

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI NR 1-11

Minimalne wymagania Zamawiającego

**UWAGA:**

**ZAMIESZCZONA PONIŻEJ SPECYFIKACJA WE WSZYSTKICH CZĘŚCIACH DOTYCZY  
SPRZĘTU I AKCESORIÓW NOWYCH I NIEUŻYWANYCH**

### Część nr 1

#### Wyposażenie pracowni masażu i fizjoterapii

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                               | Ilość  | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Stół do masażu - elektryczny                                 | 4 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stół do masażu stacjonarny o konstrukcji metalowej pokryty farbą proszkową białą, odporną na uszkodzenia mechaniczne oraz chemiczne,</li> <li>- elektryczna zmiana wysokości leża,</li> <li>- blat trzyczęściowy, łamany z otworem na twarz i zaślepką do otworu na twarz,</li> <li>- leże pokryte tapicerką skóropodobną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych,</li> <li>- kolor - jasny pastelowy,</li> <li>- wymiary minimalne: długość stołu 200 cm, szerokość 65 - 75 cm,</li> <li>- regulowana wysokość,</li> <li>- pilot elektryczny nożny.</li> </ul> |
| 2   | Zestaw kamieni do masażu                                     | 2 kpl. | Zestaw kamieni do masażu zawierający min. 18 kamieni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 dużych płaskich owalnych bazaltowych,</li> <li>- 12 średnich płaskich bazaltowych owalnych,</li> <li>- podgrzewacz do kamieni o pojemności min. 6 litrów.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | Stoliki zabiegowe na kółkach                                 | 4 szt. | Stolik zabiegowy posiadający 4 kółka (min. 2 kółka z hamulcem) i pochwyt do łatwego przemieszczania o następujących min. wymiarach: <ul style="list-style-type: none"> <li>-wysokość 85 cm,</li> <li>-długość 75 cm,</li> <li>-szerokość 45 cm,</li> </ul> Stolik powinien być wyposażony w min. 2 półki ze szkła hartowanego<br>Kolor stolika – biały.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4   | Przyłóżkowe urządzenie rehabilitacyjne PUR                   | 2 kpl. | Urządzenie winno być zamontowane na skrętnych kółkach jezdnych z hamulcem na wszystkich kółkach pozwalające na łatwe przemieszczanie i obsługę wielu chorych o następujących wymiarach : <ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokość min. [cm]: 200,</li> <li>- szerokość [cm]: od min. 65 do max. 100</li> <li>- długość max. [cm]: 235</li> <li>- rozstaw podpór min. [cm]: 180 - 225</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | Wyposażenie do ugula (podwieszki, linki, mankiety, ciężarki) | 1 kpl. | W skład 1 kompletu wchodzi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- podwieszka ud i ramię KC/07 ( 2 szt.),</li> <li>- podwieszka pod miednicę KC/08 ( 1 szt.),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|   |                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podwieszka pod głowę KC/10 ( 1 szt.),</li> <li>- podwieszka dwustawowa KC/12 ( 2 szt.),</li> <li>- kamaszek KC/14 ( 1 szt.),</li> <li>- pas do stabilizacji ud FC/03 ( 1 szt.),</li> <li>- pętla Glissona US/02 ( 1 szt.),</li> <li>- orczyk do pętli Glissona US-02/0 ( 1 szt.),</li> <li>- ciężarek miękki 0,5 kg KC/17 ( 1 szt.),</li> <li>- ciężarek miękki 1 kg KC/18 ( 1 szt.),</li> <li>- ciężarek miękki 2 kg KC/20 ( 1 szt.),</li> <li>- ciężarek miękki 3 kg KC/22/9 (1 szt.),</li> <li>- esik KC/24 ( 10 szt.),</li> <li>- linka L-700 KC-30 ( 4 szt.),</li> <li>- linka L-1200 KC-31 ( 4 szt.),</li> <li>- linka L-1800 KC -32 ( 1 szt.),</li> <li>- linka L- 2450 KC-03 ( 1 szt.),</li> <li>- linka L-3000 KC-33 ( 1 szt.),</li> <li>- linka L-3750 KC-05 ( 1 szt.),</li> <li>- opaska na udo OS-34 ( 1 szt.),</li> <li>- opaska na przedramię OS-35 ( 1 szt.),</li> <li>- uchwyt na linkę US-36 ( 1 szt.),</li> <li>- uchwyt na taśmie US-37 ( 2 szt.),</li> <li>- bloczek rehabilitacyjny KC-38 ( 2 szt.),</li> <li>- karabińczyk ze stali nierdzewnej z podłużnym klipsem z uchylną sprężyną do zamykania blokady ( 10 szt.),</li> </ul> |
| 6 | Bieżnia                | 2 szt. | <p>Bieżnia elektryczna, wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer z min. 50 zapianymi gotowymi programami terenowymi,</li> <li>- silnik o mocy min. 3,5 KM (moc stała) oraz min. 6 KM (moc szczytowa),</li> <li>- min. 140x53 cm pas do biegania,</li> <li>- nośność do min. 150 kg.,</li> <li>- nachylenie bieżni w zakresie min. 0 max. 22%,</li> <li>- program HRC oraz program manualny,</li> <li>- ekran wyświetlający min. informacje takie jak: prędkość (która powinna nie być niższa niż od 1 - 22 km/h), przebyty dystans, czas, tętno, spalone kalorie,</li> <li>- hamulec bezpieczeństwa,</li> <li>- gniazda do podłączenia słuchawek oraz uchwyt na książkę lub tablet lub laptop lub inne urządzenie elektroniczne (panel),</li> <li>- czujniki tętna w uchwytach,</li> <li>- kółka transportowe,</li> <li>- powierzchnię amortyzującą wstrząsy,</li> <li>- możliwość złożenia w celu oszczędności przestrzeni,</li> <li>- wejście audio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | Piłki lekarskie        | 6 szt. | <p>Piłki lekarskie ze skóry naturalnej w różnych dowolnych kolorach o następującej wadze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 kg (2 szt.),</li> <li>- 2 kg (1 szt.),</li> <li>- 3 kg (1 szt.),</li> <li>- 4 kg (1 szt.),</li> <li>- 5 kg (1 szt.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8 | Piłki uszate lekarskie | 3 szt. | <p>Piłki uszate lekarskie ze skóry naturalnej w różnych dowolnych kolorach o następującej wadze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 kg (1 szt.),</li> <li>- 2 kg (1 szt.),</li> <li>- 3 kg (1 szt.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9 | Lustro korekcyjne      | 2 szt. | <p>Metalowe lustro korekcyjne o szerokości min. 210 cm. ze skrzydłami bocznymi wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 kółka + 2 kółka na skrzydłach z hamulcem,</li> <li>- naciętą siatkę posturograficzną na tafli min. 160cm x 70cm,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                     |         | - dwie tafle boczne o wymiarach min. 160cm x 70cm bez siatki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10 | Aparat do krioterapii                               | 2 szt.  | <p>Aparat elektroniczny do kriostymulacji miejscowej w systemie ciekłego azotu wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość umieszczenia min. 60 litrowego zbiornika z ciekłym azotem,</li> <li>- specjalny czujnik chłodniczy na ciekły azot (LN2), który zdalnie dokonuje pomiaru temperatury i jednocześnie chroni przed osiąganiem temperatury poniżej 0 °C.</li> <li>- możliwość regulacji, kontroli temperatury pracy urządzenia,</li> <li>- możliwość precyzyjnego ustawienia parametrów bodźca zimna,</li> <li>- system kontroli informujący o poprawności działania urządzenia,</li> <li>- panel sterujący ułatwiający ustawienie parametrów pracy urządzenia,</li> <li>- przewód kriogeniczny.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11 | Wanna terapeutyczna do hydromasażu i kąpieli wodnej | 1 szt.  | <p>Wielofunkcyjna wanna do hydroterapii, biała o pojemności zabiegowej min. 110 l, max. 300 l, wymiarach (dł.x szer.x wys.) min. 210 cm x 80 cm x 80 cm, masie: min. 150 kg / max. 200 kg z pełnym wyposażeniem z funkcją automatycznego masażu wirowego, wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 26 dysz wodnych podzielonych na min. trzy niezależne strefy ( np. I strefa- stopy, łydki, II strefa- uda, III strefa - plecy),</li> <li>- bicz wodny z funkcją regulowania ciśnienia wody,</li> <li>- możliwość przeprowadzenia masażu perełkowego,</li> <li>- pompę powietrzną z ozonatorem,</li> <li>- system automatycznego napełniania wanny wodą,</li> <li>- zabezpieczenie pompy przed pracą "na sucho",</li> <li>- system automatycznie dezynfekujący i odkamieniający,</li> <li>- wbudowana funkcja spuszczenia wody z całej wanny,</li> <li>- dotykowy panel sterowania pracą,</li> <li>- czujniki mierzące temperaturę wody podczas napełniania i w trakcie zabiegu,</li> <li>- możliwość podtrzymywania temperatury wody,</li> <li>- antypoślizgowe stopnie umożliwiające bezpieczne wejście do wanny,</li> <li>- zasilanie: 230V/50 Hz,</li> <li>- zbiornik na zapach z możliwością dozowania podczas zabiegu.</li> </ul> |
| 12 | Lampa SOLUX statywowa                               | 2 szt.  | <p>Lampa Solux wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. moc promiennika 375 W,</li> <li>- zasilanie 230 V, 50 Hz,</li> <li>- wymuszone chłodzenie,</li> <li>- mocowanie: Statyw z podstawą jezdną i hamulcem,</li> <li>- waga: max 13kg.,</li> <li>- wymiary: min. 130X42X16,</li> <li>- 1 szt. okularów ochronnych operatora,</li> <li>- 1 szt. okularów ochronnych pacjenta,</li> <li>- 1 szt. filtra czerwonego,</li> <li>- 1 szt. filtra niebieskiego,</li> <li>- siatkę zabezpieczającą.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13 | Taśmy rehabilitacyjne do ćwiczeń                    | 15 szt. | <p>Taśmy do ćwiczeń w czterech różnych kolorach w zależności od siły rozciągliwości o min. początkowej długości 2,5 m. tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 szt. (lekka) np. kolor żółty,</li> <li>- 3 szt. (średnio mocna) np. kolor czerwony</li> <li>- 3 szt. (mocna) np. kolor zielony,</li> <li>- 3 szt. (bardzo mocna) np. kolor niebieski,</li> <li>- 3 szt. (specjalnie mocna) np. kolor czarny.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14 | Metalowa szafka odzieżowa 2 drzwiowa                | 15 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary min.:1800/2000x800x500,</li> <li>- kolor jasny pastelowy,</li> <li>- zamykana na zamek patentowy,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | Aquavibron                                          | 2 szt.  | <p>Urządzenie do masażu leczniczego posiadające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania wody wodociągowej pod normalnym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                                                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                         |        | <p>ciśnieniem,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykonania masażu poprzez min. 10 różnych membran masujących wykonanych ze specjalnej gumy, które powinny zostać dołączone do zaoferowanego urządzenia tj. (płaską z krążkiem, płaską z kolcami, jednokulkową, w kształcie smoczka, grzebień dwurzędowy, grzybek, z gąbką, grzebień trzyczędowy, pięciokulkowa, stożkowa do akupresury),</li> <li>- min. 2 węże o długości min. 1,5 m.,</li> <li>- możliwość instalowania do kranów o różnych kształtach i wymiarach tj. o średnicy od 12 do 45 mm.,</li> <li>- możliwość regulacji kranem wodociągowym ilości wody przepływającej do głowicy,</li> <li>- możliwość pracy ciągłej bez konieczności stosowania przerw,</li> <li>- zużycie wody: max. do 5 l/min w zależności od intensywności drgań,</li> <li>- ciśnienie użytkowe min. 1 atmosfera,</li> <li>- głowicę wibracyjną,</li> <li>- tulejkę z rozdzielaczem.</li> </ul> |
| 16 | Urządzenie z zamkniętym obiegiem wody z wyłącznikiem różnicowo-prądowym | 1 szt. | <p>Urządzenie o min. wymiarach ( szer. x gł. x wys.) 61 cm. / 50 cm. / 85 cm., masie max. 45 kg. kompatybilne z zaoferowanym aparatem do masażu wodnego Aquavibron bez dodatkowych modyfikacji i utraty właściwości aparatu do masażu, posiadające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompę wykorzystującą zamknięty obieg wody,</li> <li>- możliwość jednorazowego napełnienia,</li> <li>- w pełni niezależną pracę od instalacji wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>- utrzymanie stałego ciśnienia wody w obiegu</li> <li>- zbiornik na wodę o pojemności roboczej od min. 6l do max. 10l,</li> <li>- możliwość utrzymania stałej temperatury wody,</li> <li>- zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym,</li> <li>- wyłącznik różnicowo-prądowy,</li> <li>- możliwość regulowania siły masażu,</li> <li>- min. dwa kółka,</li> <li>- zasilanie: 230V/50Hz.</li> </ul>                                                                     |
| 17 | Urządzenie do drenażu limfatycznego                                     | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1 przewód ciśnieniowy,</li> <li>- min. 6 kanałów powietrznych obsługujących mankiety uciskowe,</li> <li>- min. 8 programów zabiegowych,</li> <li>- min. 4 mankiety uciskowe z zamkiem błyskawicznym na całej długości ułatwiający zakładanie (min. 2 na kończyny górne, min. 2 na kończyny dolne),</li> <li>- regulację ciśnienia od min. 20 - max. 200 mmHg z regulacją gradientu,</li> <li>- regulację prędkości nadmuchiwanie aplikatora,</li> <li>- min. 4 aplikatory z możliwością powiększenia obwodu, min. 1 złącze do mankietów,</li> <li>- automatyczne opróżnianie komór mankietu po zakończonym zabiegu,</li> <li>- możliwość szybkiej wymiany mankietów,</li> <li>- system kontroli ucisku,</li> <li>- wyświetlacz cyfrowy LED.</li> </ul>                                                                                                       |
| 18 | Aparat do masażu wibracyjnego ciała                                     | 8 szt. | <p>Aparat o mocy min. 25W powinien być wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1 pole do masażu z lampą na podczerwień,</li> <li>- płynną regulację intensywności masażu,</li> <li>- min. 2 różne nasadki masujące,</li> <li>- min. 3 programy masujące,</li> <li>- maksymalny czas jednorazowego użycia 15 minut.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Informacje dodatkowe                                                    |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziału min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1,2,4,5,6,10,11,12,14,15,16,17,18,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li><li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li></ul> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Część nr 2**

