20. Generator:
21. maksymalna częstotliwość generatora większa lub równa 44 kHz,
22. moc generatora minimum 2,3 kW do max. 3 kW,
23. maksymalny prąd skopii pulsacyjnej większy lub równy 24 mA,
24. maksymalny prąd radiografii większy lub równy 24 mA,
25. prąd skopi ciągłej większy lub równy 14 mA,
26. automatyczny dobór parametrów dla fluoroskopii,
27. skopia pulsacyjna pracująca z częstotliwością w zakresie minimum 2 p/s – 15 p/s,
28. Lampa RTG:
29. lampa z anodą stacjonarną, dwuogniskowa,
30. pojemność cieplna anody większa lub równa 100 kHU,
31. pojemność cieplna zespołu lampy większa lub równa 1100 kHU,
32. wielkość ogniskowa małego ogniska większa lub równa 0,6,
33. automatyka zabezpieczająca przed przegrzaniem,
34. Kolimator:
35. sterowany z pulpitu kolorowego typu "touch screen",
36. wirtualny kolimator, możliwość podglądu bez konieczności promieniowania,
37. obrót obrazu bez ograniczenia kąta,
38. kolimator koncentryczny prostokątny.
39. Detektor:
40. płaski detektor wykonany z amorficznego krzemu (aSi) z warstwą scyntylacyjną z jodku cezu (CsI),
41. rozmiar detektora minimum 20x20 cm,
42. pamięć ostatniego obrazu (LIH),
43. cyfrowy obrót obrazu, obraz lustrzany,
44. rozdzielczość powyżej 2,4 lp/mm,
45. Współczynnik DQE minimum 80%,
46. pole aktywne detektora większe lub równe 20,5 x 20,5 cm,
47. głębokość bitowa większa lub równa 16 bitów,
48. rozmiar piksela mniejszy lub równy 205 µm,
49. Wózek:
50. osobny wózek z 2 monitorami kolorowymi o przekątnej minimum 19",
51. rozdzielczość monitora większa lub równa 1280 x 1024,
52. maksymalna luminancja monitorów minimum 700 cd/m2,
53. system z oprogramowaniem do archiwizacji, wprowadzania danych, akwizycji i obróbki obrazów.
54. liczba pamiętanych obrazów minimum 300 000,
55. videoprinter na papier termiczny o szerokości minimum 110 mm,
56. Baza danych pacjenta z możliwością edycji:
57. funkcjonalności sieciowe DICOM minimum: Dicom Send, Dicom Worklist, Dicom Print.
58. dodawanie tekstu, adnotacji, funkcja pomiarów kąta i długości.
59. funkcja powiększania, obrotu, inwersji, regulacja kontrastu i jasności obrazu.
60. wyświetlanie mozaiki minimum 16 obrazów.
61. możliwość eksportu obrazu do TIFF lub BMP.
62. Port USB z możliwością eksportowania obrazów w formacie DICOM i/lub AVI,
63. Dysk twardy o pojemności minimum 2 TB.
64. System wykrywania metalu (elementów metalowych).
65. Inne dane techniczne.
66. dźwignia do sterowania aparatem, służąca do skręcania kołami.
67. hamulce aparatu nożne.
68. Sterownik nożny do wyzwalania promieniowania minimum 2 tryby.
69. wskaźnik laserowy zintegrowany w obudowie detektora.
70. zasilanie 1 - fazowe 230V , 50/60 Hz. ,
71. osłony przed najeżdżaniem kabli.
72. maksymalna masa wózka z ramieniem C 275 kg,
73. wyzwalacz ekspozycji na kablu z możliwością zapisu obrazu LIH lub sekwencji fluoroskopowej do pamięci.
74. Możliwość rozbudowy o pakiet naczyniowy: DSA, Roadmap, Pixel shift, Landmark.
 |  |  |

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 3. - SPRZĘT OPERACYJNY** |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość**  | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
| 3.1. | **Zestaw podstawowych narzędzi chirurgicznych z kontenerami** | **1.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis narzędzia** | **Ilość -sztuki** | **Opis narzędzia** | **Ilość -sztuki** |  |
|  | Aplikator waty średnica śr..1,8/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze do przymacicza Wertheim 220 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze do przymacicza Wertheim 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze naczyniowe Castaneda 15/48/155mm, | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze naczyniowe Castaneda 23/56/155mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze naczyniowe Cooley 60°57(40)/165mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne kleszcze odbytnicze typu Resano, | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczne klesze naczyniowe typu Cooley 60°82(66)/185 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Atraumatyczny zacisk szczypce nerkowe Guyon 240 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 2 zęby 32x22mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 2 zęby 67x22mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 3 zęby 32 x37mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 3 zęby 67x37mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 4 zęby 32x52mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar blaszka rozwieracza 4 zęby 67x52mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar hak rozwieracza, 1 ząb, 38 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar hak rozwieracza, 1 ząb, 58 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Caspar rozwieracz lędźwiowy. | 1 |  |  |  |
|  | Delikatne nożyczki La Grange 115 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto płaskie Partsch szerokość 4 mm, długość 170 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto płaskie Partsch szerokość 6 mm, długość 170 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto płaskie szerokość 12 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto płaskie szerokość 6 mm, długość140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto rowkowe Mannerfelt szerokość 3 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto rowkowe Partsch szerokość 3 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto rowkowe Partsch szerokość 5 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto rowkowe szerokość 4 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dłuto rowkowe szerokość 8 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dysektor Caspar ostry tępy 180 mm, | 2 |  |  |  |
|  | Dźwignia kostna Verbrugge-Muller szerokość 44 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia Chandler 14 mm, szer.185 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia Chandler 19 mm, szer.203 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia Chandler 25 mm, szer.235 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia Chandler 30 mm, szer.255 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia do ucha Wagener #2 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia do ucha Wagener #3 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia do ucha Wagener #4 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia kostna szerokość 2/15/125 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Dźwignia kostna szerokość 6,0 mm, 160 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Elewator Cottle dwustronny 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk do nerwów Cushing 90°6/190 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk do skóry Cottle 180° zakrzywiony, | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk Dura ostry zakrzywiony 90 ST.18 5mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk nerwów Krayenbuehl duży. Końcówka kulowa, | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk 2 zęby tępy,  | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk.4 zęby ostry, | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk.4 zęby.tępy, | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk operacyjny, delikatny, ostry,  | 1 |  |  |  |
|  | Haczyk zezowy Graefe 140 mm,  | 3 |  |  |  |
|  | Hak brzuszny Balfour-Baby,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak brzuszny Gosset 58 mm, dolny, | 1 |  |  |  |
|  | Hak brzuszny Kirschner komplet,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak łąkotkowy kształt S 56x10 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Collin 21x14/32x16-17x14/28x16,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Farabeuf 25x10/32x12-22x10/28x12,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Langenbeck 28x10 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Langenbeck-Green 6x16 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Langenbeck-Green 6x24 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #A 18x7/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #B 16x5/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #C 7x4/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #D 5x10/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #E 11x4/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Meyerding #F 6x4/180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Schoenborn 13x6mm, 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Hak operacyjny Zenker 36x8 mm, 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła do tonsillektomii Claus-Eicken 25 0mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła zakrzywiona w prawo 210 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła zakrzywiona, w prawo, ostra 210,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła zakrzywiona w lewo 155 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła zakrzywiona w prawo 155 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igła Reverdin średnie zagięcie 195 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Igłotrzymacz mikrochirurgiczny typu Barraquer z zamknięciem prostym,  | 1 |  |  |  |
|  | Imadło typu .MASSON-LUETHY 255 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Imadło chirurgiczne Adson.180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Imadło chirurgiczne Hegar-Mayo 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Imadło chirurgiczne Hegar-Mayo 235 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Imadło chirurgiczne Jameson PR.smukłe 230 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Frazier 3 mm średnicy,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Frazier 5mm średnicy,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Frazier śr..2,3mm, 110mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Frazier śr..2,7mm, 110mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Frazier śr..3,3mm, 110mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Pool 30,  | 1 |  |  |  |
|  | Kaniula ssąca Yankauer 285 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 130 stopni, odgięty do góry 180 mm 1mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 130 stopni, odgięty do góry 180 mm 2 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 130 stopni, odgięty do góry 180 mm 3mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni odgięty w dół 180 mm 1mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni odgięty w dół 180 mm 2mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni odgięty w dół 180 mm 3mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni, odgięty do góry 180 mm 1 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni, odgięty do góry 180 mm 2mm, | 1 |  |  |  |
|  | Kerrison tłocznik 90 stopni, odgięty do góry 180 mm 3mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcz do repozycji Palcy 135 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcz repozycyjne 170 mm, małe,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcz repozycyjne duże 230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcz repozycyjne Haase 165 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcz repozycyjne z końcówką do dużych kości 200mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze atraumatyczne jajnikowe proste 250 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do dróg żółciowych Desjardins 210 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do dróg żółciowych Gray 220 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do dróg żółciowych Lower 180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do łamania gipsu Wolf 180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do łamania gipsu Wolf 240 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do martwych tkanek kości 190 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do przecinania drutu Angle 130 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do ścięgien Jackson 4x5 zębów.155 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze do usuwania drutu.155 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze językowe T.Heywood-Smith dł 210mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze kostne Beyer 180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze kostne Lempert zakrzywione 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze naczyniowe Adson zakrzywione 215 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze płaskie 170 mm, szczęki nacinane, | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze płaskie Marburg szczęki żłobkowane, | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjne Gemini 180 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszcze redukcyjne 95 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki atraumatyczne Collin 195 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki jelitowe Allis 4X5 zębów.155 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki jelitowe Allis 5X6 zębów.255 mm, delikatne.,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki jelitowe Boys-Allis 4X5 zębów.130mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki jelitowe Duval-Collin 195mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki naczyniowe Pean proste 165 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kleszczyki równoległe płaskie 185 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze do przecinania drutu i bolcy ostre końcówki,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze do przecinania drutu i bolcy standard, | 1 |  |  |  |
|  | Klesze do przymacicza Burke 250 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Kocher proste 1x2Z.150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Kocher zakrz.1x2Z.150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Kocher-Ochsn. zakrzywiony. 1x2 zęby.185 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Kocher-Ochsn.prosty. 1x 2 zęby .200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Mikulicz zakrzywiony.1x2 zęby.185 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Rochester-Pean proste 160 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Rochester-Pean proste 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Rochester-Pean zakrzywione.160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu Rochester-Pean zakrzywione.200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze naczyniowe typu.Kocher-Ochsn. PROS. 1x2 zęby.160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze typu Weil-Blakesley proste .3,0 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze typu Weil-Blakesley proste .3,6 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klesze typu.Weil-Blakesley proste .4,2 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klucz cięcia kości Liston zakrzywiony 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klucz cięcia kości Liston zakrzywiony 280 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Klucz obrotowy  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotom listona prosty 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotom listona zakrzywiony 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotrzymacz 3,5/10,5/240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotrzymacz 3,5/11/260 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotrzymacz 3/3/145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kościotrzymacz 4,5/11,5/280 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kulociąg czerny 4x4 zęby.200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Kulociąg Wilson prosty 1x1ząb.240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Linijka do pracy w rtg skalowanie w 5 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Lusterko krtaniowe śr.6 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Lusterko krtaniowe śr.30 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Małe kleszczyki Halsteda proste 100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Małe kleszczyki Halsteda proste 1x2zęby.100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Małe kleszczyki Halsteda zakrzywione 1x2zęby.100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Małe kleszczyki Halsteda zakrzywione100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Mikro nożyczki sprężynowe proste 105 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Mikro nożyczki sprężynowe proste 160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Mikroimadło Barraquer 120 mm, | 2 |  |  |  |
|  | Mikroimadło Barraquer z zamknięciem zakrzywionym, | 1 |  |  |  |
|  | Mikropinceta zegarmistrz 0,2 mm 110 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Mikropinceta zegarmistrz 0,2 mm 115mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Mios rozwieracz biodrowy 45° standard, ostry,  | 1 |  |  |  |
|  | Mios rozwieracz biodrowy 45° standard, tępy,  | 1 |  |  |  |
|  | Mios rozwieracz biodrowy 45° szeroki ostry,  | 1 |  |  |  |