### **Wypożyczenie pracowni protetyki słuchu**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                   | Ilość  | Wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Defibrylator AED                                 | 1 szt. | <p>Zautomatyzowany defibrylator, zasilany baterią nieładowalną kilkuletnią generującą min. 130 wyładowań, o żywotności nie mniej niż 5 lat oraz wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baterię pomocniczą 9 V zasilającą wskaźnik statusu urządzenia,</li> <li>- min dwa przyciski: jeden-uruchamiający urządzenie, drugi-uruchamiający wyładowanie,</li> <li>- prowadzenie użytkownika przez jednoznaczne i stanowcze polecenia głosowe w języku polskim,</li> <li>- algorytm postępowania zgodny z aktualnymi, obowiązującymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji,</li> <li>- czas analizy pracy serca poszkodowanego oraz ładowania defibrylatora do pożądanego poziomu energii impulsu defibrylacyjnego,</li> <li>- nieprawidłowym podłączeniu elektrod lub ich braku,</li> <li>- technicznej sprawności urządzenia (w tym jakości elektrod) lub jej braku,</li> <li>- możliwość przechowywania defibrylatora z podłączonymi elektrodami,</li> <li>- dodatkowy zestaw uzupełniający pierwszej pomocy do AED, który zawiera: maseczki do sztucznego oddychania, maszynki do golenia, dwie pary rękawiczek winylowych, gaziki do dezynfekcji, komplet elektrod dla dorosłych,</li> <li>- świetlny i głosowy wskaźnik statusu informujący na bieżąco o stanie gotowości urządzenia do pracy oraz kolejnych etapach pracy urządzenia,</li> <li>- obudowę ze specjalnym przedziałem/kieszenią na elektrody,</li> <li>- uchwyt transportowy wbudowany na stałe w konstrukcję urządzenia,</li> <li>- wbudowane gumy antypoślizgowe chroniące dodatkowo urządzenie przed przypadkowym uszkodzeniem,</li> <li>- możliwość zaktualizowania oprogramowania.</li> <li>- instrukcja obsługi w języku polskim.</li> </ul> <p>Waga defibrylatora: nie więcej niż 2,0 kg</p> |
| 2   | Otoskop                                          | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wizjer optyczny o min. 3-krotnym powiększeniu,</li> <li>- żarówka halogenowo-ksenonowa,</li> <li>- etui ochronne,</li> <li>- komplet wzierników w rozmiarze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 4,0 mm dla dorosłych (1 szt.),</li> <li>• min. 2,4 mm dla dzieci (1 szt.).</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3   | Videotoskop                                      | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość importu obrazu w formie pliku graficznego (min. JPEG) i filmu (min. AVI lub DVD lub MP4),</li> <li>- dokładny pomiar wymiarów np. zmiany chorobowej bezpośrednio na obrazie oglądanym,</li> <li>- oświetlenie diodowe LED,</li> <li>- szerokie pole widzenia,</li> <li>- oprogramowanie kompatybilne z komputerem posiadającym system operacyjny min. Windows 8 lub wyższy,</li> <li>- możliwość podłączenia do komputera za pomocą kabla USB,</li> <li>- jeden komplet wzierników,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4   | Audiometr impedancyjny/tympanometr diagnostyczny | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykonywania badań tympanometrii, odruchów akustycznych, IPSI i kontra badania zanikania odruchów,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykonywania testów trąbki Eustachiusza (ETF) i audiometrii AC,</li> <li>- oprogramowanie kompatybilne z systemem min. Windows 8 lub wyższym umożliwiające monitorowanie i wydrukowanie przeprowadzonych badań,</li> <li>- pamięć wewnętrzną min. dla 2 uszu,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5  | Audiometr diagnostyczny z wbudowaną audiometrią siłową wraz z testami siłowymi | 1 szt. | <p>Urządzenie wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcję wykonania badań przewodnictwa powietrznego i kostnego, maskowania, audiometrii mowy, prób nadprogowych,</li> <li>- zakres min. 125-8000Hz,</li> <li>- możliwość wykonania badań w wolnym polu słuchowym,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | Kabina bezechowa                                                               | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ściany i sufit wykonane z materiałów dźwiękochłonnych o dużym współczynniku pochłaniania,</li> <li>- podłoga pokryta wykładziną dywanową,</li> <li>- wyciszenie kabiny: min. poziom hałasu &lt; 30 dB SPL,</li> <li>- okno dźwiękoszczelne w bocznej ścianie kabiny przez które będzie możliwa obserwacja osoby badanej,</li> <li>- możliwość zapewnienia warunków wolnego pola,</li> <li>- oświetlenie wewnętrzne,</li> <li>- wentylacja grawitacyjna,</li> <li>- podparcie: stopki wygłuszające,</li> <li>- wymiary min. 85x72x195 cm, waga mx. 370 kg.,</li> </ul>                                               |
| 7  | Strzykawka do wycisków                                                         | 1 szt. | - standard 4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | Sztabka świetlna                                                               | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampka diagnostyczną LED z końcówką w zestawie</li> <li>- długość pracy min. 100 000 godzin</li> <li>- napięcie 3 V</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | Zestaw końcówek do otoskopu                                                    | 1 kpl. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- końcówki mają być kompatybilne z oferowanym przez Wykonawcę otoskopem,</li> <li>- średnica min. 2,4 mm.; 3,0 mm.; 4,0 mm. ; 5,0 mm;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10 | Woskownica (woskarka)                                                          | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zasilanie 230V/50 Hz,</li> <li>- zakres temperatur regulowany od 25 -120 °C,</li> <li>- wskaźnik temperatury,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11 | Żelomat                                                                        | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podgrzewany kran,</li> <li>- czujnik temperatury umieszczony w dolnej części komory,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12 | Formy do gipsu                                                                 | 5 szt. | - formy mosiężne do 4 wkładek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13 | Prasa do form gipsowych                                                        | 1 szt. | - prasa ręczna dociskowa, metalowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14 | Pistolet do pobierania wycisków i bioporu                                      | 2 szt. | - pistolet do kartridży podwójnych do silikonu dwukładnikowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15 | Wężę do zbiornika dosper                                                       | 2 szt. | - wąż do zbiornika 5 l, kompatybilny z oferowanym przez Wykonawcę urządzeniem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16 | Stojak do dospera                                                              | 1 kpl. | - stojak, kompatybilny z oferowanym przez Wykonawcę urządzeniem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17 | Lampa UV lub stroboskopowa                                                     | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa UV lub stroboskopowa min. moc 250 W, /230V</li> <li>- utwardzanie 8 wkładek jednocześnie,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18 | Model:<br>zausznego – 1 szt.<br>wewnętrzny – 1 szt.<br>aparatu słuchowego      | 1 kpl. | <p><b>Aparat w wersji zausznnej i powinien zawierać:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 16-to kanałowy system przetwarzania dźwięku,</li> <li>- min. 16-to kanałowa redukcja hałasu,</li> <li>- min. 8 regulatorów wzmacnień,</li> <li>- min. 4 programy,</li> <li>- mikrofon kierunkowy, wszechkierunkowy, automatyczny i zorientowany na mowę</li> <li>- kompresje częstotliwości,</li> <li>- automatyczny system zarządzania mową i hałasem,</li> <li>- cewkę indukcyjną,</li> <li>- łączność bezprzewodową,</li> <li>- pilot umożliwiający bezprzewodowe przełączenie aparatu do różnych urządzeń z interfejsem Bluetooth,</li> </ul> |

|    |                                                                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                            |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikację do obsługi aparatu kompatybilną z systemem min. Android i iOS,</li> <li>- min. 3 dodatkowe nakładki silikonowe służące do indywidualnego dopasowania</li> </ul> <p>Aparat w wersji wewnętrznej i powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 16-to kanałowy system przetwarzania dźwięku,</li> <li>- min. 16-to kanałowa redukcja hałasu,</li> <li>- min. 8 regulatorów wzmocnień,</li> <li>- min. 4 programy,</li> <li>- mikrofon kierunkowy, wszechkierunkowy, automatyczny i zorientowany na mowę</li> <li>- automatyczny system zarządzania mową i hałasem,</li> <li>- cewkę indukcyjną,</li> <li>- łączność bezprzewodową,</li> <li>- pilot umożliwiający bezprzewodowe przełączenie aparatu do różnych urządzeń z interfejsem Bluetooth,</li> <li>- aplikację do obsługi aparatu kompatybilną z systemem min. Android i iOS,</li> <li>- min. 3 dodatkowe nakładki silikonowe służące do indywidualnego dopasowania</li> </ul> |
| 19 | Silikon dwuskładnikowy                                                     | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- silikon do wkładek miękkich twardość shore 40</li> <li>- transparentny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20 | Szlifierko - polerka                                                       | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dwubiegowa min. 1400/2800 obr/min,</li> <li>- moc min. 400W,</li> <li>- z osłoną i kuwetą,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21 | Masa wyciskowa do wkładek usznych                                          | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- masa dwuskładnikowa – 2 x 800 g,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22 | Frezy                                                                      | 1 kpl. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- frez do dźwiękowodu ( wkł. twarde),</li> <li>- frez do kolanka prostego,</li> <li>- frez kulkowy 5 mm (wkł.twarde),</li> <li>- frez stożkowy ( wkł.twarde),</li> <li>- frez walec 6mm ( wkł.twarde),</li> <li>- frez do wentylacji o średnicy 0,8 mm; 1,2mm; 2,0 mm,</li> <li>- frez do dźwiękowodu ( wkł. miękkie),</li> <li>- frez owalny 7 mm ( wkł. miękkie),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23 | Minifrezarka - do obróbki wkładek akrylowych , silikonowych (utwardzonych) | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor o zakresach obrotów 1000-50000/min o płynnej regulacji,</li> <li>- stabilne ramiona przegubowe,</li> <li>- prowadnice zapewniające regulację,</li> <li>- wymieniaalny trzpień frezujący,</li> <li>- z pedałem do sterowania nogą,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 24 | Wytrząsarka                                                                | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- z gumową podstawką,</li> <li>- średnica min. 14,5 cm,</li> <li>- min. 2 prędkości pracy,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25 | Dosper do silikonu                                                         | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc min. 250 Wat,</li> <li>- masa min. 12,5 kg,</li> <li>- min. wymiary 330 x 245 x 370 mm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 26 | Urządzenie do pomiaru aparatów słuchowych                                  | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- urządzenie z komorą pomiarową i sprzęgaczem 20 mm,</li> <li>- pomiary zgodnie ze standardem IEC 60601, ISO,12124, Ansi S3,46, złącze USB,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 27 | Myjka utradźwiękowa                                                        | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonana ze stali nierdzewnej szlachetnej,</li> <li>- pojemność min. 15 litrów,</li> <li>- moc utradźwięków min. 360W,</li> <li>- częstotliwość: 40 KHz,</li> <li>- czas pracy: min. 1-30 minut,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc podgrzewania: min.400W,</li> <li>- regulacja temperatury: min. 0-80 °C,</li> <li>- wymiary komory: długość min. 300 mm., szerokość min. 280 mm, wysokość min. 130 mm.,</li> <li>- wymiary urządzenia: długość min. 325 mm., szerokość min. 310 mm., wysokość min. 260 mm.</li> <li>- całkowita moc urządzenia min. 700 W,</li> <li>- zestaw powinien posiadać kabel zasilający oraz koszyk,</li> <li>- instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| 28 | Programator do aparatów słuchowych   | 1 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość łączenia się z komputerem poprzez kabel USB,</li> <li>- kompatybilne z systemami operacyjnymi min. 64 bitowymi min. Windows 8 i wyższymi.</li> <li>- wyposażony w kabel umożliwiający podłączenie aparatu słuchowego,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 29 | Model anatomiczny ucha-sztuczne ucho | 2 szt. | <p>Model powinien być powiększony min. 5-krotnie i składający się z min. 8 części.<br/>Poszczególne elementy modelu powinny posiadać możliwość zdemontowania do bliższej analizy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ucho zewnętrzne</li> <li>- kości skaliste</li> <li>- wyrostek sutkowy</li> <li>- błona bębenkowa i kosteczki słuchowe</li> <li>- błędnik</li> <li>- ślimak i nerwy słuchowe ( 3 części)</li> <li>- przezroczyste kanały półkoliste modelu powinny być wypełnione płynem i niewielką ilością powietrza w celu umożliwienia demonstracji funkcji balansu.</li> <li>- Model powinien być umieszczony na drewnianej podstawie.</li> <li>- Wymiary min. 43x26x 20 cm, waga max. 4,5 kg</li> </ul> |
| 30 | Informacje dodatkowe                 |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1,3,4,5,6,10,11,17,18,20,23,24,26,27</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 12 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 2,8,25,12</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |

## **Część nr 3**

### **Wypożyczenie pracowni technika usług kosmetycznych**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                  | Ilość   | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Frezarka do manicure i pedicure                 | 3 szt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- płynna regulacja obrotów w zakresie od 0 – min. 40 tys. obrotów, -</li> <li>- min. 1 kpl frezów o różnych wielkościach</li> <li>- rączka umożliwiająca wymianę freza jednym ruchem,</li> <li>- min. moc 50W,</li> <li>- moment obrotowy min. 2,2 Ncm,</li> <li>- zasilanie 220V,</li> <li>- możliwość sterowania pedałem nożnym jak i również w „bazie”,</li> <li>Urządzenie powinno zawierać w szczególności:</li> <li>- pedał nożny,</li> <li>- głowicę i uchwyt pod głowicę.</li> </ul> |
| 2   | Lampa UV do utwardzania masy żelowej i lakierów | 3 szt.  | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- timer LED pracy w zakresie od min. 5 s. do 600 s..</li> <li>- podstawkę pod dłoń z separatorem,</li> <li>- klapkę przysłaniającą światło UV.</li> <li>- zasilanie: 230V,</li> <li>- moc świetlówek min. 4x9W=36W.</li> <li>- min. wymiary: szerokość 220 mm x głębokość 290 mm x wysokość min. 150 mm,</li> </ul>                                                                                                                              |
| 3   | Lampa bezcieniowa                               | 3 szt.  | <p>Lampka na stół dająca jasne, białe światło o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. moc 20 W.,</li> <li>- min. barwa światła: 6000K,</li> <li>- zasilanie: 220V,</li> <li>- min. wymiary: długość ramienia 60 cm, wysokość 30 cm.,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4   | Cęgi do paznokci                                | 10 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonane ze stali nierdzewnej,</li> <li>- wyposażone w sprężynę,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                 |          | - długość całkowita min. 10 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5  | Cążki do skórek                 | 10 szt.  | - wykonane ze stali nierdzewnej,<br>- nadające się do dezynfekcji i sterylizacji,<br>- wyposażone w pojedynczą sprężynę.<br>- ostrze min. 5 mm.,<br>- długość całkowita 12 cm.                                                                                                                                                                                                            |
| 6  | Pilniki do paznokci jednorazowe | 100 szt. | - pilnik z zastosowaniem elektrokorundu półszlachetnego<br>- dwie powierzchnie robocze o różnej granulacji umieszczone na elastycznym podkładzie układające się do obrabianej powierzchni, .<br>- długość min.16 cm.                                                                                                                                                                      |
| 7  | Pilniki do paznokci szklane     | 50 szt.  | - pilnik szklany,<br>- dwustronny,<br>- powinien posiadać uchwyt barwiony,<br>- długość min. 14 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8  | Bloki polerkowe                 | 50 szt.  | - blok polerski biały 4 stronny blok szlifujący<br>- kostka do matowania paznokci naturalnych i sztucznych,<br>- ziarnistość min.: 240/600/800/2000                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9  | Lampa rozgrzewająca Solux       | 1 szt.   | - urządzenie umieszczone na statywie min. 4 ramiennym o średnicy min. 55 cm, długość ramienia min. 95 cm, wysokość statywu min. 65 cm,<br>- zasilanie: 230V,<br>- moc min. 130 W.                                                                                                                                                                                                         |
| 10 | Stoliki do manicure             | 3 szt.   | - wysokość stolika min. 750 mm,<br>- wymiary blatu min. 1000x500 mm.,<br>- zawierać powinien:<br>• 4 gniazdkowy rozgałęziacz,<br>• cichy pochłaniacz pyłów o mocy min.12V zamocowany w blacie,<br>- bezpieczny zasilacz 200-240 V.                                                                                                                                                        |
| 11 | Fotel kosmetyczny               | 3 szt.   | - tapicerka - kolor jasny pastelowy,<br>- min. 3 poduszki w tym jedna z otworem na twarz,<br>- możliwość rozłożenia na płasko,<br>- możliwość podniesienia pleców do pozycji pionowej,<br>- opuszczane oparcie na nogi,<br>- wieszak do ręczników papierowych,<br>- rozmiary fotela: na płasko min. 1900x600 mm, wysokość fotela 700 mm, waga max. 36 kg.                                 |
| 12 | Obrotowe krzesło kosmetyczne    | 3 szt.   | - ergonomiczne podparcie pleców,<br>- pompa gazowa,<br>- pięcioramienna podstawa chromowana z gumowymi kółkami,<br>- regulowany zagłówek,<br>- kolor jasny pastelowy,<br>- wymiary krzesła min. szer. 48 cm, dł. 50 cm, wys. od min. 88 cm. do max. 100 cm,<br>- szerokość siedziska min. 47 cm,<br>- długość siedziska min. 39 cm,<br>- wysokość siedziska od min. 47 cm. do max. 60 cm. |
| 13 | Stoliki zabiegowe               | 3 szt.   | Stolik o konstrukcji metalowej w kolorze białym pod urządzenia kosmetyczne (tzw. pomocnik kosmetyczki) wyposażony w:<br>- trzy półki,<br>- mobilną podstawę na gumowanych kółkach,<br>Wymiary stolika: min. 50x40x80 cm.                                                                                                                                                                  |
| 14 | Lampa powiększająca LUPA        | 3 szt.   | Lupa owinna posiadać:<br>- min. 5 dioptrii,<br>- strumień światła min.1000 lm (lumenów),<br>- źródło światła: min. T4 22 W (zimny biały),<br>- napięcie: min. 220 V,<br>- zasięg ramienia min. 1000 mm,<br>- umieszczona na statywie min. 5-cioramiennym,                                                                                                                                 |
| 15 | Nożyk termiczny do wosku        | 1 szt.   | Nożyk powinien być wyposażony w:<br>- trzy wymienne końcówki,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nożyk do modelowania np. powierzchni żujących,</li> <li>- łopatkę do ustawiania,</li> <li>- kropelkę do nakładania kropelkowego,</li> <li>- uchwyt do nakładania grzałki,</li> <li>- zakres 39-230 stopni,</li> <li>- moc. min. 18 W,</li> <li>- zasilanie min.220V,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16 | Lustra                     | 3 szt. | lustra kosmetyczne, obrotowe, dwustronne na antypoślizgowej podstawie z regulowanym kątem nachylenia, 5-cio krotne powiększenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17 | Aparat do podgrzania wosku | 1 szt. | <p>Urządzenie przeznaczone do puszek z woskiem o pojemności min. 400 ml, które powinny być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napięcie: 230V,</li> <li>- moc - min. 120 W,</li> <li>- wbudowaną diodę led informującą o włączonym zasilaniu,</li> <li>- przewód zasilający o długości min. 1 m.,</li> <li>- automatyczny-wbudowany termostat z płynną regulacją temperatury.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18 | Kombajn kosmetyczny        | 3 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bazę,</li> <li>- przewód zasilający,</li> <li>- lampę Wood'a,</li> <li>- lampę lupa,</li> <li>- szpatułę do kawitacji,</li> <li>- elektrody do galwanizacji (3 szt.),</li> <li>- końcówka do elektrokoagulacji (igła),</li> <li>- wężyk do mikrodermabrazji i vacuum,</li> <li>- szklane końcówki do vacuum (3 szt.),</li> <li>- wężyk do spray,</li> <li>- butelki do spray (2 szt.),</li> <li>- głowicę do ultradźwięków (2 szt.),</li> <li>- młotek ciepło-zimno,</li> <li>- uchwyt do mocowania końcówek Brush,</li> <li>- komplet szczotek i gąbek do brush,</li> <li>- diamentowe głowice do mikrodermabrazji (5 szt.),</li> <li>- dysze do głowic (3 szt.),</li> <li>- komplet filtrów siateczkowych,</li> <li>- pelot do D'arsonval,</li> <li>- uchwyt do pelot D'arsonval,</li> <li>- szklankę do wapozoneu,</li> <li>- uchwyt i osłonę do szklanki wapozoneu,</li> <li>- plastikowe uchwyty na akcesoria (2 szt.),</li> <li>- głowicę ciepło-zimno (temperatura min. 10-15 °C),</li> <li>- napięcie 220-230 V,</li> <li>- moc min. 900 W,</li> <li>- wymiary bazy urządzenia (bez ramienia wapozoneu i lampy - lupy) min.30x30x95 cm.</li> </ul> |
| 19 | Aparat do brushingu        | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 obrotowych głowic pozwalających na wykonywanie wielu precyzyjnych zabiegów,</li> <li>- silnik, który napędza szczotkę wprowadzając ją w ruch rotacyjny.</li> <li>- zestaw wymiennych szczotek o różnym rozmiarze i stopniu twardości (po 1 szt.),</li> <li>- wymiary: min. 30x17/20x12 cm,</li> <li>- prędkość obrotową od min. 0 do max. 550 RPM,</li> <li>- napięcie 220 V,</li> <li>- moc min. 20 W,</li> <li>- częstotliwość min. 50 Hz.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20 | Aparat do galwanizacji     | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bazę,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rękojeść do elektrod,</li> <li>- elektrodę bierną,</li> <li>- dwie elektrody czynne z możliwością wymiany końcówek,</li> <li>- kabel zasilający,</li> <li>- zasilanie 220V,</li> <li>- częstotliwość pracy min. 50 Hz,</li> <li>- moc wyjściowa min. 5 W,</li> <li>- max. natężenie 650 mikro Amper.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 21 | Aparat do waponizacji | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcje: aktywny ozon i para wodna,</li> <li>- dyszę o długości min 47 cm,</li> <li>- statyw,</li> <li>- pięcioramienna podstawa na gumowych kółkach o wymiarach min. 60 cm, max. 88 cm,</li> <li>- wymiary wapozoneu : dł. min. 25 cm, szer. min. 16 cm.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 22 | Sterylizator kulkowy  | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulki szklane do usuwania wszelkich drobnoustrojów i mikroorganizmów</li> <li>- min. temperaturę sterylizacji 230 °C,</li> <li>- zasilanie 230V,</li> <li>- moc min. 100W.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 23 | Autoklaw              | 1 szt. | <p>Urządzenie paro-ciśnieniowe klasy B (zgodne z standardem europejskim pr EN 13060 klasy B) o pojemności min. 15 l, które powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowaną drukarkę termiczną podsumowującą przebieg pracy.</li> <li>- 4 automatyczne programy,</li> <li>- trzy metalowe tacki,</li> <li>- uchwyt tacki,</li> <li>- pojemnik na wodę,</li> <li>- wężyk odprowadzający wodę,</li> <li>- dwie rolki papieru,</li> <li>- kabel zasilający,</li> <li>- zapasową uszczelkę,</li> <li>- dwa zapasowe bezpieczniki,</li> <li>- komorę ze stali kwasoodpornej (chromoniklowej),</li> <li>- elektroniczną blokadę drzwi,</li> <li>- min. wymiary zew. 60x40x40 cm.,</li> <li>- min. wymiary wew.: gł. 40 cm, średnica robocza 20 cm,</li> <li>- zasilanie 220-230V.</li> </ul> |
| 24 | Brodzik do pedicure   | 3 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mocną stabilną konstrukcję ze stali,</li> <li>- 4 kółka,</li> <li>- plastikową miskę o pojemności min. 5 l i głębokości min. 12 cm.,</li> <li>- możliwość wyciągania misy,</li> <li>- wysokość: min. 350 mm., szerokość min. 350 mm., długość min. 360 mm.,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 25 | Informacje dodatkowe  |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 9,11,15,18,19,20,21,22,23,</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 12 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1,2,3,10,12,14,17</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## **Część nr 4**

### **Wyposażenie pracowni terapii zajęciowej**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                              | Ilość   | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Cienkie igły do filcowania                  | 10 szt. | Igły wykonane ze stali nierdzewnej, o wymiarach min. dł. 77 mm, śr. 0,7 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2   | Grube igły do filcowania                    | 10 szt. | Igły wykonane ze stali nierdzewnej, o wymiarach min. dł. 77 mm, śr. 1 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3   | Obsadka z siedmioma igłami                  | 10 szt. | Powinna posiadać możliwość wymiany igieł o różnych rozmiarach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4   | Wełna czesankowa do filcowania i wyplatania | 10 szt. | Wełna o wadze min. 0,25 kg. oraz grubości min. 17 mikronów o następujących kolorach:<br>- biały ( 1 szt.),<br>- czerwony ( 1 szt.),<br>- turkus ( 1 szt.),<br>- niebieski ( 1 szt.),<br>- limonka ( 1 szt.),<br>- zielony ( 1 szt.),<br>- jasny żółty ( 1 szt.),<br>- brązowy ( 1 szt.),<br>- szary ( 1 szt.),<br>- pomarańczowy ( 1 szt.).                                                                                                                   |
| 5   | Farby do ceramiki                           | 30 szt. | Farby kryjące na bazie nafty lub spirytusu o następujących parametrach:<br>- min. 45 ml w kolorach:<br>• biały ( 2 szt.),<br>• żółty ( 2 szt.),<br>• czerwony ( 2 szt.),<br>• niebieski jasny ( 2 szt.),<br>• niebieski ciemny ( 2 szt.),<br>• ochra ( 2 szt.),<br>• zielony jasny ( 2 szt.),<br>• zielony ciemny ( 2 szt.),<br>• czarny ( 2 szt.),<br>• złoty ( 2 szt.),<br>- konturówka min. 20 ml w kolorach:<br>• biały ( 3 szt.),<br>• czarny ( 4 szt.), |