|  | Młotek 218 gr , śr..25 mm, 190 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Młotek 234 gr.,  | 2 |  |  |  |
|  | elewator freer, ostry/tępy 185 mm,  | 2 |  |  |  |
|  | Napinacz drutu Loute 220 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyce do gipsu Esmarch 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyce do gipsu Esmarch 230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyce do gipsu ząbkowane ostrze 235 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyce kostne Kazanjian,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki chirurgiczne proste 145 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki chirurgiczne proste 165 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki chirurgiczne typu Cooper odgięte.165 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki chirurgiczne z kulką odgięte.115mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki do dziąseł Quinby 130 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki do paznokci typu Systrunk 130 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki do szwów T.Littauer proste.135mm, | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki do szwów T.Spencer proste.90 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki naczyniowe T.Mills.60°220 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki nosowy Cottle-Knapp proste. 105 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki odbytnicze mocno odgięte 325 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki opatrunkowe T.Lister odgięte.155 mm z kulką,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki opatrunkowe T.Lister odgięte180 mm z kulką,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne do nerwów, odgięte dł.140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne odgięte 115 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne odgięte typu Metzenbaum dł.145 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne proste 115 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne proste typu Metzenbaum dł.145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne typu T.Cottle-Knapp odgięte.105 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne typu T.Gorney proste 125 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki preparacyjne typu T.Nelsonmetz.Proste 230 mm  | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki Vannas 85 mm proste, | 1 |  |  |  |
|  | Nożyczki Vannas 85 mm zakrzywione w górę,  | 1 |  |  |  |
|  | Odgryzacz Beck prosty 2 x140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Odgryzacz kostny Luer-Stille prosty 225 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Gillies szerokość 5 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Gillies szerokość 7 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Gillies szerokość 9 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte proste szerokość 12 mm, długość 125 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte proste szerokość 4 mm, długość 125 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte proste szerokość 8 mm, długość 125 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte szerokość 10 mm, długość 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte szerokość 15 mm, długość 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Lambotte szerokość 4 mm, długość 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Mannerfelt szerokość 4 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Mannerfelt szerokość 6 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Mannerfelt szerokość 8 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom płaski Cottle 8 mm, długość 180mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Stille 10/205 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom Stille.10/205 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom szerokość 10 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Osteotom szerokość 4 mm, długość 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Bruns | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Bruns  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Bruns | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Bruns  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka dwustronna Volkmann 130 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka dwustronna Volkmann 145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka dwustronna Volkmann 170 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Kerpel 145 mm, | 4 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka podwójna Hemingway  170 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka podwójna Martini 140 mm mała, | 1 |  |  |  |
|  | Ostra łyżka Volkmann  | 3 |  |  |  |
|  | Piła drutowa Gigli SR.1,4mm, 400 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta anatomiczna Adson 120 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta anatomiczna Micro-Adson 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta anatomiczna typu Gillies 150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta anatomiczna160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta atraumatyczna szczęka 2,0 mm szer.150 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta chirurgicna Adson szczęki rowkowe 1x2zęby.120 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta chirurgicna Micro-Adson 1x2zęby.120 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta chirurgiczna płucna Tuttle 230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta do szwów Castroviejo 0,9 mm 100mm, | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta do wiązania szwów 0,2 mm 1X2zęby.95 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta do wiązania szwów austin szczęka.0,8 mm 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta do wiązania szwów prosta szczęka 0,3 mm 120 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pinceta do wiązania szwów zakrzywiona szczeka 0,3mm 120 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Podwójna łyżeczka BRUNS 2,5 mm, 230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Podwójna łyżeczka BRUNS 2,0 mm, 230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Prowadzenie drutu odgięta boczna 225 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Przecinak do gwoździ i drutów 470 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Przecinak drutu przełożenie podw.235 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Przecinak drutu z przełożeniem 220 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Przecinak głowicowy 145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pusta w środku sonda 160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Pusta w środku sonda z końcówką o średnicy 3,5 mm, długość 200 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Lambotte szer.10 mm, 215 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Lambotte szer.5 mm , 215 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Langenbeck szer.16,0 190 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Partsch Lange 145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Semb szer.12 mm 190 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Symes 4 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Williger szerokość 6,0 mm, długość 160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator Williger szerokość 8,0 mm, długość 160 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator zakrzywiona proste ostrze 3,0mm, | 1 |  |  |  |
|  | Raspator zakrzywiona proste ostrze 6,0mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Raspator zakrzywione proste ostrze 3,0 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Raspatorr zakrzywione okrągłe ostrze 6,0 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozszerzacz tchawicy Laborde 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozszerzacz Zęber Tuffier,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz 3x3Z.tkanki tłuszczowej 55 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Finsen 3x4zęby.,70 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Jansen tępy 3x3zęby.100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Jansen tępy 3x4zeby.100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz kroczowy Gelpi 135 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz kroczowy Gelpi 175 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Logan 3x3zęby.50 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz udowy De'bakey 100 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz udowy De'bakey 145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Weitlaner ostry 2X3zęby | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Weitlaner ostry 3X4zęby 130 mm,  | 2 |  |  |  |
|  | Rozwieracz Wullstein 3X3zęby. 125 mm,  | 2 |  |  |  |
|  | Rozwieracz żebrowy Finochietto aluminiowy, | 1 |  |  |  |
|  | Rozwieracz żebrowy Finochietto-Haight aluminiowy, | 1 |  |  |  |
|  | Skrobaczka Adson zagięta 5 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Skrobaczka Pennybacker zakrzywiona, szerokość 6 mm, długość 165 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Sonda oliwkowa do dróg żółciowych.śr..3,8 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Sonda płaska średnica śr..1,5/145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce atraumatyczne Foerster ząbkowane proste 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce atraumatyczne Foerster gładkie długość 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce atraumatyczne Foerster ząbkowane, długość 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce kostne Echlin 230 mm, 2x10 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce kostne Echlin 230 mm, 3x10 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce kostne Leksell 3x16 mm, 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce kostne Leksell 5x16 mm, 245 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce Love-Gruenwald 2 x 10 mm, 135 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce opatrunkowe Maier z zamknięciem zakrzywionym 260 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce opatrunkowe Maier z zamknięciem, proste 260 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szczypce typu Caspar 2mm, trzonek 155 mm, prosty,  | 1 |  |  |  |
|  | Szpatułka językowa dwustronna19/23mm 140 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Szpatułka językowa typu Bruenings okienk.190 mm, | 1 |  |  |  |
|  | Taśma miernica stalowa mm/cale 2 m, | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt haczykowy do pił Gigliego,  | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt skalpela do mikro. dł 135 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | uchwyt skalpela do mikro. dł 145 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt skalpela nr 3 dł 125 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt skalpela nr 4 dł 13 5mm, | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt skalpela nr3 dł 125 mm wyskalowany,  | 1 |  |  |  |
|  | Uchwyt T długość 150 z oprawką trójszczękową do śr. 6,5 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 1,5 mm, dł.70/45 mm, trzon okrągły  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 2,0 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 2,5 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły,  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 2,5 mm, dł.175/135mm, trzon trójkątny,  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 2,8 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły,  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 3,0 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 3,2 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 3,5 mm, dł.100/75 mm, trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne 4,0 mm, dł.110/85 mm, trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne średnica 4,5 mm, długość 150/125 trzon okrągły,  | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne średnica 5,0 mm, długość 160/135 trzon okrągły, | 1 |  |  |  |
|  | Wiertło spiralne średnica 6,0 mm, długość 160/135 trzon okrągły | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk jelitowy Baby-Kocher Doyen proste 240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk jelitowy Baby-Kocher proste 135mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk jelitowy Doyen zakrzywione.240 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk jelitowy zakrzywione 135mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk opatrunkowy Backhaus 105 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk opatrunkowy Backhaus 135 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk opatrunkowy Backhaus 80 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk opatrunkowy Backhaus 90 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zacisk oskrzelowy szcz.60 mm, dł.230 mm,  | 1 |  |  |  |
|  | Zestaw kontenerów do oferowanych narzędzi: 1. 12 sztuk kontenerów ,
2. 12 wanien do kontenerów,
3. 2 pokryw z filtrami wielokrotnego użytku.
 | 1 |  |  |  |

 |
| 3.2. | **Pompa infuzyjna dwustrzykawkowa** | **6.** | 1. Możliwość stosowania strzykawek o różnych pojemnościach, minimum: 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml, 50/60 ml,
2. Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów krajowych i zagranicznych, minimum 5 producentów,
3. Automatyczne rozpoznawanie strzykawek,
4. Zakres szybkości dozowania, minimum:
5. 0.10-100.0 ml/h (strzykawki 5 ml),
6. 0.10-300.0 ml/h (strzykawki 10 ml),
7. 0.10-600.0 ml/h (strzykawki 20 ml),
8. 0.10-900.0 ml/h (strzykawki 30 ml),
9. 0.10-2000 ml/h (strzykawki 50/60 ml),
10. Programowana szybkość podaży w jednostkach, minimum: ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min,
11. Dokładność szybkości dozowania +/-2%,
12. Dawka uderzeniowa tzw. „bolus”, dozowana w dowolnym momencie wlewu,
13. Regulowana szybkość dozowania dawki uderzeniowej, minimum: do 2000 ml/h dla strzykawek 50/60 ml,
14. Programowane ciśnienie okluzji w zakresie, minimum: 250-900 mmHg,
15. Możliwość podglądu lub zmiany parametrów w trakcie infuzji,
16. Możliwość zablokowania przycisków klawiatury,
17. Możliwość programowania nazwy oddziału/działu,
18. Wewnętrzna lista leków,
19. Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku,
20. Możliwość programowania prędkości, prędkości i objętości, prędkości i czasu, objętości i czasu,
21. Funkcja Stand-By programowana,
22. Funkcja KVO programowalna w zakresie, minimum:.1-5 ml/h,
23. Historia infuzji, minimum: 1900 zdarzeń,
24. System kontroli i sygnalizacji stanów zagrażających życiu pacjenta wizualny i dźwiękowy,
25. Uchwyt umożliwiający zamocowanie pompy m.in. do stojaka,
26. Klasa ochronności, minimum: IP24, odporność na defibrylację,
27. Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz i wewnętrzne akumulatorowe (zasilacz wbudowany)
28. Zasilanie wewnętrzne akumulatorowe,:
29. minimum 6 h przy przepływie 5 ml/h ,
30. automatyczne ładowanie akumulatorów w momencie podłączenia aparatu do zasilania sieciowego,
31. Panel dotykowy do sterowania funkcjami pompy minimum 3’’,
32. Możliwość personalizacji wyglądu panelu dotykowego , minimum koloru i sposobu wyświetlania informacji,
33. Możliwość rozbudowy o moduł Wi-Fi,
34. Maksymalna waga 4 kg
 | **Ad.2.:** Wykonawca poda nazwy producentów wykorzystywanych strzykawek w zaoferowanej pompie: ………………………. |  |
| 3.3**.** | **Wiertarka chirurgiczna- zestaw** | **2.** | 1. Jednostka sterująca:
2. elektroniczna konsola zasilacza silników bezkomutatorowych , z generatorem zmiennoczęstotliwościowym z dwoma gniazdami przyłączy silników i jednym gniazdem przyłącza sterownika nożnego na panelu konsoli,
3. możliwość współpracy z silnikami szybkoobrotowymi oraz wolnoobrotowymi w tym z silnikiem ze złączem typu intra,
4. ekranem dotykowy LCD, z menu piktograficznym, możliwością odczytu informacji serwisowych, ustawianiem parametrów granicznych i dynamicznych rozpoznawalnych automatycznie silników
5. z pompą perystaltyczną chłodzenia o wydajności co najmniej 65 ml/min,
6. przewód zasilający o długości 5 metrów
7. menu w języku polskim ,
8. Sterownik nożny jednoprzyciskowy z przyciskiem funkcyjnym i przyciskiem służącym do zmiany kierunku obrotów przewodowych
9. Kabel silnikowy do połączenia nasadki napędowej kraniotomu /trepana/ kątnicy z konsolą sterującą - kabel silnikowy z wyłącznikiem uniwersalnym, sterowanie ręczne, hermetyczne gniazdem do silnika,
10. Kątnica szybkoobrotowa 10 cm ze zintegrowany silnikiem**:**
11. próg maksymalnej prędkości obrotowej regulowany minimum od 10 000 do 80 000 obr./min. ze skokiem co 5 000 obr./min.,
12. moc maksymalna 140 W,
13. maksymalny moment obrotowy 2,2 Ncm,
14. maksymalna masa 85g,
15. maksymalne wymiary 16x210 mm
16. Piła posuwisto-zwrotna ze zintegrowany silnikiem:
17. próg maksymalnej prędkości regulowany minimum: od 0 000 do 20 000 suw./min.