|   |                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                  |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• złoty gold ( 3 szt.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6 | Sztalugi                                         | 3 szt.    | Trójnożna sztaluga, wykonana z drewna sosnowego lub bukowego o wymiarach: wysokość min. 165 cm, wysokość podobrazia min. 120 cm, rozstaw nóg min. 60 cm, szer. dolnej półki , min. 4 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7 | Zestaw instrumentow perkusyjnych                 | 2 kpl.    | <p>W skład zestawu wchodzi min. 17 instrumentów umiejscowionych w torbie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 szt. agogo drewniane</li> <li>- 1 szt. guiro drewniane</li> <li>- 2 szt. kastaniety drewniane</li> <li>- 1 szt. klawesy drewniane</li> <li>- 1 szt. marakesy drewniane z rączką</li> <li>- 2 szt. pudełko akustyczne podwójne</li> <li>- 1 szt. pudełko akustyczne pojedyncze</li> <li>- 1 szt. shaker metalowy</li> <li>- 1 szt. tambutyno z membraną</li> <li>- 1 szt. tamburyno bez membrany</li> <li>- 1 szt. trójkąt- długość boków min. 10 cm</li> <li>- 1 szt. trójkąt- długość boków min. 13 cm</li> <li>- 1 szt. trójkąt- długość boków min. 16 cm</li> <li>- 1 szt. trójkąt- długość boków min. 18 cm</li> <li>- 1 szt. trójkąt- długość boków min. 20 cm</li> </ul>                              |
| 8 | Krosna tkackie:<br>duże - 1 kpl,<br>małe - 1 kpl | Po 1 kpl. | <p>W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rama główna,</li> <li>- siatka (płoch) o rozdzielczości 8 nitek na 2,5 cm (długość min. 60 cm.),</li> <li>- 2 czółenka</li> <li>- podbierak do wzorów,</li> <li>- haczyk,</li> <li>- 2 klamry,</li> <li>- osobny pojedynczy kołek do przygotowania osnowy,</li> <li>- komplet 12 kołeczków do przygotowania osnowy na odwrotnej stronie ramy,</li> <li>- specjalny drążek do przygotowania osnowy,</li> <li>- 1 stojak stabilny, wykonany z drewna lakierowanego o rozmiarze krosna:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 60 cm krosno małe,</li> <li>• min. 80 cm krosno duże,</li> </ul> <p>- szerokość robocza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 600 cm. krosno małe,</li> <li>• min. 80 cm. krosno duże.</li> </ul> |
| 9 | Farby witrażowe                                  | 30 szt.   | <p>Farby na bazie białego spirytusu, po wyschnięciu powinny uzyskiwać kryształową przejrzystość i połysk o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 45 ml w kolorach:</li> <li>• biały (2 szt.),</li> <li>• lemon (1 szt.),</li> <li>• pomarańcz(1 szt.),</li> <li>• czerwony (2 szt.),</li> <li>• różowy (1 szt.),</li> <li>• błękitny (2 szt.),</li> <li>• niebieski ciemny (2 szt.),</li> <li>• fiolet (1 szt.),</li> <li>• zielony jasny (2 szt.),</li> <li>• zielony ciemny( 2 szt.),</li> <li>• brązowy( 2 szt.),</li> <li>• czarny( 2 szt.).</li> <li>- relief min. 20 ml w kolorach:</li> <li>• biały (2 szt.),</li> <li>• złoty (2 szt.),</li> </ul>                                                                                                                                     |

|    |                                    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• miedziany (1 szt.),</li> <li>• srebrny ( 2 szt.),</li> <li>• czarny ( 3 szt.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Farby do twarzy                    | 4 szt.  | Nieszkodliwe, łatwo zmywające się ze skóry wodą i mydłem, z atestem PZH, min. 5 różnych kolorów w komplecie po 22 ml słoiczek.                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Podobrazia                         | 5 szt.  | podobrazie malarskie białe o wymiarach: <b>min. 30 x 40 cm</b> , wykonane z płótna bawełnianego 100% o gramaturze min. 280 g/m <sup>2</sup> , zgruntowane gruntem akrylowym, gotowe do malowania wszystkimi rodzajami farb.                                                                                                                                 |
|    |                                    | 5 szt.  | podobrazie malarskie białe o wymiarach: <b>min. 60 x 80 cm</b> , wykonane z płótna bawełnianego 100% o gramaturze min. 280 g/m <sup>2</sup> , zgruntowane gruntem akrylowym, gotowe do malowania wszystkimi rodzajami farb.                                                                                                                                 |
| 12 | Żelazko parowe                     | 4 szt.  | Żelazko parowe posiadające:<br>- moc min. 3000 W,<br>- automatyczny wyłącznik,<br>- regulator temperatury,<br>- system antywapienny,<br>- uderzenie pary min. 210 g/min.,<br>- strumień pary min. 50 g/min.,<br>- zbiornik na wodę przezroczysty o pojemności min. 0,20 l,<br>- przewód o długości min. 2 m,                                                |
| 13 | Deska do prasowania                | 4 szt.  | Deska do prasowania z płynną regulacją wysokości do 95 cm., o wymiarach blatu min. 114x34 cm., posiadająca podstawkę pod żelazko, antenkę podtrzymującą przewód oraz zintegrowany przedłużacz.                                                                                                                                                              |
| 14 | Grabie ogrodowe                    | 3 szt.  | Grabie 12 zębne, stalowe, malowane proszkowo, trzonek drewniany o wymiarach dł. max.150 cm, średnica max. 2,8 cm,                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 | Szpadel prosty z wygiętym obrzeżem | 3 szt.  | Stalowy, malowany proszkowo, trzonek z drewna w kształcie litery T, max. średnica trzonka 3,6 cm, max. dł. trzonka 85 cm,                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16 | Łopata ze stali hartowanej         | 3 szt.  | Malowana proszkowo, wywinięte ściany boczne, trzonek drewniany, prosty o dł. max.130 cm i średnicy max, 4,1 cm.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17 | Masa samoschnąca                   | 10 szt. | Glinka o naturalnym zapachu i białym kolorze, min. 0,5 kg w opakowaniu, powinna wysychać na powietrzu bez konieczności wypalania, powinna zawierać min. 97% substancji naturalnych, naturalny zapach.                                                                                                                                                       |
| 18 | Informacje dodatkowe               |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 12,</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul> |

## **Część nr 5**

### **Wypożyczenie pracowni anatomii**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                               | Ilość  | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Model anatomiczny-<br>mięśnie kończyny górnej<br>(skala 1:1) | 1 szt. | Min. 6 częściowy model rozmiaru rzeczywistego wyposażony w odczepiane mięśnie od modelu o wymiarach min. 72x18x10 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2   | Model anatomiczny-<br>mięśnie kończyny dolnej<br>(skala 1:1) | 1 szt. | Min. 3 częściowy model rozmiaru rzeczywistego, wyposażony w odczepiane mięśnie oraz część kolanową od modelu, wymiary min. 60x26x27 cm.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | Męski model<br>anatomiczny- mięśnie<br>torsu (skala 1:1)     | 1 szt. | Min. 27 częściowy model tułowia rozmiaru rzeczywistego zawierający:<br>- mięśnie głębokie oraz powierzchowne w anatomicznej dokładności,<br>- odczepialne części w celu dokładniejszego obejrzenia i poznania anatomii min. czaszka, mózg, gałka oczna, ściana klatki piersiowej/brzucha, krtań, płuca, serce, membrana, żołądek, wątroba, jelita, nerki, pęcherz, min. 4 mięśnie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4   | Fantom dorosłej osoby +<br>panel pomiarowy + torba           | 1 szt. | Manekin osoby dorosłej zawierający panel umożliwiający:<br>- pomiar jakości wykonywanych ćwiczeń RKO,<br>- elektroniczną kontrolę właściwego miejsca uciśnięć klatki piersiowej,<br>- pomiar głębokości uciśnięć,<br>- pomiar objętości wdmuchnięć wykonywanych zarówno przyrządowo jak i techniką usta-usta,<br>- pomiar procent poprawności uciśnięć i wentylacji,<br>- pomiar częstość uciśnięć,<br>Realistyczna budowa anatomiczna całego ciała wraz ze znacznikami ułatwiającymi naukę poprawnego obchodzenia się z poszkodowanym podczas udzielania pierwszej pomocy. Zestaw powinien zawierać min:<br>- manekin,<br>- panel pomiarowy,<br>- 3 części twarzowe,<br>- 2 wymienne drogi oddechowe,<br>- torbę/walizkę transportową,<br>- 2 dodatkowe sprężyny klatki piersiowej (twardą i miękką),<br>- ubranie (spodnie w wersji Full Body). |

|   |                                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Fantom dziecięcy + panel pomiarowy + torba | 1 szt. | <p>Manekin dziecięcy zawierający panel umożliwiający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar jakości wykonywanych ćwiczeń RKO,</li> <li>- elektroniczną kontrolę właściwego miejsca uciśnięć klatki piersiowej,</li> <li>- pomiar głębokości uciśnięć,</li> <li>- pomiar objętości wdmuchnięć wykonywanych zarówno przyrządowo jak i techniką usta-usta,</li> <li>- dostęp do wyników i bieżących pomiarów,</li> <li>- obserwację szczegółowych danych podsumowujących każdą sesję,</li> <li>- zachowanie wyników w celu późniejszego porównania.</li> </ul> <p>Zestaw powinien zawierać min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manekin,</li> <li>- torbę/walizkę transportową,</li> <li>- 2 części twarzowe,</li> <li>- wymienne drogi oddechowe,</li> <li>- 1 rolkę do ćwiczeń z filtrem Manekin Face Shields,</li> <li>- ubranie,</li> <li>- baterię.</li> </ul> |
| 6 | Parawan                                    | 5 szt. | <p>Parawan medyczny chromowany - dwuczęściowy wykonany z metalowych rurek chromowanych, stabilny, wyposażony w kółka ułatwiający przemieszczanie. Ekran parawanu wykonany z materiału zwykłego (elanobawełna) w kolorze jasnym pastelowym.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7 | Informacje dodatkowe                       |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziału min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1,2,3,4,5.</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## **Część nr 6**

### **Sprzęt elektroniczny**

| Lp. | Rodzaj sprzętu        | Ilość  | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tablica multimedialna | 1 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchnię magnetyczną z powłoką ceramiczną odporną na uszkodzenia lub z powłoką standardową,</li> <li>- rozmiar powierzchni aktywnej minimum 82",</li> <li>- rozmiar powierzchni roboczej min.75",</li> <li>- format obrazu min. 4:3,</li> <li>- technologia dotykowa pozycjonowana w podczerwieni,</li> <li>- min. 10 punktowy dotyk,</li> <li>- możliwość obsługi gestów,</li> <li>- możliwość obsługi za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika,</li> <li>- aluminiową ramę,</li> <li>- półkę na pisaki,</li> <li>- rozdzielczość min. 32767x32767,</li> <li>- szybkość odczytu danych min. 125 punktów/sek ( 8 ms),</li> <li>- dokładność 1 mm,</li> <li>- łączność z komputerem za pomocą USB (AB),</li> <li>- zasilanie &lt;0,5 W,</li> <li>- kompatybilna z systemem operacyjnym min. Win 7 lub nowszym (32 bit lub 64 bit),</li> <li>- wymiary zewnętrzne min. 1710x1217x44,5 mm,</li> <li>- waga max. 22 kg,</li> <li>- pisaki (3 szt. o różnych kolorach),</li> <li>- wymazywacz,</li> <li>- wskaźniki,</li> <li>- uchwyty montażowe,</li> <li>- kabel USB min. 5 m,</li> <li>- oprogramowanie interaktywne: Teach Infinity Pro lub Zrób to Sam! Pomocnik nauczyciela lub równoważne o umożliwiające min.:</li> <li>• prowadzenie lekcji, spotkań czy szkoleń w sposób interaktywny, elastyczny oraz intuicyjny,</li> <li>• bieżące nanoszenie wcześniej przygotowanych materiałów lub tworzenie ich od podstaw,</li> <li>• otwieranie dowolnego dokumentu z komputera czy Internetu,</li> </ul> |

|   |                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                      |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonywania rzutu ekranu,</li> <li>dokonywania nagrywania i odtwarzania w formacie AVI prowadzonych lekcji (obraz i dźwięk czynności dokonywanych na tablicy)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Drukarka Laserowa ze skanerem i kopiarką A4                          | 1 szt. | <p>Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne posiadające funkcję:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drukowania,</li> <li>- skanowania,</li> <li>- kopiowania,</li> </ul> <p>Druk min. 20 str./min., rozdzielczość druku w czerni min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, możliwość skanowania w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | Projektor Multimedialny                                              | 6 szt. | <p>Urządzenie powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdzielczość optyczną min. 1024x768,</li> <li>- jasność min. 2200 ANSI Lumenów ( w trybie "eco" min. 1600 Ansi Lumenów),</li> <li>- kontrast min. 4000:1,</li> <li>- format obrazu (standard) min. 4:3,</li> <li>- żywotność lampy min. 5000 h - tryb normalnej pracy,</li> <li>- porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA(video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack,</li> <li>- wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo),</li> <li>- torbę na projektor,</li> <li>- dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI,</li> <li>- wskaźnik laserowy,</li> <li>- pilot,</li> <li>- technologia-LCD.</li> </ul> |
| 4 | Ekran projekcyjny                                                    | 5 szt. | Ekran projekcyjny ze sprężynowym mechanizmem zwijania, mocowanie do sufitu lub ściany z rączką, w obudowie białej, szarej lub czarnej (do wyboru przez Zamawiającego), wymiary minimalne – 125 x 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | Zestaw komputerowy                                                   | 1 szt. | Parametry techniczne zestawu komputerowego wymagane przez Zamawiającego zostały opisane poniżej.*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6 | System operacyjny i oprogramowanie biurowe dla zestawu komputerowego | 1 szt. | Parametry techniczne systemu operacyjnego i oprogramowania biurowego dla zestawu komputerowego wymagane przez Zamawiającego zostały opisane poniżej.*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | Notebook                                                             | 5 szt. | Parametry techniczne Notebooka wymagane przez Zamawiającego zostały opisane poniżej.**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8 | System operacyjny i oprogramowanie biurowe dla Notebooka             | 5 szt. | Parametry techniczne systemu operacyjnego i oprogramowania biurowego dla zestawu komputerowego wymagane przez Zamawiającego zostały opisane poniżej.**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Informacje dodatkowe                                                 |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1,2,3,4</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**\* Zestaw komputerowy wraz z systemem operacyjnym i oprogramowaniem biurowym**

|                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot zamówienia</b> | Zestaw komputerowy                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Okres gwarancji</b>      | minimum 36 miesięcy                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Typ</b>                  | Komputer stacjonarny                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zastosowanie</b>         | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych. |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wydajność obliczeniowa</b>                                    | <p>Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu SYSmark 2014 (w wersji obsługującej 64 bitowy system operacyjny MS Windows 10 Professional):</p> <p>o wartości <b>minimum 1350 punktów</b> w teście SYSmark 2014 Office Productivity oraz</p> <p>o wartości <b>minimum 1600 punktów</b> w teście SYSmark 2012 Media Creation</p> <p>Przykładowe wyniki testów <b>SYSmark 2014</b> dostępne są na stronie internetowej:<br/><a href="https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2014">https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2014</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pamięć operacyjna RAM</b>                                     | <p>Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności <b>minimum 8 GB</b>.</p> <p>Pamięć operacyjna możliwa do rozbudowy do: minimum 24 GB.</p> <p>Wolne złącza pamięci: minimum 2 sloty.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Karta graficzna</b>                                           | <p>Karta graficzna zainstalowana w oferowanym zestawie musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 10.1, oraz Shader Model minimum w wersji 4.1 oraz musi umożliwiać wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1280 x 1024 pikseli przy częstotliwości odświeżania 60 Hz i 32 bitowym kolorze. Złącze video minimum D-Sub.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Parametry pamięci masowej</b>                                 | <p>Wewnętrzny dysk twardy o pojemności minimum 1 TB, z interfejsem SATAIII, 7200 obr/min.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wyposażenie multimedialne</b>                                 | <p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. Wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.</p> <p>Wewnętrzna Nagrywarka DVD +/-RW z obsługa płyt Double Layer o szybkości zapisu DVD +/-R minimum x16.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wyposażenie sieciowe</b>                                      | <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45, obsługująca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Obudowa</b>                                                   | <p>Typu mini lub midi tower. Wymiary obudowy maksymalnie: wysokość 48 cm, szerokość 21 cm, głębokość 50 cm. Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy.</p> <p>Konstrukcja obudowy jednostki centralnej komputera powinna pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco-diagnostycznym producenta komputera.</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego uniemożliwiającego otwarcie obudowy (zamek na klucz lub oczko w obudowie do założenia klódki).</p> <p>W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny (zrealizowany np.: za pomocą diod, wyświetlacza itp.), służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: awarię procesora, awarię karty graficznej, awarię kart rozszerzeń.</p> |
| <b>Wbudowane złącza wewnętrzne</b><br><b>(na płycie głównej)</b> | <p>Minimum: 1 wolne złącza PCI Express x 1, 4 sloty pamięci przy czym 2 sloty pozostają wolne, 4 złącza SATA w tym min. 2 szt. SATA 3.0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy</b>                   | <p>Minimum: 8 portów USB w tym min 4 porty USB 3.0 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>BIOS</b>                                                      | <p>BIOS jednostki centralnej musi zapewniać następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami</li> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</li> <li>• Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.</li> </ul>                                                                                                               |
| <b>Wymagania dotyczące zasilania</b>                             | <p>Zasilacz z funkcją Active PFC. Zasilacz o mocy nie mniej niż 300 W wystarczający do pracy komputera z pełnym obciążeniem i <b>sprawności minimum 85%</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dostarczone i zainstalowane oprogramowanie</b>                | <p>Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 7 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny spełniający poniższe wymagania:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>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;</li> <li>4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li> <li>8. 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.</li> <li>9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>11. 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.</li> <li>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li> <li>13. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>15. Wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>16. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</li> <li>17. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</li> <li>18. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>19. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>20. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>21. 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;</li> <li>22. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li> <li>23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>24. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li> <li>25. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</li> <li>26. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>27. Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>28. 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.)</li> </ol> <p>Wraz z komputerem dostarczony zostanie także nośnik (płyta CD lub DVD lub BD) z wersją instalacyjną zainstalowanego systemu operacyjnego.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płyt DVD, dołączony nośnik z oprogramowaniem.</p> |
| <b>Waga bez monitora</b>       | Maksymalnie 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dokumenty i certyfikaty</b> | <p>Oferowana jednostka centralna komputera została wyprodukowana zgodnie ze standardem <b>ISO9001</b> lub <b>równoważnym</b>.</p> <p>Oferowany sprzęt komputerowy posiada europejską deklarację zgodności <b>CE</b>.</p> <p>Oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą <b>RoHS</b> Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Warunki gwarancji</b>       | Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. Zamawiający wymaga zapewnienia na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia (do oferty proszę dołączyć link strony).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wypożyczenie dodatkowe</b>  | <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty, z kablem o długości min. 1,5 m, kolor zbliżony do koloru obudowy.</p> <p>Mysz w technologii laserowej, USB z rolką nawigacyjną oraz min. 2 klawiszami, o rozdzielczości min. 1000 dpi, z kablem o długości min. 1,5 m, kolor zbliżony do koloru obudowy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**\*Oprogramowanie biurowe**



Oprogramowanie biurowe Microsoft Office Standard 2016 PL (licencja komercyjna) lub oprogramowanie równoważne – **1 szt.**

1. Licencje oprogramowania:
  - 1) nie mogą być licencjami typu OEM,
  - 2) nie mogą być ograniczone czasowo (licencje bezterminowe), z zastrzeżeniem prawa do podwyższenia wersji, które wygasa w terminie określonym w SIWZ.
  - 3) muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy stacjami roboczymi/serwerami (np. w przypadku wymiany stacji roboczej/serwera),
  - 4) muszą zapewniać możliwość korzystania z wcześniejszych wersji określonego oprogramowania (min. do dwóch wersji w dół), z możliwością bezpośredniej instalacji wersji docelowej.
2. Oprogramowanie równoważne, musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
  - 1) Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
    - a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
    - b) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
  - 2) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
    - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
    - b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 113).
  - 3) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
  - 4) W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).
  - 5) Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
  - 6) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
    - a) edytor tekstów,
    - b) arkusz kalkulacyjny,
    - c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
    - d) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
    - e) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
    - f) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
  - 7) Edytor tekstów musi umożliwiać:
    - a) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
    - b) wstawianie oraz formatowanie tabel,
    - c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
    - d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
    - e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
    - f) automatyczne tworzenie spisów treści,
    - g) formatowanie nagłówków i stopek stron,
    - h) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
    - i) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
    - j) określenie układu strony (pionowa/pozioma),
    - k) wydruk dokumentów,
    - l) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
    - m) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013, wykorzystywanych przez Zamawiającego, z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,



- n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
  - o) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,
  - p) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
- 8) Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a) tworzenie raportów tabelarycznych,
  - b) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
  - c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
  - d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),
  - e) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
  - f) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
  - g) wyszukiwanie i zamianę danych,
  - h) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
  - i) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,
  - j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
  - k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
  - l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
  - m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
  - n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- 9) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
  - b) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
  - c) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
  - d) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
  - e) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,
  - f) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
  - g) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
  - h) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
  - i) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
  - j) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
  - k) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
  - l) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego.
- 10) Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- a) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,
  - b) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,
  - c) edycję poszczególnych stron materiałów,
  - d) podział treści na kolumny,
  - e) umieszczanie elementów graficznych,
  - f) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,
  - g) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,

- h) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,
  - i) wydruk publikacji,
  - j) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
- 11) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
  - b) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
  - c) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
  - d) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
  - e) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
  - f) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,
  - g) zarządzanie kalendarzem,
  - h) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,
  - i) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
  - j) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
  - k) zarządzanie listą zadań,
  - l) zlecanie zadań innym użytkownikom,
  - m) zarządzanie listą kontaktów,
  - n) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
  - o) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
  - p) możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom.

W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego, również po odinstalowaniu oprogramowania równoważnego.