18. moc maksymalna 180 W,
19. skok ostrza 2,5 mm,
20. maksymalna masa 250 g,
21. maksymalne wymiary 200x25 mm
22. Uchwyt pistoletowy wiertarki z trybem wiertarskim i gwintującym :
23. moc minimum 200 W,
24. kaniulacja 3,3 mm,
25. prawo i lewo obrotowa,
26. maksymalna masa 800 g,
27. w zestawie tuleja osłonowa do drutów kirschnera,
28. kompatybilny z jednostką sterującą
29. Nasadka wiertarska :
30. śr. minimum 0,5 - 7,4 mm,
31. obroty: minimum 0 - 1250 obr/min,
32. moment obrotowy 2 Nm
33. Nasadka frezerska Zimmer/Hudson:
34. kaniulacja Ø 3,2 mm,
35. maksymalna prędkość obrotowa 320 obr./min.,
36. moment obrotowy 5 Nm
37. Nasadka Kirschner :
38. dla drutów o średnicy 0,6 - 3,2 mm,
39. obroty 0 - 1250 obr/min
40. Nasadka piły posuwisto-zwrotnej:
41. suwy regulowane minimum od 0 do 15 750 suwów/min,
42. skok ostrza minimum 2,5 mm,
43. maksymalna waga 170 g,
44. maksymalne wymiary 135 mm x 25 mm
45. Kosz stalowy wraz z uchwytami do mycia i sterylizacji silników i kabli,
46. Pokrywa kontenera srebrna wykonana z aluminium o gr 2 mm z filtrami na minimum 5000 cykli sterylizacyjnych **,**
47. Wanna kontenera wykonana z aluminium o wym. 470 x 281 x 152 mm do sterylizacji i przechowywania elementów systemu wiertarki,
48. Wanna kontenera wykonana z aluminium o wym. 300 x 281 x 107 mm do sterylizacji i przechowywania elementów systemu wiertarki,
49. Brzeszczoty do piły posuwisto-zwrotnej:
50. szerokość 20 mm, grubość 0,3 mm – szt. 10.,
51. długość całkowita 85mm, długość części roboczej 27 mm, grubość ostrza 0,25 mm – szt. 10.,
52. Brzeszczoty o długości 25-50 mm (wielokrotnego użytku, możliwość resterylizacji - szt.20.,
53. Frez kraniotomu frezy o różnych kształtach typu rozetkowe/diamentowe, frezy do kątnicy szybkoobrotowej:
54. wiertło rozetowe fi minimum 3,0 mm – szt. 20.,
55. wiertło diamentowe fi minimum 3,5 mm - szt. 20.,

możliwość mycia dezynfekcji i sterylizacji 1. Trepan:
2. 6x9 - szt.2.,
3. 9x12- szt. 3.,
4. 12x15 – szt. 3.,

 z trzonem hudson, wielokrotnego użytku 1. Olej w aerozolu do oliwienia systemów pojemność 300 ml - 6 szt.
 |  |  |
| 3.4. | **Defibrylator** | **1.** | 1. Ekran minimum TFT 7 cali,
2. Wbudowany wieloparametrowy monitor pacjenta: EKG /SpO2/NIBP/RESP/PR/TEMP
3. Defibrylatora ręczny , zsynchronizowany A,
4. Dokładność energii <+1%
5. Wybór energii: 0.3; 5; 7; 10; 20; 30; 50; 100; 200; 300; 360 dżuli (nominalnie przy rezystancji 50),
6. Czas ładowania: maksymalnie 8 sekund do 360 dżuli
7. Wielokrotnego użytku zewnętrzne łyżki (zintegrowane łyżki pediatryczne),
8. Rytmy wymagające wstrząsu: migotanie komór o amplitudzie >=200uV
9. Częstoskurcz komorowy z częstością >=140bpm i czasem trwania załamka zespołu QRS >=140ms.
10. Sterowanie ładowaniem:
11. sterowanie na panelu przednim urządzenia naciśnij przycisk na łopatce.
12. podpowiedzi głosowe i wizualne.
13. Sterowanie włączaniem/wyłączaniem: funkcja automatyczna: 9-sekundowy zapis inicjowany przez aktywację alarmu lub ładowanie defibrylatora lub wyładowanie defibrylatora,
14. Zasilanie fazowe 230V i wbudowane akumulatorowe
15. W zestawie: komplet kabli i akcesoriów.
16. Możliwość rozbudowy w przyszłości o:
17. Tryb AED  **- f**unkcja AED: automatyczna analiza i ładowanie x3 z programowalnymi podpowiedziami ekranu, automatycznego wyboru poziomu energii i podpowiedziami głosowymi,
18. rejestrator (drukarkę)
 |  |  |
| 3.5. | **Aparat do znieczulania ogólnego** | **2.** | 1. Podstawa jezdna, hamulec centralny, uchwyt na butle minimum 10 l,
2. Szuflada na akcesoria (zamykana na klucz),
3. Ekran respiratora dotykowy, przekątna minimum 15 cala , możliwość dowolnej konfiguracji ekranu na potrzeby użytkownika,
4. Elektryczny napęd respiratora (brak zużycia gazów napędowych technicznych lub medycznych),
5. Wbudowany moduł gazowy:
6. pomiar wdechowego i wydechowego stężenia O2 (pomiar paramagnetyczny),
7. pomiar N2O, CO2,
8. pomiar anestetyków wziewnych (automatyczna identyfikacja Halotanu, Izofluranu, Sevofluranu i Desfluranu),
9. prezentacja xMAC (współczynnik MAC skorelowany do wieku pacjenta),
10. prezentacja krzywych oddechowych, parametrów znieczulania i parametrów wentylacji,
11. Elektroniczny mieszalnik, prezentacja wirtualnych przepływomierzy na ekranie respiratora,
12. Automatyczne dostosowanie granic alarmowych,
13. Dozowanie O2 i środków znieczulających również przy całkowitej awarii urządzenia (wentylacja ręczna),
14. Test aparatu automatyczny, bez interakcji z użytkownikiem w czasie jego trwania,
15. Wbudowane, regulowane oświetlenie blatu roboczego,
16. Podgrzewany układ oddechowy z funkcją wyłączenia grzania,
17. Przygotowany do pracy z jednorazowymi zbiornikami z wapnem sodowanym,
18. Tryby wentylacji: MAN/SPON, VC-CMV, PC-CMV, VC-SIMV, PC-SIMV, VC-SIMV/PS, PC-SIMV/PS, CPAP/PSV,
19. Objętość oddechowa TV regulowana minimum: od 10 ml do 1500 ml,
20. Tryb pauzy (uruchamiany w trakcie prowadzenia wentylacji) z ustawianym okresem wyłączenia respiratora i wstrzymania przepływu gazów,
21. Zawór APL z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie, bez konieczności skręcania zaworu do minimum,
22. Zasilanie z wbudowanego akumulatora do minimum 120 minut w typowych warunkach,
23. Ssak inżektorowy, zasilany powietrzem z przyłącza w aparacie,
24. Reduktory ciśnienia do butli O2 i N2O,
25. Jednorazowe zbiorniki z wapnem sodowanym - 6 szt.,
26. Wielorazowy zbiornik pochłaniacza - szt 1..,
27. Wkłady żelowane do ssaka – szt. 25.,
28. Zestaw drenów wysokociśnieniowych (dł. 5 m) do N2O, O2, Powietrza, wtyki AGA - kpl. 1.,
29. Czujniki przepływu wielorazowego użytku - szt. 2.,
30. Rura odciągu gazów, długość 5 m, wtyk do odciągu typu DIN,
31. Jednorazowe układy oddechowe współosiowe z pułapkami wodnymi – kpl.10,
32. Linie próbkujące - szt. 10.,
33. Pułapki wodne do modułu pomiarów gazowych, WaterLock2 - szt. 12.,
34. Monitor kompaktowy, z kolorowym ekranem LCD o przekątnej minimum 15 cali, z wbudowanym zasilaczem sieciowym, przeznaczony do monitorowania,
35. Wyświetlanie do 13 krzywych dynamicznych. Dostępny ekran dużych liczb i ekran z krótkimi trendami obok odpowiadających im krzywych dynamicznych,
36. Sterowanie za pomocą przycisków sprzętowych, pokrętła oraz menu ekranowego w języku polskim,
37. Możliwość skonfigurowania, zapamiętania w monitorze i późniejszego przywołania 3 własnych zestawów parametrów pracy monitora,
38. Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów z ostatnich 150 godzin, z rozdzielczością 1-minutową,
39. Trendy z ostatniej godziny z rozdzielczością 1-sekundową,
40. Pamięć krzywych dynamicznych z ostatnich 96 godzin,
41. Możliwość wykorzystania monitora do transportu:
42. masa poniżej 7,5 kg,
43. uchwyt do przenoszenia,
44. system mocowania monitora, umożliwiający szybkie zdjęcie bez użycia narzędzi i wykorzystanie do transportu,
45. gotowy do uruchomienia łączności bezprzewodowej WiFi, umożliwiającej kontynuację centralnego monitorowania podczas transportu,
46. Chłodzenie bez wentylatora,
47. Oprogramowanie realizujące funkcje kalkulatora:
48. lekowego,
49. parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych i natlenienia,
50. parametrów nerkowych,
51. Wyświetlanie danych z innego monitora pacjenta podłączonego do tej samej sieci, również w przypadku braku albo wyłączenia centrali,
52. Wbudowany rejestrator taśmowy, drukujący 3 krzywe dynamiczne,
53. Współpraca z aparatem do znieczulania i respiratorem – wyświetlanie wartości liczbowych z podłączonego urządzenia, krzywych dynamicznych i pętli oddechowych,
54. Pomiar EKG z 3 i 5 elektrod, z możliwością wyświetlania jednocześnie 7 odprowadzeń,
55. Pomiar SpO2 algorytmem Nellcor,
56. Pomiar ciśnienia wyzwalany ręcznie i automatycznie z ustawianym czasem powtarzania do 8 godzin,
57. Możliwość automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas pomiaru saturacji i NIBP
 |  |  |
| 3.6. | **Aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych** | **3.** | 1. Prędkości przepływu w zakresie minimum: od 20 do 1100 ml/min,
2. Regulacja temperatury w zakresie minimum: od 30 – 39°C,
3. Automatyczne dostosowanie mocy ogrzewania do ustawionego przepływu oraz żądanej temperatury,
4. Wyświetlacz LCD,
5. Możliwość rozbudowy w przyszłości o system do szybkich i regulowanych przetoczeń w postaci statywu, kompresora, komory ciśnieniowej oraz detektora pęcherzyków powietrza
 |  |  |
| 3.7. | **Lampa operacyjna**  | **2.** | 1. Lampa operacyjna:
2. zawieszenie sufitowe,
3. cztery niezależne ramiona,
4. lampa trójczaszowa dwie czasze główne jedna satelitarna,
5. czwarty uchwyt na monitor minimum 26".
6. światło główne 2x , światło satelitarne 1x,
7. Funkcja zarządzania cieniami,
8. Ekran dotykowy minimum 4 cale o rozdzielczości minimum 480×272 ,
9. Zakres obrotu ekranu: minimum 60° ,
10. Kamera niezależna wbudowana w czaszę główną,
11. Główne światło LED minimum 84 lux, światło satelitarne: minimum 48 lux , regulacja luminancji minimum: 40 000 do 160 000 lx,
12. Światło satelitarne regulacja luminnacji od 40 000 lx do 100 000 lx,
13. Czasza satelitarna eliptyczna,
14. Temperatura barwowa minimum od 3800K do 6200K ,
15. Głębokość wiązki minimum: 700 mm do 1300 mm,
16. Renderowanie kolorów Indeks minimum 95,
17. Czerwone renderowanie Indeks minimum 95,
18. Żywotność źródła światła minimum 50 000 h
19. Uchwyt demontowalny i autoklawowalny,
20. Technologia kontroli cieni,
21. Lampa z ramionami cztery przeguby:
22. zakres obrotu każdego 360 stopni,
23. wymiary czaszy głównej minimum: 850mm×730mm×70mm,
24. wymiary czaszy satelitarnej minimum 450mm×730mm×70mm,
25. Zakres ruchu każdego ramienia głównego +/-360 stopni, w pionie -50/+45 stopni.
 |  |  |
| 3.8**.** | **Kolumna chirurgiczna** | **2.** | 1. Kolumna o ładowności minimum 150 kg zawieszona na ramieniu podwójnym (łamanym) 1200 + 900 mm,
2. Minimalny kąt obrotu ramion i kolumny: 340°,
3. Hamulce mechaniczne dla trzech osi,
4. Gniazda gazowe: 2 x O2, 2 x AIR, 2 x VAC z systemem poboru AGA, 1x NO2, Możliwość rozbudowy o dowolne gniazda na życzenie,
5. Odciąg gazów anestezjologicznych AGSS – 1 sztuka,
6. Gniazda elektryczne IP44 – 4 sztuk,
7. Gniazda ekwipotencjalne – 4 sztuk,
8. Gniazda komputerowe RJ45 kat. 6 – 2 sztuki,
9. Przygotowanie pod inne gniazda niskoprądowe – 2 sztuki,
10. Półka dolna o regulowanej wysokości o wymiarach 630 mm×450mm + szuflada z oświetleniem,
11. Półka górna o regulowanej wysokości 20 cm o wymiarach 630mm x 450mm - 3 sztuki.
12. Wysięgnik kroplówki ze stali nierdzewnej z 4 hakami ,
13. Koszyk na materiały opatrunkowe,
14. Oświetlenie LED w ramieniu i szuflady,
15. Oświetlenie podłogi
 |  |  |
| 3.9**.** | **Diatermia chirurgiczna** | **2.** | 1. Diatermia wyposażona w minimum  8-calowy kolorowy ekran dotykowego TFT LCD z graficznym interfejsem użytkownika.,
2. Funkcje operacyjne i wyjście RF sterowane z ekranu dotykowego.
3. Funkcja włączenia i wyłączenia z ekranu dotykowego.
4. Urządzenie zapewniające funkcje wymagane do wykonania operacji cięcia funkcjonalnego, koagulacja miękka koagulacja, koagulacja natryskowa, koagulacja kontaktowa,
5. Możliwość koagulacji argonowej po rozbudowie w przyszłości o przystawkę do argonu
6. Koagulacja bipolarna (standardowa bipolarna, autostart bipolarny, forsowana bipolarna, cięcie bipolarne, mieszanka bipolarna),
7. Tryb Endo-Cięcie,
8. Możliwość odróżniania od siebie trybu cięcia, koagulacji i koagulacji bipolarnej dźwiękiem i za pomocą wizualizacji lampki kontrolnej.
9. Każdy tryb aplikacji (cięcie, koagulacja, koagulacja bipolarna) posiadający inny dźwięk, w celu łatwego rozróżniania rodzaju operacji,
10. Monitorowanie obszaru między pacjentem a elektrodą (monitorowanie elektrody zwrotnej) za pomocą alarmu z dźwiękiem ostrzegawczym i automatyczne wyłączenie.
11. Możliwość regulacji poziom dźwięku alarmu podczas pracy w trybie aplikacji,
12. Wybrany współczynnik wyjściowy cięcia, koagulacji i koagulacji bipolarnej wyświetlany po ponownym włączeniu zasilania,
13. Minimum 90 programów użytkownika dowolnie skonfigurowanych,
14. Technologia impedancji tkankowej minimalizująca ryzyko uszkodzenia tkanek i stymulacji nerwowo-mięśniowej,
15. Przezcewkowa resekcja prostaty (TURP),
16. Technologia uszczelniania naczyń uszczelniania naczyń krwionośnych o średnicy minimum 7 mm.
17. Zamykanie naczyń, technologia umożliwiająca uszczelnienie dużych naczyń krwionośnych i wiązki tkanek podczas chirurgii otwartej i laparoskopowej z funkcją AUTO STOP blokująca przepływ prądu.
18. Moc cięcia minimum 400W,
19. Moc koagulacji minimum 120W,
20. Moc w trybie cięcia bipolarnego minimum 120 W,
21. Moc w trybie koagulacji bipolarnej minimum 100 W,
22. Moc tryb endocut minimum 350 W,
23. Moc w trybie bipolarnym TURP minimum 360 W,
24. Moc w trybie zamykania naczyń „Vessel Sealing” minimum 300 W,
25. Możliwość stosowania elektrody pacjenta wielorazowej i jednorazowej.
26. Zasilanie 230/240V, 50/60Hz
27. Maksymalna waga 15 kg,
28. Maksymalne wymiary: szerokość 40 cm, długość 40 cm, wysokość 20 cm,
29. Wyposażenie:
30. sterownik nożny podwójny,
31. rękojeść dwuprzyciskowa,
32. elektroda neutralna -jednorazowa elektroda,
33. elektroda monopolarna,
34. kable do zakresu bipolarnego i monopolarnego,
35. kabel uziemiający
 |  |  |
| 3.10**.** | **Stół operacyjny weterynaryjny** | **1.** | 1. Blat typu V do sali operacyjnej weterynaryjnej,
2. Minimalne wymiary: dł.1300 x szer.620 x regulowana wys.950-1250 mm,
3. Pochylenie minimalne od 7,5-67,5 stopni,
4. Zasilanie akumulatorowe nożne,
5. Ruchome panele boczne do pozycjonowania pacjenta,
6. Przechylanie ręczne,
7. Stół na podstawie mobilnej wyposażona w min 4 koła z hamulcem
 |  |  |
| 3.11. | **Stół operacyjny weterynaryjny** | **1.** | 1. Elektrohydrauliczny stół operacyjny cechy:
2. Minimum 4 segmentowy,
3. Wykonane ze stali nierdzewnej,
4. Blokowanie ruchu stołu poprzez przycisk na pilocie sterowania (użycie jednego przycisku do automatycznej blokady), elektryczna blokada podstawy i zwolnienie ,
5. Ppulpit sterowniczy u podstawy stołu,
6. Minimalne wymiary:
7. Długość / szerokość: 207cm / 55cm
8. Elewacja (góra / dół): 70cm / 100cm
9. Trendelenburg: 30 °
10. Odwrotny Trendelenburg: +/-25 °
11. Pochylenie boczne (w lewo / w prawo): -15 ° / +15 °
12. Zagłówek (góra / dół): 45 ° / 90 °
13. Płyta podnóżka (góra / dół i pozycja pozioma): 15 ° / 90 ° 90 °
14. Płyta tylna (góra / dół): 75 ° / 20 °
15. Przesuw wzdłużny blatu: 30 cm
16. Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz,
17. Maksymalne obciążenie blatu 200 kg,
18. Zasilania akumulatorowe awaryjne.
19. Przystosowany do pracy z ramieniem C.
 |  |  |
| 3.12. | **Zestaw do endoskopii giętkiej** | **1.** | 1. WIDEOGASTROSKOP -1
2. procesor CMOS,
3. przycisk zamrożenia obrazu na rękojeści,
4. pole widzenia minimum 140 stopni,
5. głębia widzenia minimum 3-100 mm,
6. całkowita długość minimum 1825 mm,
7. długość części roboczej minimum 1500 mm (1,5 m),
8. zewnętrzna średnia części roboczej minimum 9 mm,
9. średnica kanału roboczego minimum 2,8 mm,
10. kąty zagięcia końcówki roboczej w stopniach minimum: U210;D90; L100; R1 00,
11. WIDEOGASTROSKOP
12. procesor CMOS,
13. przycisk zamrożenia obrazu na rękojeści,
14. pole widzenia minimum 140 stopni,
15. głębia widzenia minimum 3-100 mm,
16. całkowita długość minimum 1825 mm,
17. długość części roboczej minimum 1500 mm (1,5 m),
18. zewnętrzna średnia części roboczej minimum 9 mm,
19. średnica kanału roboczego minimum 2,8 mm,
20. kąty zagięcia końcówki roboczej w stopniach minimum:U210;D90; L100; R100,
21. Wyposażenie:
* tester szczelności,
* butelka na wodę,
* 2 sztuki kleszczyków endoskopowych biopsyjnych o długości 2300 mm i średnicy 1,8 mm,
* szczoteczka do czyszczenia kanału roboczego endoskopu
1. WIDEOGASTROSKOP
2. procesor CMOS,
3. przycisk zamrożenia obrazu na rękojeści,
4. pole widzenia minimum 140 stopni,
5. głębia widzenia minimum 3 -100 mm,
6. całkowita długość minimum 1825 mm,
7. długość części roboczej minimum 1500 mm (1,5 m),
8. zewnętrzna średnica części roboczej minimum 8 mm,
9. średnica kanału roboczego minimum 2 mm,
10. kąty zagięcia końcówki roboczej w stopniach minimum:U210;D90; L100; R100
11. Wyposażenie:
* tester szczelności,
* butelka na wodę,
* 2 sztuki kleszczyków endoskopowych biopsyjnych o długości 2300 mm i średnicy 1,8 mm,
* szczoteczka do czyszczenia kanału roboczego endoskopu.
1. WIDEO BRONCHOSKOP
2. procesor obrazu CMOS,
3. pole widzenia minimum 100 stopni,
4. głębia widzenia minimum 3 -50 mm,
5. całkowita długość minimum 870 mm;
6. długość części roboczej minimum 600 mm ;
7. zewnętrzna średnica części roboczej minimum 3,5 mm,
8. średnica kanału roboczego minimum 1 ,2 mm .
9. kąty zagięcia końcówki roboczej w stopniach minimum : U160;D130
10. WIDEOPROCESOR JEDNOSTKA CENTRALNA
11. jednostka centralna dla videoendoskopów wyposażonych w procesor CMOS współpracujący z monitorami full HD,
12. zwierająca pompę powietrza,
13. źródło światła LED o mocy minimum 200 lm i 3000K do 7000K,
14. system bezpośredniej rejestracji obrazu na przenośnej pamięci, port USB oraz bezpośrednia rejestracja na komputerze zawierającym oprogramowanie obsługujące i umożliwiające archiwizację obrazów w postaci zdjęć i filmów, a także ich transfer na urządzenia zewnętrzne,
15. system soczewki z balansem bieli, wraz z kamerą endoskopową CCD z uchwytem dla endoskopów sztywnych i fiberoskopów z oraz światłowodem,
16. wózek do wideoendoskopów z półką na jednostkę centralną, półkami na urządzenia dodatkowe, oraz uchwytami dla dwóch wideoendoskopów,
17. monitor minimum 24“ cale o rozdzielczości full HD,
18. Zestaw komputerowy (stacja robocza):
* Komputer stacjonarny o konfiguracji przewidzianym przez producenta do niezawodnej pracy aparatu i oprogramowania ( z systemem operacyjnym\*- pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows, posiadaną przez Zamawiającego),
* Monitor: minimum 21”, o rozdzielczości minimum 1 mln pikseli
 | **Ad. 5 . h)** : * Oferowana konfiguracja komputera stacjonarnego (typ/ model procesora, wielkość pamięci RAM, HDD, złącza, rodzaj i wersja systemu operacyjnego: ……………………………………….
* Oferowany typ/model/wersja monitora, wielkość ekranu monitora: …………………..
 |  |

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 4. - SPRZĘT ZABIEGOWY** |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość sztuk** | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
| 4.1**.** | **Mata grzewcza dla psów i kotów** | **27.** | 1. Mata grzewcza dla zwierząt domowych:
2. koc elektryczny ze zdejmowanym, nadającym się do prania aksamitu kryształowego lub materiału równoważnego
3. dla nowo narodzonych, ciężarnych, wypoczętych lub zranionych zwierząt domowych,
4. Poduszka grzewcza z automatycznym wyłącznikiem:
5. automatyczne wyłączanie zasilania poduszki rozgrzewającej aby uniknąć oparzeń w wysokich temperaturach i zapewnić bezpieczeństwo zwierząt .
6. poduszka grzewcza z minimum 10 regulowanymi poziomami temperatury w zakresie minimum : 35℃ do 55℃ ,
7. regulowanym timerem czasu grzania minimum 2/4/8 h.