**\*\* Notebook wraz z systemem operacyjnym i oprogramowaniem biurowym**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot zamówienia</b>   | Zestaw komputerowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Okres gwarancji</b>        | minimum 36 miesięcy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Typ</b>                    | NOTEBOOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zastosowanie</b>           | Notebook będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Wydajność obliczeniowa</b> | Oferowany procesor musi zapewnić wydajność, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzona za pomocą testu SYSmark 2014 (w wersji obsługującej 64 bitowy system operacyjny MS Windows 10 Professional):<br><br>o wartości <b>minimum 1400 punktów</b> w teście SYSmark 2014 Office Productivity oraz<br><br>o wartości <b>minimum 1700 punktów</b> w teście SYSmark 2012 Media Creation<br><br>Przykładowe wyniki testów <b>SYSmark 2014</b> dostępne są na stronie internetowej:<br><a href="https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2014">https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2014</a> |
| <b>Pamięć operacyjna RAM</b>  | Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności <b>minimum 8 GB</b> .<br><br>Pamięć operacyjna możliwa do rozbudowy do: minimum 24 GB.<br><br>Wolne złącza pamięci: minimum 2 sloty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karta graficzna</b>                                           | Karta graficzna zainstalowana w oferowanym zestawie musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 10.1, oraz Shader Model minimum w wersji 4.1 oraz musi umożliwiać wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1280 x 1024 pikseli przy częstotliwości odświeżania 60 Hz i 32 bitowym kolorze. Złącze wideo minimum D-Sub.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Parametry pamięci masowej</b>                                 | Wewnętrzny dysk twardy o pojemności minimum 1 TB, z interfejsem SATAIII, 7200 obr/min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Wypożyczenie multimedialne</b>                                | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. Wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.<br><br>Wewnętrzna Nagrywarka DVD +/-RW z obsługą płyt Double Layer o szybkości zapisu DVD-/R minimum x16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Wypożyczenie sieciowe</b>                                     | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s zgodna ze standardem Fast Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit Ethernet 1000BASE-T, wyposażona w złącze RJ-45, obsługująca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Obudowa</b>                                                   | Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Monitor</b>                                                   | Monitor LED max. 17,3"/ min. 13,3", rozdzielczość 1920 x 1080/2560 x 1600 pikseli, czas reakcji matrycy min. 5 ms, jasność 250 cd/m2, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wbudowane złącza wewnętrzne</b><br><b>(na płycie głównej)</b> | Minimum: 1 wolne złącza PCI Express x 1, 4 sloty pamięci przy czym 2 sloty pozostają wolne, 4 złącza SATA w tym min. 2 szt. SATA 3.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy</b>                   | Minimum: 8 portów USB w tym min 4 porty USB 3.0 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>BIOS</b>                                                      | BIOS jednostki centralnej musi zapewniać następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</li> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</li> <li>• Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Wymagania dotyczące zasilania</b>                             | Zasilacz z funkcją Active PFC. Zasilacz o mocy nie mniej niż 300 W wystarczający do pracy komputera z pełnym obciążeniem i <b>sprawności minimum 85%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dostarczone i zainstalowane oprogramowanie</b>                | Zainstalowany system operacyjny co najmniej Windows 7 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny spełniający poniższe wymagania: <ol style="list-style-type: none"> <li>29. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>30. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>31. 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;</li> <li>32. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>33. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>34. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>35. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li> <li>36. 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.</li> </ol> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p>37. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>38. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>39. 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.</p> <p>40. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>41. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>42. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>43. Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>44. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</p> <p>45. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>46. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>47. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>48. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>49. 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;</p> <p>50. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>51. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>52. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>53. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>54. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>55. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>56. 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.)</p> <p>Wraz z komputerem dostarczony zostanie także nośnik (płyta CD lub DVD lub BD) z wersją instalacyjną zainstalowanego systemu operacyjnego.</p> <p>Zainstalowane oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płyt DVD, dołączony nośnik z oprogramowaniem.</p> |
| <b>Waga bez monitora</b>      | Maksymalnie 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Certyfikaty</b>            | <p>Oferowana jednostka centralna komputera została wyprodukowana zgodnie ze standardem <b>ISO9001</b> lub równoważną.</p> <p>Oferowany sprzęt komputerowy posiada europejską deklarację zgodności <b>CE</b>.</p> <p>Oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą <b>RoHS</b> Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p> <p>Oferowany zestaw komputerowy (Zamawiający dopuszcza inną konfigurację danego modelu zestawu komputerowego) musi spełniać wymagania normy <b>Energy Star 5.0</b> (w podanej lub nowszej wersji).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Warunki gwarancji</b>      | <p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. Zamawiający wymaga zapewnienia na dedykowanej stronie internetowej producenta dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień, realizowane poprzez podanie numeru seryjnego/modelu urządzenia (do oferty proszę dołączyć link strony).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wypożyczenie dodatkowe</b> | Mysz w technologii laserowej, USB z rolką nawigacyjną oraz min. 2 klawiszami, o rozdzielczości min. 1000 dpi, z kablem o długości min. 1,5 m, kolor zbliżony do koloru obudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### **\*\*Oprogramowanie biurowe**

Oprogramowanie biurowe Microsoft Office Standard 2016 PL (licencja komercyjna) lub oprogramowanie równoważne - 5 szt.

1. Licencje oprogramowania:

1) nie mogą być licencjami typu OEM,



- 2) nie mogą być ograniczone czasowo (licencje bezterminowe), z zastrzeżeniem prawa do podwyższenia wersji, które wygasa w terminie określonym w SIWZ.
  - 3) muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy stacjami roboczymi/serwerami (np. w przypadku wymiany stacji roboczej/serwera),
  - 4) muszą zapewniać możliwość korzystania z wcześniejszych wersji określonego oprogramowania (min. do dwóch wersji w dół), z możliwością bezpośredniej instalacji wersji docelowej.
2. Oprogramowanie równoważne, musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
- 1) Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
    - a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
    - b) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
  - 2) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
    - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
    - b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 113).
  - 3) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
  - 4) W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
  - 5) Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
  - 6) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
    - a) edytor tekstów,
    - b) arkusz kalkulacyjny,
    - c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
    - d) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
    - e) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
    - f) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
  - 7) Edytor tekstów musi umożliwiać:
    - a) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
    - b) wstawianie oraz formatowanie tabel,
    - c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
    - d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
    - e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
    - f) automatyczne tworzenie spisów treści,
    - g) formatowanie nagłówek i stopek stron,
    - h) śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
    - i) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
    - j) określenie układu strony (pionowa/pozioma),
    - k) wydruk dokumentów,
    - l) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
    - m) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013, wykorzystywanych przez Zamawiającego, z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
    - n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,



- o) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,
  - p) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
- 8) Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
  - a) tworzenie raportów tabelarycznych,
  - b) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
  - c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
  - d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),
  - e) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
  - f) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
  - g) wyszukiwanie i zamianę danych,
  - h) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
  - i) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,
  - j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
  - k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
  - l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
  - m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,
  - n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- 9) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
  - a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych,
  - b) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
  - c) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
  - d) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
  - e) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,
  - f) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
  - g) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
  - h) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
  - i) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
  - j) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
  - k) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
  - l) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego.
- 10) Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
  - a) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,
  - b) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,
  - c) edycję poszczególnych stron materiałów,
  - d) podział treści na kolumny,
  - e) umieszczanie elementów graficznych,
  - f) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,
  - g) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,
  - h) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,
  - i) wydruk publikacji,

- j) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
- 11) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
  - b) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
  - c) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
  - d) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
  - e) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
  - f) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia,
  - g) zarządzanie kalendarzem,
  - h) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,
  - i) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
  - j) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
  - k) zarządzanie listą zadań,
  - l) zlecanie zadań innym użytkownikom,
  - m) zarządzanie listą kontaktów,
  - n) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
  - o) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
  - p) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego, również po odinstalowaniu oprogramowania równoważnego.

## Część nr 7

### Pracownia sterylizacji medycznej

| Lp. | Rodzaj sprzętu               | Ilość   | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Zgrzewarka automatyczna      | 2 szt.  | Elektroniczne urządzenie do rękawów papierowo-foliowych wyposażone w:<br>- możliwość pracy ciągłej bez wykonywania przerw,<br>- sygnał optyczny i akustyczny po zakończeniu procesu zgrzewania,<br>- szew zgrzewczy od min. 12 mm. do max. 310 mm,<br>- możliwość drukowania czasu i parametrów,<br>- wymiary: min. 440 mm x 190 mm x 380 mm,<br>- waga max. 8 kg,<br>- zasilanie 230V/50Hz, |
| 2   | Wanienki dezynfekcyjne 5 L   | 3 szt.  | - wykonane z polimeru,<br>- pojemność min. 5 litrów,<br>- wymiary zewnętrzne min.: 394x260x155 mm.,<br>- w skład zestawu powinno wchodzić:<br>• pojemnik główny - w którym umieszcza się płyn,<br>• sito - element perforowany umożliwiający wyciąganie narzędzi z płynu dezynfekcyjnego,<br>• płytę - pozwalającą na odsączenie narzędzi bez utraty środków dezynfekcyjnych,<br>• pokrywę.  |
| 3   | Lampa powiększająca LUPA     | 2 szt.  | Lupa powinna posiadać:<br>- min. 5 dioptrii,<br>- strumień światła min. 1000 lm (lumenów),<br>- źródło światła: min. T4 22 W (zimny biały),<br>- napięcie: min. 220 V,<br>- zasięg ramienia min. 1000 mm,<br>- umieszczona na statywie min. 4-ramiennym na kółkach,                                                                                                                          |
| 4   | Okulary ochronne             | 20 szt. | - szybka wykonana z poliwęglanu,<br>- ochrona przed małymi odpryskami ciał stałych o energii uderzeń do 45 m/s,<br>- gumowe elementy na końcówkach ramion,<br>- regulowane zauszniki,<br>- powinny spełniać wymagania normy EN 166 <b>lub równoważnej</b>                                                                                                                                    |
| 5   | Rękawy foliowe do zgrzewarki | 10 szt. | Rękaw z polietylenu o następujących parametrach:<br>- grubość 50 mic.,<br>- długość na rolce 200 m.,<br>- szerokość rękawów<br>• 2 szt. 400mm,<br>• 2 szt. 100 mm,<br>• 2 szt. 200 mm,<br>• 2 szt. 300 mm,<br>• 2 szt. 150 mm.                                                                                                                                                               |
| 6   | System demineralizacji wody  | 1 szt.  | Urządzenie powinno:<br>- być dostosowane do zasilania wodą wodociągową,<br>- spełniać wymogi normy PN-EN-ISO 3606:199 <b>lub równoważnej</b> ,<br>- pracować automatycznie i bezobsługowo,<br>- pracować pod ciśnieniem wody wodociągowej,<br>- posiadać stopnie oczyszczania wody:<br>• filtracja na filtrach osadowych (dwa stopnie),<br>• filtracja na filtrach węglowych,                |