Odporna na warunki atmosferyczne , na gryzienie oraz zabezpieczona przed ryzykiem porażeniem prądem i wyciekiem. |  |  |
| 4.2. | **Stół zabiegowy weterynaryjny, hydrauliczna regulacja wysokości** | **10.** | 1. Hydrauliczny stół do chirurgii weterynaryjnej ze stopą "Z" wykonany z lakierowanego żelaza,
2. Stół do chirurgii weterynaryjnej: płaski blat i nachylenie minimum 16°,
3. Wymiary minimum: 130 x 60 x 70-105 cm (zakres regulacji wysokości),
4. Udźwig: minimum 150 kg.
 |  |  |
| 4.3. | **Lampa diagnostyczna przejezdna** | **8.** | 1. Lampa typu LED, na stojaku mobilnym,
2. Żywotność minimum 50 000 godzin,
3. Średnica pola świetlnego minimum 250 mm,
4. Odległość robocza minimum 70-140 cm.
5. Kolor światła można regulować w zależności od skóry, tkanki lub rany, aby wybrać optymalne oświetlenie,
6. Luminancja minimum 70000 Luxów, regulacja w minimum 8 krokach,
7. Barwa temperatura minimum: 3,500ºK do 5,000ºK w 6 krokach,
8. Odzwierciedlanie kolorów Colour Rendition Index (Ra) minimum 95.
 |  |  |
| 4.4**.** | **Lampa UV przepływowa, naścienna** | **15.** | 1. Lampa bakteriobójcza przepływowa naścienna (NL),
2. Umożliwiająca dezynfekcję powietrza w obecności ludzi,
3. Lampa z mechanicznym licznikiem czasu pracy promienników,
4. Moc minimum 110W (2 x TUV55W),
5. Zasięg działania pojedynczej lampy minimum 18-36 m²,
6. Dezynfekowana kubatura do minimum 90 m³,
7. Trwałość promienników minimum: 8000 h,
8. Wydajność wentylatora minimum 199 m³/h,
9. Obudowa: stal nierdzewna inox lub stal nierdzewna odpornej na działanie niekorzystnych czynników zewnętrznych oraz uszkodzeń.
 |  |  |
| 4.5. | **Koncentrator tlenu** | **6.** | 1. Stężenie tlenu minimum: 90% ,
2. Możliwość ustawienia przepływu tlenu w zakresie minimum: od 0,5 l/min. do 5 l/min.,
3. Możliwość łatwego przemieszczania.
4. Wymiary max: 60cm x 40cm x 25cm,
5. Waga: maksymalna 15 kg,
6. Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz,
7. Pobór mocy: maksymalnie 300 W,
8. Klasa ochronności, minimum: klasa II, typ A,
9. Alarmy:
10. wizualny i dźwiękowy alarm niskiego stężenia tlenu,
11. dźwiękowy alarm braku zasilania, niskiego i wysokiego ciśnienia.
 |  |  |
| 4.6. | **Lampa grzewcza typu sollux** | **1.** | 1. Lampa grzewcza, ramię lampy o długości minimum 85 cm , sztywna konstrukcja, uchwyt mocujący z możliwością ustawienia na wymaganą odległość - regulowany
2. Lampa z mechanicznym wyłącznikiem czasowym umożliwia ustawienie długości od 0 do 60 minut z sygnałem dźwiękowym,
3. Długość fali: 1200 nm,
4. Zużycie energii elektrycznej: maksymalnie 250 watów
5. Żywotność żarówki IR (E27): minimum 5000 h
6. Ochrona elektryczna: klasa izolacji I
7. Spełniająca normy EC 60601 lub równoważnej,
8. Długość kabla zasilającego: minimum 4 metry
9. Wymiary: średnica lampy minimum 26 cm
 |  |  |
| 4.7. | **Oftalmoskop bezpośredni** | **1.** | 1. Oftalmoskop, otoskop światłowodowy,
2. 1 zestaw wzierników wielokrotnego użytku,
3. Twarde etui
 |  |  |
| 4.8. | **Latarka lekarska** | **8.** | 1. Źródło światła LED 3 V,
2. Zgodna z normą EN 6247:2008 lub równoważną,
3. Zasilanie: 2 baterie typu AAA,
4. Obudowa z materiału odpornego na sterylizację,
5. Metalowy klips, umożliwiający przyczepienie do kieszeni,
6. Włącznik/wyłącznik, uruchamiany poprzez naciśnięcie metalowego klipsa,
7. Kolor czarny
 |  |  |
| 4.9. | **Młoteczek neurologiczny** | **5.** | 1. Stal nierdzewna o właściwościach antykorozyjnych,
2. Młoteczek wielokrotnego użytku,
3. Możliwość wielokrotnej sterylizacji w autoklawie
 |  |  |
| 4.10**.** | **Kardiomonitor weterynaryjny** | **5.** | 1. Ekran: minimum 12”,
2. Pomiar EKG**:**
3. przewód 3 lub 5 żyłowy (7 odprowadzeń) ST,
4. rozpoznawanie 20 rodzajów arytmii,
5. widok kaskadowy,
6. zabezpieczenie przed defibrylatorem,
7. odporność na zakłócenia ze strony urządzeń elektrochirurgicznych,
8. wykrywanie i odrzucanie impulsów rozrusznika serca.
9. Pomiar oddechu:
10. czujnik SpO2,
11. w komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec,
12. pamięć co najmniej 2000 zdarzeń desaturacji,
13. wybór wzorca sygnalizacji dźwiękowej,
14. zmiana tonu sygnału dźwiękowego wraz ze zmianą zmierzonej wartości SpO2,
15. Pomiar NIBP,
16. tryby pomiaru:
* auto - 1 minuta do 8 godzin,
* ręczny - na żądanie,
1. funkcja szybkiej ciągłej serii pomiarów przez pięć minut,
2. indywidualny cykl pomiarowy z możliwością zaprogramowania 5 faz,
3. Funkcja opaski uciskowej z regulacją górnego progu ciśnienia mankietu podczas pompowania, czasu trwania w zakresie minimum 5-120 minut,
4. Możliwość pomiaru dwóch temperatur jednocześnie, jednoczesna prezentacja T1, T2 i różnicy temperatur.
5. Kalkulator dawek leków,
6. Obliczenia hemodynamiczne,
7. Obliczenia wentylacji,
8. Obliczenia utlenowania,
9. Obliczenia czynności nerek,
10. Oksykardiorespirogramy,
11. Protokół HL7,
12. Eksport danych przez USB,
13. Inne:
14. IBP (inwazyjny pomiar ciśnienia), pomiar IBP w 1, 2 lub 4 kanałach jednocześnie,
15. CO2 (kapnometria) - Respironics, pomiar w strumieniu bocznym metodą małych przepływów 50 ml lub pomiar w strumieniu głównym,
16. 12 odprowadzeń EKG,
17. pomiar głębokości uśpienia/stanu mózgu – CMS (Celebral State Monitoring). Pomiar poprzez gromadzenie danych z sygnału EEG z elektrod umieszczonych na czole pacjenta. Prezentacja w formie liczbowej od 0-100,
18. Rzut minutowy serca,
19. Wbudowana drukarka termiczna.
 |  |  |
| 4.11**.** | **Aparat ambu - zestaw** | **5.** | 1. W zestawie: maska, worek tlenowy i wężyk tlenowy.
2. Worek Ambu przeznaczony do wentylacji,.
3. Worek bezlateksowy, niedeformujący się.
4. Wyposażony w zawory bezpieczeństwa,
5. Podłączenie do manometru lub zaworu PEEP.
6. Poniżej 7,3 kg
 |  |  |
| 4.12. | **Laryngoskopy - komplet** | **3.** | 1. Laryngoskop przenośny wideo,
2. Wyświetlacz typu LED minimum 3,5", rozdzielczość minimum 640x480,
3. Na uchwycie przycisk do wyzwalania obrazu,
4. Możliwość zgrywania obrazów przez USB,
5. Wyjście/gniazdo na monitor zewnętrzny,
6. Akumulator z możliwością pracy minimum 120 minut,
7. Ostrza, wzierniki wielorazowego użytku - trzy rozmiary w zestawie,
8. Walizka do przechowywania.
 |  |  |
| 4.13. | **Słuchawki lekarskie** | **10.** | 1. Technologia dwutonowej membrany,
2. Długa lira i dwa zestawy słuchawkowe,
3. 8 punktów w skali akustycznej 1-10,
4. Głowica wykonana ze stali nierdzewnej,
5. Obwódka głowicy wykonana z nieziębiącego tworzywa,
6. Długość przewodu minimum 80 cm,
7. Anatomicznie dopasowująca się głowica
 |  |  |
| 4.14**.** | **Lampa zabiegowa sufitowa** | **1.** | 1. Lampa typu LED,
2. Żywotność minimum 50 000 godzin,
3. Lampa mocowana do sufitu,
4. Średnica pola świetlnego minimum 250 mm,
5. Odległość robocza minimum 70-140 cm.
6. Możliwość regulowania koloru światła w zależności od skóry, tkanki lub rany,
7. Luminancja minimum 70000 Luxów, regulacja w minimum 8 krokach,
8. Barwa temperatura 3,500ºK - 5,000ºK w 6 krokach,
9. Odzwierciedlanie kolorów Colour Rendition Index (Ra) minimum 95.
 |  |  |
| 4.15. | **Nosze transportowe jezdne** | **2.** | 1. Nosze z elastycznym i blatem z mikroperforowanej wodoodpornej tkaniny,
2. Uchwyty ze stali nierdzewnej,
3. Wózek na kółkach (dwa z hamulcem) wykonane ze stali nierdzewna malowana proszkami epoksydowymi,
4. Wymiary blatu: minimum S130 x G50 x W30 cm
5. Wymiary ramy minimum: S80,5 x G57 x W78 cm
 |  |  |
| 4.16. | **Lampa zabiegowa punktowa przejezdna** | **2.** | 1. Lampa typu LED,
2. Żywotność minimum 50000 godzin,
3. Lampa na stojaku mobilnym,
4. Średnica pola świetlnego minimum 250 mm,
5. Odległość robocza 70-140 cm,
6. Możliwość regulowania koloru światła w zależności od skóry, tkanki lub rany,
7. Luminancja minimum 70000 Luxów, regulacja w minimum 8 krokach,
8. Regulowana barwa temperatura w zakresie minimum: 3,500ºK - 5,000ºK w 6 krokach,
9. Odzwierciedlanie kolorów Colour Rendition Index (Ra) minimum 95.
 |  |  |
| 4.17. | **Szczękorozwieracz** | **1.** | Szczękorozwieracz ręczny  |  |  |
| 4.18. | **Termometr elektroniczny** | **4.** | 1. Bezkontaktowy,
2. Minimum 3 kolorowe podświetlenia,
3. Zakres pomiaru minimum :32-43℃,
4. Jednostki pomiaru:℃/℉
5. Pomiar w jedną sekundę,
6. Minimum 99 zestawów danych do odczytu,
7. Ochrona minimum IP22,
8. Technologia kalibracji niebieskiego światła,
9. Sonda z czystej miedzi,
10. Model temperatury materiału,
11. Maksymalne wymiary:200 x 50 x 50 mm
 |  |  |
| 4.19**.** | **Lampa z lupą** | **2.** | 1. Lampa do analiz,
2. Okrągła lupa zasilana diodami LED,
3. Średnica minimum 12 cm, 2.25 x 5 dioptrii bez zniekształceń,
4. Soczewka ze szkła mineralnego i chowana osłona ochronna do przechowywania,
5. Światło białe, jednorodne, nieoślepiające,
6. Przegubowe ramię i przegub obrotowy,
7. Żywotność diody LED: minimum 50 000 godzin
8. Moc oświetlenia przy 10 cm: minimum 2500 luksów
9. Ochrona elektryczna: klasa izolacji I,
10. Długość kabla zasilającego minimum: 1,5 metra
11. Wymiary:
12. średnica głowy minimum12 cm,
13. ramię przegubowe minimum 86 cm,
14. Zacisk do montażu do biurka
 |  |  |

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 5. – SPRZĘT DO REHABILITACJI** |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość sztuk** | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
|  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | **Bieżnia wodna** | **1.** | 1. Bieżnia dla psów,
2. Konstrukcja ze stali nierdzewnej klasy medycznej z drzwiami wejściowymi/wyjściowymi,
3. Dwustopniowy zatrzask do drzwi bezpieczeństwa,
4. Boczne osłony bieżni wykonane z szkła strukturalnego z widocznością dla pacjenta,
5. Powierzchnie antypoślizgowe na komorze i rampie
6. Odwracalny kierunek pasa,
7. Zawór zrzutowy wody na pochylni,
8. Osłony końcowe zwiększające bezpieczeństwo,
9. Rampy na poziomie podłogi ułatwiające dostęp do pacjenta,
10. Sterowanie z urządzeń przenośnych,
11. Zdalna diagnostyka serwisowa,
12. Ręczne dozowanie chemikaliów i filtracja UV,
13. Zawór spustowy zapobiegający powrotowi brudnej wody do zbiornika wody,
14. Elektryczna bieżnia pochylona,
15. Pompy transferowe z krótkimi czasami napełniania i opróżniania,
16. Wskaźniki dodające wizualne odniesienie markera, umożliwiające lekarzowi ocenę ruchu pacjenta i postępu powrotu do zdrowia,
17. Regulowane rozmieszczenie elementów sterujących za pomocą ekranu dotykowego,
18. Zapewniający wizualny przewodnik dla terapeutów obszaru treningowego,
19. Zdalna obsługa za pomocą darmowej aplikacji dostępnej na urządzenia z systemem IOS lub Android
20. Opis techniczny:
21. maksymalna waga pacjenta, minimum 100 kg,
22. maksymalna prędkość: zakres minimum 0,2 -12 km/h,
23. maksymalna głębokość (cm):zakres minimum 0-600 mm,
24. maksymalna długość 3500 mm,
25. długość użyteczna taśmy minimum 2100 mm,
26. maksymalna szerokość 900 mm,
27. szerokość taśmy:850 mm,
28. objętość użytkowa wody: minimum 1500 l,
29. maksymalna wysokość 1300 mm,
30. masa własna: sucha max 650 kg, zalana max 2200 kg,
31. maksymalna temperatura, minimum 40 stopni C,
32. wodoodporny pulpit sterowania z panelem LCD kolorowym,
33. podłączenie do internatu,
34. zasilanie 230V,
35. funkcje z poziomu urządzenia przenośnego
36. Sterowanie /zarzadzanie, minimum:
37. zarządzanie poziomem wody,
38. zarządzanie nachyleniem,
39. kontrola prędkości bieżni,
40. monitorowanie czasu i odległości,
41. funkcje konserwacyjne i diagnostyczne
 |  |  |
| 5.2**.** | **Bieżnia sucha** | **1.** | 1. Bieżnia dla średnich i dużych psów,
2. Mata do oceny rozkładu ciśnień z oprogramowaniem do analizy chodu.
3. wymiary ścieżki minimum 91x 390 cm,
4. wymiary powierzchni pomiarowej minimum 65 x 260 cm,
5. częstotliwość zbierania sygnału do 250 Hz,
6. zakres ciśnień: od minimum 270 kPa do 850 kPa
7. gęstość czujników pomiarowych minimum 3,88 /cm2,
8. W pełni modułowy system do pomiaru rozkładu ciśnienia na podłożu podczas chodu zwierząt rejestrujący m.in. siłę i rozkład ciśnienia na podłożu oraz czas, dystans,
9. Platforma modułowa:
10. rejestrująca wielokrotne uderzenia kończynami w jednym przejściu,
11. dokładna obserwacja i kwantyzacja kulawizny u kotów i psów automatyczne wyliczanie symetrii lewa/prawa,
12. długości kroku, czasów, kadencji, prędkości, dystansu oraz pozycji w cyklu chodu, ocena ciśnienia i siły kroku szybki proces konfiguracji i gromadzenia danych.
13. Oprogramowanie do obsługi bieżni suchej umożliwiający:
14. szybką identyfikację kulawizny za pomocą danych o symetrii i asymetrii chodu,
15. wgląd w rozbieżność profilu nacisku między przednią a tylną lub lewą i prawą kończyną,
16. obiektywną ocenę poprawy stanu klinicznego przed i po leczeniu (chirurgicznym, rehabilitacji lub farmakoterapii),
17. monitorowanie poprawy siły i obciążenia,
18. wyświetlanie informacji o chodzie w formie wykresów, profili ciśnienia lub tabel umożliwiające identyfikację asymetrii, kulawizny lub skuteczności terapii na monitorze zestawu komputerowego
19. funkcje: parametry przestrzenne, czasowe i kinetyczne pomiary ciśnienia podeszwowego i dane dotyczące siły, wyświetlanie uśrednionego profilu ciśnienia szczytowego dla wybranych uderzeń kończyn, automatyczne wykrywanie podporu i uderzenia łapą.
20. Zestaw komputerowy (stacja robocza):
21. komputer stacjonarny konfiguracji przewidzianym przez producenta do niezawodnej pracy aparatu i oprogramowania z systemem operacyjnym \*(pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows, posiadaną przez Zamawiającego),
22. monitor: minimum 21”
23. Automatyczne obliczanie parametrów chodu:
24. tabele zawierające informacje o krokach, podporze i czasie przeniesienia dla każdej łapy oraz różnice między kończynami,
25. tabela symetrii przedstawia wynik symetrii między kończynami oszacowanie względnej lub bezwzględnej siły oraz obszaru kontaktu dla rejestrowanego badania wyświetlanie centrum siły i jej trajektorii wyświetlanie danych 2D i 3D w czasie rzeczywistym
26. synchronizacja z wideo import i eksport plików z filmami od klienta.
27. Minimalna masa ciała pacjenta: 11 kg,
28. Komunikacja: USB 2.0,
29. Maksymalna waga modułu 7 kg,
30. Zasilanie: zasilacz 100-240 VAC 50/60 Hz
 | **Ad. 6)** : * Ad a) :Oferowana konfiguracja komputera stacjonarnego (typ/ model procesora, wielkość pamięci RAM, HDD, złącza, rodzaj i wersja systemu operacyjnego): …………………….
* Ad. b):Oferowany typ/model/wersja monitora, wielkość ekranu monitora: …………………..
 |  |
| 5.3. | **Ultradźwięki terapeutyczne** | **1.** | 1. 1-kanałowy aparat do terapii ultradźwiękowej z ekranem dotykowym,
2. Programy terapeutyczne,
3. Programy użytkownika,
4. Encyklopedia terapeutyczna,
5. Kartoteka pacjentów zawierająca minimum nazwę zwierzęcia, wagę, rok urodzenia,
6. System modułowy - możliwość dalszej rozbudowy.
7. Identyfikacja i test akcesoriów,
8. Możliwość połączenia z aparatami do elektroterapii do terapii kombinowanej,
9. Głowice:
10. ultradźwiękowe głowice o średnicy 5 i 1 cm,
11. częstotliwość ultradźwięków głowic 1 i 3 MHz,
12. głowice ultradźwiękowe, wodoodporne,
13. Możliwość jednoczesnego podłączenia 2 głowic ultradźwiękowych,
14. Tryb pracy ciągły i pulsacyjny,
15. Sygnalizacja kontaktu elektrod (na głowicy i wyświetlaczu - ekranie dotykowym, sygnał dźwiękowy)
 |  |  |
| 5.4**.** | **Elektrostymulator urządzenie ultradźwięki, laser** | **1.** | 1. Urządzenie zapewniające podawanie prądów przeciwbólowych TENS oraz EMS, dających efekt wyszczuplenia oraz rozbudowy mięśni,
2. Urządzenie 2 kanałowe obsługujące jednocześnie do 8 elektrod,
3. Zasilanie : wbudowany akumulator, ładowany przez port USB oraz zasilacz sieciowy,
4. Podświetlany wyświetlacz LCD pozwalający na monitorowanie bieżących parametrów pracy urządzenia,
5. Wbudowane programy: masażu, refleksologii (akupunktura dłoni i stóp), akupunktury ( do stosowania na całym ciele), bóle migrenowe (do stymulowania skroni lub karku), aurikuloterapia (akupunktura małżowin usznych)
6. Maksymalna częstotliwość prądu 150 Hz,
 |  |  |
| 5.5. | **Elektrostymulator urządzenie NMES** | **1.** | 1. Tryby pracy: rozgrzewka, trening zasadniczy, schładzanie,
2. Minimum dwa programy manualne, minimum dwa do masażu,
3. Utrzymywanie stałej amplitudy,
4. Moc stymulacji do 99 mA,
5. Regulacja intensywności stymulacji z krokiem co 1 mA.
6. Technologia stymulacji mięśni w celu rozbudowy masy mięśniowej, poprawy sylwetki, zwiększenia wytrzymałości mięśni,
7. Funkcja trybu relaksacji,
8. Historia zabiegów.
9. Automatyczna blokada klawiatury,
10. Zasilanie: wbudowany akumulatorem Li-ion ,
11. W zestawie zewnętrzna ładowarka sieciowa
 |  |  |
| 5.6. | **Urządzenie do terapii falą uderzeniową** | **1.** | 1. Do efektywnej terapia układu mięśniowo-szkieletowego,
2. Zakres częstotliwości: minimum: 1-18 Hz,
3. Moc w zakresie minimum: 15-200 mJ,
4. Moc wyjściowa minimum: 100-220 В,
5. Głowice: minimum 5 szt,.
6. Siła maszyny fali uderzeniowej minimum 6 barów
 |  |  |
| 5.7. | **Piłki i dyski rehabilitacyjne zestaw** | **1.** | **W zestawie:**1. Sensoryczne dyski – szt.10.,
2. Każdy z dysków posiadający inny kolor,
3. Trzy piłki;
4. Ø 55 cm, kolor czerwony,
5. Ø 65 cm, kolor niebieski,
6. Ø 75 cm, kolor żółty
7. Piłki gimnastyczne wykonane z PCV, bez użycia ftalanów i lateksu:
8. z system ABS,
9. wytrzymałość na obciążenie do minimum 300kg
 |  |  |
| 5.8. | **Pole magnetyczne**  | **1.** | 1. Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej minimum 5,7"
2. Technologia skoncentrowanego pola magnetycznego (FMF - Focused Magnetic Field™),
3. Impulsowe pole magnetyczne (PMF), prostokątne, trójkątne, sinusoidalne, wykładnicze, ciągłe,
4. Modulacja impulsów:
5. wiązka (burst),
6. impuls sinusoidalny,
7. impuls trapezoidalny,
8. wiązka symetryczna,
9. programowalne sekwencje,
10. wave swing
11. Zakres częstotliwość impulsów: minimum: 0-160 Hz,
12. Maksymalna indukcja impulsowa minimum: 125 mT,
13. Programy dla różnych dziedzin medycznych: rehabilitacja, ortopedia, medycyna sportowa, stomatologia, ginekologia, dermatologia, laryngologia, pediatria, praktyka lekarska.
14. Programy użytkownika,
15. Encyklopedia terapeutyczna z opracowanymi programami na podstawie testów,
16. Kartoteka baza danych pacjentów zawierająca minimum : nazwę pacjenta, datę urodzenia, wagę,
17. Identyfikacja i test akcesoriów
 |  |  |
| 5.9. | **Lampa biopron** | **1.** | 1. Urządzenie medyczne do terapii światłem spolaryzowanym,
2. Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz,
3. Zużycie energii 0.29 - 0.12 A,
4. Moc (źródła światła) minimum 20 W,
5. Zabezpieczenie przed przegrzaniem,
6. Wyświetlacz cyfrowy,
7. Lampa ze statywem
 |  |  |
| 5.10**.** | **Zestaw taśm terapeutycznych** | **1.** | 1. Minimum 3 taśmy w zestawie,
2. Wymiary:
3. szerokość 12,5 cm
4. długość 22,5 m,
5. Taśmy do ćwiczeń oporowych
 |  |  |
| 5.11. | **Wałki terapeutyczne zestaw** | **1.** | 1. W zestawie minimum 5 wałków o średnicy minimum 10 cm i długości minimum 60 cm,
2. Odporne na płyny fizjologiczne ( krew, mocz, pot ), alkohol, wodę morską oraz środki dezynfekujące zawierające aktywny chlor,
3. Wykonane ze średniej twardości pianki poliuretanowej o podwyższonej odporności na odkształcenia
 |  |  |
| 5.12. | **Materac terapeutyczny** | **1.** | Materac terapeutyczny o wymiarach minimum 200x60cm |  |  |

|  |
| --- |
| **ZADANIE NR 6. – SPRZĘT DO STERYLIZACJI I LABORATORYJNY MEDYCZNY**  |
| **Poz.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość sztuk** | **MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY** | **OFEROWANE PARAMETRY*** wypełnia Wykonawca poprzez pełny opis oferowanych parametrów, nie dopuszcza się potwierdzenia parametrów słowem „Tak”
* w przypadku, gdy zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym winny się one mieścić, wykonawca będzie zobowiązany do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
 | **Oferowany typ-model, producent** |
| ***1.*** | ***2.*** | ***3.*** | ***4.*** | ***5.*** | ***6.*** |
| 6.1. | **Wanna do mycia zwierząt z pistoletem myjącym, dezynfektorem i suszarką dwubiegową** | **2.** | 1. Wyposażona w profesjonalny ekstraktor,
2. Suszarka dwuprędkościowa,
3. Zamontowana szafka poniżej wanny do przechowywania,
4. Drzwiczki z przodu wanny uchylane,
5. Odpływ z filtrem podwójnym,
6. Wykonana w całości ze stali nierdzewnej odpornej na zarysowania,
7. Wanna z możliwością montażu przy ścianie/na ścianie lub dostarczona z podstawą wyposażoną w nóżki poziomujące o regulowanej wysokości,
8. Wyposażona w haczyki do przywiązania zwierzęcia,
9. Minimalne wymiary: długość 145 cm x szerokość 65cm
10. Głębokość wanny: minimum 35cm,
11. Pozycjonowanie odpływu od prawej strony do lewej: 45cm,
 |  |  |
| 6.2. | **Szafa na endoskopy** | **1.** | 1. Szafa do przechowywania i suszenia endoskopów na minimum 12 szt.,
2. Pozycja pionowa przechowywania,
3. Całkowicie wyjmowane panele,
4. W całości wykonana ze szczotkowanej stali nierdzewnej,
5. Możliwość obustronnego montażu drzwi przednich z ramą i powierzchnią ze stali nierdzewnej , okno drzwi wykonane ze szkła hartowanego,
6. Zestaw akcesoriów podłączających:
7. zestawy złączy wymagane do suszenia,
8. kanały endoskopowe (jeden na endoskop),

składający się z silikonowych rurek i łączników, dostosowany do rodzaju używanego instrumentu,1. system zamykania , zablokowania drzwi i umożliwienia ich otwarcia przez wprowadzenie hasła. Dodatkowo zamek i klucz,
2. 2 diody LED w górnej powierzchni, do oświetlenia wnętrza szafki podczas załadunku i rozładunku przyrządów,
3. Konstrukcja/technologia szafy:
4. z minimum 12 sprężarkami powietrza zainstalowanymi z systemami przepływu względnego (1 na przyrząd) całkowicie oddzielonymi do każdego złącza.
5. każdy obwód (w sumie 12) wyposażony w wyłącznik ciśnieniowy do sprawdzania regularnego przepływu powietrza do kanałów,
6. Możliwość regulacji czasu suszenia ,minimum od 3 godzin nadmuchu do 720 godzin,
7. Temperatura suszenia minimum 40°C, moc grzałki minimum 500 W,
8. Szafka wyposażona w filtr Hepa14 i filtr wstępny na wlocie powietrza,
9. Skaner do identyfikacji operatorów i endoskopów za pomocą paska numerowego,
10. Sterowanie poprzez ekran dotykowy o przekątnej minimum 5 cali:
11. wyświetlający stan szafki oraz do zarządzania danymi i ustawieniami parametrów suszenia.
12. wyświetlacz ekranu dotykowego pokazujący status każdego instrumentu, minimum: etap suszenia, etap przechowywania, alarm przeterminowanego czasu przechowywania, instrument wymaga ponownego procesu,
13. Urządzenie wyposażone w alarmy: wizualne i dźwiękowe dla minimum: usterek przepływu w obwodach suszących i informuje o konieczności wymiany filtra Hepa,
14. Port Ethernet do podłączenia sterownika i innych urządzeń,
15. Możliwość zapis na USB cyfrowej kopi wydrukowanych raportów,
16. Drukarka termiczna wbudowana w szafkę,
17. Dane techniczne:
18. poziom hałasu ≤50 dB,
19. maksymalna waga 350 kg,
20. maksymalne wymiary zewnętrzne: wysokość 2100 mm, szerokość 1100 mm, głębokość 800 mm,
21. maksymalna wydajność przepływu powietrza minimum 150 m³/h
22. ciśnienie robocze minimum: 100000 Pa,
23. pojemność komory minimum 1000 litrów
 |  |  |
| 6.3. | **Myjnia endoskopów** | **1.** | 1. Panel LCD,
2. Regulowany czas mycia w zakresie minimum: 1sek.-59 min.,
3. Regulowany czas dezynfekcji w zakresie minimum: 1sek.-59 min.,
4. Test szczelności:
5. regulowane ciśnienie testu szczelności w zakresie minimum: 200 mmHg – 400 mmHg,
6. regulowany czas trwania testu szczelności w zakresie minimum: 1 sek. - 5 min.,
7. Płukanie: minimum 120 sek.,
8. **Tryby:**
9. tryb automatyczny: Powietrze →Detergent →Mycie +Wibracje→Powietrze→Dezynfekcja→Powietrze→Płukanie+Wibracje→Powietrze+Alkohol,
10. tryb dezynfekcja: Dezynfekcja → Powietrze → Płukanie +Wibracje → Powietrze +Alkohol
11. tryb mycie: Powietrze → Mycie + Wibracje → Powietrze +Alkohol
12. Wymuszony odpływ płynów z komory dezynfekcyjnej,
13. Napełnianie i opróżnianie środka dezynfekcyjnego.
14. Funkcja ustawienia daty i zegara,
15. Możliwość jednokrotnego jak i wielokrotnego użycia płynu dezynfekującego – zamknięty system wielokrotny proces
 |  |  |
| 6.4. | **Myjnia dezynfektor**  | **1.** | 1. Komora myjąca i obudowa wykonana ze stali nierdzewnej,
2. Drzwi otwierane ręcznie, wykonane z dwóch warstw hartowanego szkła,
3. Alarm braku płynu cieczy w systemie przed uruchomieniem i braku płynu w zbiorniku.
4. Możliwość podglądu (monitoring), czy woda do płukania jest czysta przed dezynfekcją.
5. Czujnik ciśnienia do monitorowania ciśnienie w rurociągach,
6. Moc grzewcza minimum 5 kW,
7. Minimum dwie niezależne sondy do monitorowania temperatury,
8. System chłodzenia odpływu wody, do kontrolowania temperatury odprowadzanej wody,
9. Myjka wyposażona w podświetlenie typu Led komory myjącej z przełącznikiem zainstalowanym w panelu,
10. Port RS232:
11. umożliwiający wgrywanie programów z komputera do myjki i odwrotnie oraz skopiowanie ostatnich alarmów z urządzenia do komputera,
12. umożliwiający podłączenie skanera kodów kreskowych do myjki w celu identyfikowalności instrumentów,
13. Myjka wyposażona w panel do sterowania , umożliwiający szybki wybór minimum 3 głównych programów za pomocą trzech dedykowanych klawiszy,
14. 40 zdefiniowanych programów mycia z możliwością tworzenia własnych przez użytkownika,
15. Wymagania techniczne:
16. maksymalna waga 100 kg,
17. maksymalne zewnętrzne wymiary: szerokość 60cm , głębokość 65cm, wysokość 85cm
18. możliwość załadowania minimum 8 koszyków DIN,
19. ciśnienie główne pompy minimum 2-5 bar dla przepływu 10 l/min.,
20. wydajność pompy minimum 400 l/min,
21. maksymalne zużycie wody zimnej 15 l,
22. maksymalne zużycie wody ciepłej 30 l
23. maksymalne zużycie wody zdemineralizowanej 15 l,
24. zakres temperatury pracy minimum: 5-30o C,
25. maksymalna głośność pracy 60dB,
26. pojemność komory minimum 165 l
 |  |  |
| 6.5. | **Sterylizator stołowy** | **2.** | 1. Pojemność komory minimum 22 litry,
2. Ciśnienie robocze minimum od 15 do 335 kPa,
3. Temperatura sterylizacji w zakresie minimum od 121 ºC do 134 ºC,
4. Porty komunikacyjne, minimum: USB, Ethernet i WiIFi,
5. System sterowania z dotykowym panelem,
6. Panel dotykowy/panel obsługi:
7. z możliwością wyświetlania statusu autoklawu, komunikatów operacyjnych lub komunikatów o błędach,
8. wyświetlanie minimum: temperatury komory, ciśnienia, daty, godziny, stan programu,
9. pasek procesu sterylizacji , przycisk zatrzymania procedury,
10. ikona alarmów,
11. System wyposażony w kartę Wifi umożliwiającą podłączenie urządzenia typu tablet telefon do sterowania procesami sterylizacji w zakresie minimalnym jak na panelu obsługi.
12. Komora wykonana ze stali nierdzewnej o grubości minimum 2 mm,
13. Drzwi wykonane ze stali nierdzewnej o grubości minimum 10 mm,
14. Sterylizator wyposażony w drukarkę:
15. umożliwiająca wydruk minimum: data, godzina, nr seryjny, model, wersja, numer cyklu, nazwa cyklu, temperaturę, czas sterylizacji, czas suszenia, koniec cyklu temperaturowego zakończony,
16. w przypadku przerwanego cyklu wyświetlane są komunikaty minimum: cykl nieudany i komunikat o błędzie,
17. możliwość załadowania rolki papieru termicznego i rolki etykiet,
18. Maksymalna głośność pracy 70 dB,
19. Zasilanie 230 V, 50.60 Hz,
20. Maksymalne zużycie wody na jeden cykl sterylizacji: 4 l
21. Maksymalne wymiary systemu szerokość 50 cm, wysokość 50 m, głębokość 60 cm,
22. Maksymalna waga 50 kg
23. Maksymalna waga wsadu minimum 6 kg (rozpakowany),
24. Ilość półek minimum: 5,
25. **ZAOFEROWANY STERYLIZATOR (WYMAGA/NIE WYMAGA REJESTRACJI W URZĘDZIE DOZORU TECHNICZNEGO**
 | AD 18):□ **WYMAGA**□ **NIE WYMAGA** **rejestracji w Urzędzie Dozoru Technicznego (właściwe zaznaczyć).** |  |
| 6.6. | **Sterylizator parowy**  | **1.** | 1. Drzwi pojedyncze, z automatycznym ryglowaniem (drzwi blokowane i zwalniane automatycznie z systemem elektromotorycznym),
2. Zakres temperatur pracy minimum od 105 °C do 138 °C, (programy dedykowane w zakresie od 121 -134 °C),
3. Elektryczna wytwornica pary minimum 18 kW wbudowana w sterylizator,
4. Urządzenie z podstawą na 4 kółkach,
5. System sterowania**:**
6. system sterowania minimum 7” ekran dotykowy po stronie załadowczej, z kolorowym wyświetlaczem,
7. minimum 30 programów: 8 programów ustawionych fabrycznie, 2 programy testowe, 20 programowalnych programów cyklicznych,
8. porty:
* ethernet dla dostępu do komputera przez sieć,
* port USB do pobierania danych cyklu na urządzenie pamięci,
1. pamięć minimum 200 ostatnich cykli we wbudowanej pamięci kontrolera,
2. kontrola dostępu i haseł użytkowników,
3. diagnostyczny test wejścia/wyjścia,
4. dwa zegary czasu rzeczywistego do krzyżowego sprawdzania dokładności pomiaru czasu,
5. możliwość śledzenia załadunku z kodami kreskowymi — numery kodów kreskowych drukowane razem z informacjami o cyklu,
6. wbudowana drukarka do dokumentacji szczegółowej historii każdego cyklu,
7. powiadomienie o konserwacji zapobiegawczej na podstawie liczby cykli lub okresu czasu,
8. system sterowania kontrolujący wszystkie funkcje systemu, monitorujący działanie systemu, wizualne alarmy ostrzegające o awariach cyklu, na żądanie, zapewniający wizualne wskazanie temperatury i ciśnienia w komorze,
9. Interfejs użytkownika wyposażony w funkcje, minimum:
* wskazanie etap cyklu,
* wbudowany widok historycznych danych cyklu,
* graficzne wyświetlanie wykresów temperatury i ciśnienia,
* ekran dotykowy zapewniający dostęp do wszystkich funkcji sterowania sterylizatorem
* status sterylizatora: gotowość, próżnia wstępna, ogrzewanie, sterylizacja, wywiew, czas suszenia, wlot powietrza, cykl zakończony.
1. Drzwi sterylizatora:
2. automatycznie zamykane drzwi.
3. blokowanie drzwi i zwalniane automatycznie za pomocą układu elektromotorycznego,
4. Komora sterylizatora :
5. wykonana ze stali nierdzewnej
6. wyposażona w płaszcz ochronny utrzymujący ciepło w komorze podczas cykli,
7. komora elektropolerowana wykonana ze stali nierdzewnej o grubości minimum 3 mm,
8. komora o kształcie okrągłym,
9. komora zamontowana na ramie ze stali nierdzewnej z możliwością regulacji wysokości,
10. wymiary komory urządzenia: średnica komory minimum 500 mm, głębokość minimum 800 mm
11. Zabezpieczenia:
12. sterylizator wyposażony w wyłącznik ciśnieniowy uniemożliwiający otwarcie drzwi do momentu osiągnięcia ciśnienia pokojowego,
13. blokada drzwi sterylizatora autoklawu gdy komora jest pod ciśnieniem,
14. blokada wpuszczania pary do komory, gdy którekolwiek z drzwi są otwarte,
15. blokada rozpoczęcia cyklu, jeśli drzwi są otwarte lub niewłaściwie zablokowane,
16. komora i wytwornica pary wyposażone w nadciśnieniowe zawory bezpieczeństwa,
17. system kontroli poziomu wody utrzymujący stały poziom wody,
18. podwójne niezależne monitorowanie ciśnienia: cyfrowe i mechaniczne,
19. Pompa zamontowana na mechanizmie tłumiącym,
20. System wyposażony w minimum dwa manometry znajdujące się na przednim panelu sterylizatora (po stronie załadunku), wskazujące ciśnienie w komorze i wytwornicy pary,
21. Komora sterylizatora wyposażona w złącza gwintowane 1/2" do manometrów serwisowych podciśnienia/ciśnienia i czujników testowych,
22. Porty walidacyjne znajdujące się po prawej i lewej stronie sterylizatora od strony sterowania,
23. Filtr powietrza wchodzącego do komory sterylizatora , przystosowany do wielkości cząstek 0,2 μm,
24. Maksymalne zużycie: 8 litrów na cykl dla standardowego wsadu minimum 35 kg instrumentu lub wsadu tekstylnego,
25. Wizualne wskaźniki alarmowe:
26. awaria czujnika temperatury i ciśnienia,
27. limity czasu fazy,
28. drzwi nie są prawidłowo zamknięte,
29. awaria zasilania,
30. brak wody w zbiorniku wody zasilającej,
31. Sterylizator wyposażony w drukarkę;
32. drukowanie szczegółowej historii każdego cyklu wykonanego przez sterylizator,
33. format wydruku minimum 24 znaki w wierszu,
34. po rozpoczęciu cyklu sterylizacji drukowanie: początek cyklu, data, czas, numer seryjny, nazwa modelu, wersja programu, numer cyklu ,nazwa cyklu, parametry sterylizacji, temperatura sterylizacji, czas sterylizacji, temperatura końcowa, czas suszenia
35. drukowanie danych:
* w przypadku pełnego cyklu : począwszy od daty i kończąc na „cykl zakończony”,
* w przypadku przerwanego cyklu „cykl nieudany”,
1. Maksymalne wymiary sterylizatora: szerokość 850 mm, wysokość 2100 mm, głębokość 1200 mm,
2. Załadunek jednego kosza jedna jednostka zgodnie z ISO-1 STU,
3. Dopuszczalne ciśnienie robocze max 2,8 bar
4. Maksymalna waga 500 kg,
5. Zasilanie 3x400V trójfazowe
6. Wyposażenie:
7. dwie wysuwane tace, ze stali nierdzewnej wyposażone w gąsienice,
8. jeden wózek transferowy , wykonany jest z stali nierdzewnej, wyposażony w koła obrotowe (kółka samonastawne blokada zapobiegająca przesuwaniu się wózka załadunkowego), nogi wózka regulowane
9. jeden wózek załadunkowy wykonany jest ze stali nierdzewnej
10. Możliwość rozbudowy w przyszłości o oprogramowanie zewnętrzne:
11. oprogramowanie instalowane na komputerze podłączonym do sieci,
12. umożliwiające zdalne monitorowanie i pobieranie danych cyklu z autoklawu podłączonego do tej samej sieci,
13. oprogramowanie dające dostęp do: wykresu danych cyklu, danych cykli numerycznych, wydruków, tabeli wartości mierzonych, tabeli parametrów i innych,
14. zdalne automatyczne rejestrowanie danych cyklu
15. automatyczne nagrywanie informacji o cyklu na dowolnym komputerze w tej samej sieci Ethernet
16. generowanie wykresów i tabel,
17. generowanie raportów pdf,
18. zdalne monitorowanie w czasie rzeczywistym,
19. wyświetlanie statusu autoklawu w czasie rzeczywistym na komputerze podłączonym do sieci
20. monitorowanie aktywności do 8 autoklawów
21. **ZAOFEROWANY STERYLIZATOR (WYMAGA/NIE WYMAGA REJESTRACJI W URZĘDZIE DOZORU TECHNICZNEGO**
 | AD 24):□ **WYMAGA**□ **NIE WYMAGA** **rejestracji w Urzędzie Dozoru Technicznego (właściwe zaznaczyć).** |  |
| 6.7. | **Zgrzewarka rotacyjna do zgrzewu ciągłego** | **1.** | 1. Zgrzewarka rotacyjna sterowana mikroprocesorem do opakowań medycznych,
2. Spełniająca normę dotyczącą pakowania: ISO 11607 lub normę równoważną,
3. Urządzenie wyposażone w jednostkę drukującą sterowaną mikroprocesorem,
4. Proces walidacji zgodnie z ISO 11607 lub normę równoważną,
5. Obsługa oparta na menu za pomocą cyfrowego wyświetlacza LCD,
6. Licznik partii,
7. Licznik godzin pracy,
8. Funkcja zegara i kalendarza,
9. Przechowywanie danych i aktualizacje dat gdy urządzenie jest wyłączone,
10. Funkcja czuwania: zgrzewarka przechodzi w energooszczędny tryb czuwania po czasie zakres: 10 - 120 min.,
11. Ciągłe monitorowanie temperatury, parametry ciśnienia i prędkości,
12. Dokumentacja procesu:
13. funkcja kontroli szczelności: wydruk,
14. automatycznie aktualizowana sterylizacja do daty,
15. numer partii,
16. numer osobowy,
17. symbole zgodne z EN 980 lub normą równoważną
18. pamięć tekstowa,
19. początek druku od krawędzi regulowanej ,
20. wydrukowany obraz można obrócić o 180° (lub odwrotny),
21. Prędkość zgrzewania minimum 10 m/min,
22. Krawędź uszczelniająca, regulowana bezstopniowo minimum 5 – 30 mm,
23. Szerokość uszczelnionego szwu minimum 12 mm,
24. Bezpieczny szew uszczelniający do towarów pakowanych (DIN 58953-7 lub normy równoważnej) : > 30 mm,
25. Mikroprocesor kontroli temperatury,
26. Temperatura zgrzewania zakres minimum 80 – 220 °C,
27. Moc minimum 500 VA,
28. Zasilanie 230 V, 50/60 Hz,
29. Maksymalne wymiary (szer. x gł. x wys.): 650 x 300 x 250 mm,
30. Maksymalna waga 25 kg,
31. Obudowa ze stali chromowanej lub stal nierdzewna,
32. Akcesoria – wyposażenie:
33. przenośnik rolkowy,
34. taca magazynowa
35. oprogramowanie zewnętrzne do dokumentacji, licencja jednostanowiskowa dostarczona na nośniku elektronicznym,
36. kontroler plomby
 |  |  |
| 6.8. | **Odcinarka rękawów papierowo-foliowych** | **1.** | 1. Nastołowa,
2. Uchwyt na rolkę z urządzeniem tnącym,
3. Szerokość rękawa minimum 400 mm
 |  |  |
| 6.9. | **Myjnia ultradźwiękowa** | **1.** | 1. Zbiornik oscylacyjny,
2. Wymiary wewnętrzne nie większe niż 500x300x200 mm (dł/szer/gł.),
3. Pojemność minimum 30 litrów,
4. Objętość robocza minimum 19 litrów,
5. Oznaczenie poziomu napełnienia,
6. Materiał zbiornika - stal nierdzewna,
7. Wylot: zawór kulowy G1/2,
8. Ultradźwięk:
9. szczytowa moc ultradźwiękowa minimum: 1200 W,
10. ultradźwiękowa moc nominalna: minimum 300 W,
11. częstotliwość ultradźwięku: 35 kHz,
12. Funkcja impulsu, kontrola impulsu, kontrola temperatury,
13. Regulowany zakres temperatur minimum: 20 – 80 st.C,
14. Materiał obudowy stal nierdzewna,
15. Uchwyty po bokach,
16. Stopień ochrony minimum IP 33,
17. Akcesoria: pokrywa, kosz.
 |  |  |
| 6.10. | **Analizator hematologiczny**  | **1.** | 1. Laserowy cytometr przepływowy z możliwością oznaczenia minimum 25 parametrów hematologicznych,
2. Rozdział białych krwinek na minimum 5 parametrów: limfocyty, monocyty, neutrofile, eozynofile, bazofile,
3. Oznaczanie całkowitej liczby retikulocytów, wszystkie wskaźniki czerwonokrwinkowe oraz liczbę płytek krwi oraz zawartość hemoglobiny w retikulocytach,
4. Oznaczanie młodociane formy neutrofili – neutrofile pałeczkowate (BAND),
5. Oznaczanie jądrzaste formy erytrocytów – nRBC.
6. Technologia pracy minimum trzy**:**
7. laserowa cytometria przepływowa,
8. optyczna fluoroscencja
9. laminarna impedancja.
10. Możliwość oznaczania płynów ustrojowych: opłucna, otrzewna, maź stawowa oraz płyn mózgowo- rdzeniowy.
11. Maksymalne wymiary: szerokość 35cm, głębokość 45 cm, wysokość 40 cm,
12. Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz
 |  |  |
| 6.11. | **Stacja komputerowa do laboratoriów z oprogramowaniem** | **1.** | 1. Stacja wyposażona w komputer stacjonarny z monitorem wielkości minimum 15”z systemem operacyjnym\* (pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows, posiadaną przez Zamawiającego) o konfiguracji dostosowanej do minimalnych parametrów wskazanych przez producenta oprogramowania,
2. Funkcje oprogramowania do obróbki i przechowywania wyników zbieranych z urządzeń:

umożliwiające komunikację między urządzeniami (analizator biochemiczny analizator do diagnostyki zaburzeń krzepnięcia, analizator do gazometrii i uzyskiwanie skonsolidowanych wyników badania na jednym wspólnym wydruku,1. wyniki w formie drukowanej z odniesieniem do zakresów normatywnych dla danego gatunku zwierzęcia,
2. automatyczny przegląd poprzednich wyników pacjenta na wydruku,
3. możliwość obserwacji trendów,
4. monitorowanie odpowiedzi organizmu pacjenta na wdrożone leczenie,
5. Oprogramowanie zainstalowane w komputerze na stałe. Licencja bezterminowa, niewyłączna, jednostanowiskowa, dostarczone na nośniku elektronicznym
 | Ad. 1) Oferowana konfiguracja komputera stacjonarnego: (typ/ model procesora, wielkość pamięci RAM, HDD, złącza, rodzaj i wersja systemu operacyjnego: ………………………………………., oferowany typ/model/wersja monitora, wielkość ekranu ………………….. |  |
| 6.12. | **Analizator biochemiczny** | **1.** | 1. Analizator zapewniający uzyskanie precyzyjnych wyników dla prób o wątpliwej jakości poprzez wykorzystanie technologii suchych slajdów i ich wielowarstwowej strukturze,
2. Eliminacja błędów zanieczyszczenia próbki hemoliza czy lipemia.
3. Możliwość oznaczenia minimum 30 parametrów i minimum 5 kalkulacji,
4. Możliwość oznaczenia w jednym badaniu minimum 15 parametrów,
5. Możliwość oznaczania minimum:
6. NH3, fenobarbital, TT4, CRP oraz SDMA i Progesteron,
7. stosunek białka do kreatyniny w moczu UPC,
8. Wbudowana wirówka,
9. Maksymalne wymiary: szerokość 30 cm, długość 40 cm. wysokość 40 cm,
10. Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz
 |  |  |
| 6.13. | **Analizator do diagnostyki zaburzeń krzepnięcia** | **1.** | 1. Możliwość badania minimum:
2. czasu kaolinowo-kefalinowego (aPTT),
3. czasu protrombinowego (PT)
4. Maksymalne wymiary: szerokość 20 cm, długość 100 cm, wysokość:5 cm,
5. Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz
 |  |  |
| 6.14. | **Analizator do gazometrii** | **1.** | 1. Możliwość badania minimum: gazometrii, wapnia zjonizowanego, jonów,
2. Maksymalne wymiary : szerokość 40 cm, długość 25 cm, wysokość 15 cm,
3. Zasilanie zasilacz: 16 volt DC, 3.5 Ampera
 |  |  |
| 6.15. | **Analizator chemiczny** | **1.** | 1. Analizator do ilościowego pomiaru biomarkerów z wykorzystaniem płynu ustrojowego,
2. Analizator automatycznie rozpoznający płytkę testową i rodzaj badania,
3. Analizator wyposażony w minimum 7” kolorowy ekran dotykowy (obsługa w języku polskim),
4. Wbudowana drukarka,
5. Pamięć minimum 3000 pomiarów ,
6. Analizator umożliwiający wykonanie zakresów badań minimum:
7. białka ostrej fazy CRP, SAA,
8. cPL, fPL (specyficzna lipaza trzustkowa),
9. T4, kortyzol,
10. Zmiana przeciwciał p. CPV, CDV
11. Maksymalna waga 2,5 kg,
12. Maksymalne wymiary: 20 x 25 x 25 cm ,
13. Współczynnik korelacji: ze standardem (ELISA)
14. dla minimum CRP R² 0,9986 ,
15. dla minimum cPL R² 0,8677
 |  |  |

**\*- wymagania do systemu operacyjnego**

* Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego)
* Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu  oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta.
* System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.
3. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW.
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.
5. wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt.
19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.
23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
28. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
29. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
33. Udostępnianie modemu.
34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
35. Możliwość przywracania plików systemowych.
36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
38. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.
39. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 297 §1 Kodeksu karnego. Jednocześnie oświadczam, że wszystkie informacje podane we wskazanych wyżej oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji. **Prawdziwość powyższych informacji stwierdzam podpisem.**