|    |                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odwrócona osmoza,</li> <li>• wstępna demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym (kolumna główna),</li> <li>• powtórna demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym (kolumna końcowa),</li> <li>- posiadać:</li> <li>• wydajność dobową ok. 120-150 dm<sup>3</sup> (ok. 5 - 7 dm<sup>3</sup>/h).</li> <li>• przewodnictwo wody zdemineralizowanej poniżej 0,06 uS/cm.</li> <li>• pompę podnoszącą ciśnienie zasilania,</li> <li>• zasięg wylewki min. 2 m.</li> <li>• zbiornik ciśnieniowy o poj. min. 10 dm<sup>3</sup>,</li> <li>• możliwość automatycznego zatrzymania pracy systemu przy pełnym zbiorniku,</li> <li>• możliwość łatwej wymiany wkładów filtrujących,</li> <li>• maksymalne ciśnienie robocze: 1 MPa.</li> <li>• zasilanie zimną wodą: min. 5-40 °C,</li> <li>• pobór mocy max. 25W,</li> <li>• zasilanie: 230V/50Hz.</li> <li>• funkcje monitorującą pracę systemu,</li> <li>• wyświetlacz LCD,</li> <li>• konduktometr do pomiaru przewodnictwa i temperatury wody oczyszczonej,</li> <li>• zegar wyświetlający datę i godzinę,</li> <li>• alarm informujący o konieczności wymiany filtrów,</li> <li>• funkcje zabezpieczającą pracę systemu: manometr ciśnienia wody zasilającej, przerwanie pracy pompy przy niskim ciśnieniu wody zasilającej, pełnym zbiorniku- czujnik wysokiego ciśnienia,</li> <li>- Minimalne wymiary: szer. x głęb. x wys. = 230x360x520 mm.</li> </ul> |
| 7  | Wskaźniki wieloparametrowe    | 1 op. | wskaźniki chemiczne - sterylizacja <b>tlenkiem etylenu</b> , klasy 1 (wg normy ISO 11140 <b>lub równoważnej</b> ) lub klasy A (wg normy EN 867-2 <b>lub równoważnej</b> ) w formie taśmy o długości 50 mb , szer. min. 19mm, kolor biały                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8  | Wskaźniki wieloparametrowe    | 1 op. | wskaźniki chemiczne - sterylizacja <b>parą wodną</b> - klasy 1 (wg normy ISO 11140 <b>lub równoważnej</b> ) lub klasy A (wg normy EN 867-2 <b>lub równoważnej</b> ) w formie taśmy o długości 50 mb, szer. min. 19 mm , kolor biały                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | Paski chemiczne               | 2 op. | Paski do sterylizacji w autoklawie:<br>- powinny być zgodne z normą nr PN-EN ISO 11140:2006 <b>lub równoważną</b> ,<br>- możliwość robienia na nich notatek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Kapilary+kapturki+mieszalniki | 2 op. | Kapilara o wymiarach min.125x2,3 mm, 220 ul.<br>Do kapilarów należy dołączyć kapturki oraz mieszalniki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11 | Testy sprawdzania zgrzewu     | 5 op. | Testy powinny być zgodne z normą EN ISO 11607-2 <b>lub równoważną</b> oraz weryfikować następujące parametry jakościowe zgrzewów:<br>- ciągłość na całej jego szerokości,<br>- brak kanałów lub przerw,<br>- brak punktów i ryz,<br>- brak rozwarstwienia folii lub oddzielenia folii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Informacje dodatkowe          |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziału min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycja nr 6</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziału min. 12 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 1, 3,</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## **Część nr 8**

### **Pracownia stomatologiczna**

| <b>Lp.</b> | <b>Rodzaj sprzętu</b>                        | <b>Ilość</b> | <b>Minimalne wymagane parametry</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Łopatki do rozdrabniania masy                | 3 szt.       | Łopatka do cementu wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2          | Miski do rozdrabniania masy                  | 3 szt.       | Wykonana z silikonu, kolor biały                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3          | Płytki szklane                               | 3 szt.       | Płytką szklaną do mieszania cementu.<br>Grubość płytek:<br>- min. 4 mm,( 1 szt.),<br>- min. 5 mm ( 1 szt.),<br>- min. 6 mm( 1 szt.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4          | Fotel dentystyczny z unitem( z podłączeniem) | 2 szt.       | <p>Fotel dentystyczny o następujących min. parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulowany zagłówek,</li> <li>- możliwość automatycznego rozkładania do pozycji Trendelenburga,</li> <li>- sterownik nożny (sterowanie może odbywać się również z pulpitu panela unitu),</li> <li>- wyposażony w pamięć umożliwiającą zapamiętanie co najmniej czterech dowolnie wybranych pozycji fotela,</li> <li>- ruchomy podłokietnik,</li> <li>- szeroki zakres ruchu oparcia,</li> <li>- łatwa do utrzymania w czystości, bezszwowa tapicerka wykonana z wysokiej jakości materiału,</li> <li>- czujniki zatrzymujące ruch fotela przy napotkaniu przeszkody,- hamulec antynajazdowy,</li> </ul> <p>Unit powinien posiadać min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stolik lekarza na ramieniu pantograficznym,</li> <li>- 4 górne rękawy silikonowe,</li> <li>- hamulec pneumatyczny,</li> <li>- klawiaturę sterującą wszystkimi funkcjami fotela i unitu,</li> <li>- zdejmowaną rączkę do sterylizacji,</li> <li>- manometr wskazujący ciśnienie pracy końcowe,</li> <li>- negatoskop,</li> <li>- zasilanie wodą destylowaną końcówek,</li> <li>- dmuchawka wodno-powietrzna 3 funkcyjna,</li> <li>- indywidualną regulację spray dla każdej końcówki,</li> <li>- tłumik z filtrem i osadnikiem oleju wylotu powietrza roboczego z rękawów pneumatycznych,</li> <li>- tacę na narzędzia,</li> <li>- blok spluwaczki z możliwością obrotu nad nogi pacjenta,</li> <li>- łatwo zdejmowaną porcelanową misę z separatorem,</li> <li>- ślinociąg przepływowy z automatycznym uruchamianiem,</li> <li>- napełnianie kubka i splukiwanie miski automatycznie odmierzoną porcją wody,</li> <li>- automatyczny odprowadniacz z filtrem powietrza i manometrem,</li> <li>- lampę ISA min. 15000 lux. - max. 3000 lux.</li> </ul> |
| 5          | Asystor                                      | 3 szt.       | <p>Szafka powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kółka umożliwiające ruchomość,</li> <li>- blat wykonany ze szklanej płyty,</li> <li>- min. trzy szuflady z frontem w kolorze jasno pastelowym, wysuwane na szynach, wykonane są z płyty MDF z metalowym,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |         | chromowanym uchwytem. Dwie dolne szuflady o powiększonej objętości.<br>- minimalne wymiary: szerokość: 500 mm, głębokość: 425 mm, wysokość: 830 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | Turbina                                           | 1 szt.  | Urządzenie powinno posiadać:<br>- max. 320.000 obr./minutę,<br>- ciśnienie robocze od 2,1 do 2,8 bar,<br>- ceramiczne łożysko,<br>- moc min. 19 W,<br>- główka standardowa,<br>- powłoka chromowana,<br>- min. czterodrożny spray.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7  | Mikrosilnik                                       | 1 szt.  | Mikrosilnik elektryczny ze światłem LED i sprayem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8  | Zestaw diagnostyczny (zgiębnik, lusterko, peseta) | 10 kpl. | Zestaw 4 narzędzi wykonanych z wysokostopowej stali nierdzewnej, w którego skład wchodzi:<br>- pęseta stomatologiczna lub szczypczyki stomatologiczne składające się z dwóch ramion połączonych ze sobą sprężyscie i zakończonych dziobami,<br>- nakładacz twardy – dwustronny instrument z niewielkimi łopatkami ustawionymi pod różnym kątem w stosunku do uchwytu,<br>- zgiębnik twardy – diagnostyczny – powinien składać się z trzonu i ostrej końcówki ustawionej pod kątem,<br>- uchwyt z lusterkiem diagnostycznym płaskim. |
| 9  | Nakładacze                                        | 10 szt. | Nakładacz stomatologiczny wykonany z wysokostopowej stali nierdzewnej, wielokrotnego użytku z możliwością poddawania procesowi sterylizacji w rozmiarach:<br>- płaski sztywny: 1,6x1,6 mm, - 2 szt.<br>- płaski sztywny 2,0x2,0 mm, - 2 szt.<br>- płaski sztywny 2,5x2,5 mm, - 3 szt.<br>- płaski sztywny 3,2x3,2 mm. - 3 szt.                                                                                                                                                                                                      |
| 10 | Upychadła kulkowe                                 | 10 szt. | Upychadło kulkowe wykonane z wysokostopowej stali nierdzewnej, wielokrotnego użytku z możliwością poddawania procesowi sterylizacji w rozmiarach:<br>- 0,6 x0,9 mm, - 2 szt.<br>- 0,8x1,0mm, - 2 szt.<br>- 1,0x1,6mm, - 2 szt.<br>- 1,2x1,6 mm, - 2 szt.<br>- 1,6x2,5 mm, - 2 szt.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11 | Przenośnik do amalgamatu                          | 3 szt.  | - wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej<br>- posiada Certyfikaty: ISO 9001:200 lub równoważny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12 | Ekskawatory                                       | 4 szt.  | Narzędzia wykonane z wysokostopowej stali nierdzewnej, wielokrotnego użytku z możliwością poddawania procesowi sterylizacji w minimalnych rozmiarach:<br>- 1,1mm, - 1 szt.<br>- 1,5mm, - 1 szt.<br>- 1,8mm, - 1 szt.<br>- 2,1 mm. - 1 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | Wiertła na turbinę ( różne wielkości i kształty)  | 30 szt. | Wysokiej klasy wiertła diamentowe<br>- nasyp gładki- 6 szt.<br>- nasyp drobny – 6 szt.<br>- nasyp średni – 6 szt.<br>- nasyp gruboziarnisty – 6 szt.<br>- nasyp superziarnisty - 6 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14 | Frezy protetyczne                                 | 10 szt. | Frezy trzpieniowo-walcowo-czołowe z węglików spiekanych, do rowków na wypustki, z czołem kulistym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15 | Szczotki do polerowania (różne wielkości)         | 10 szt. | Miniaturowe szczotki do czyszczenia i polerowania z włosia nylonowego o następujących kształtach:<br>- płomyk, - 5 szt.<br>- kielich. – 5 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Gumki do polerowania (różne wielkości)                       | 10 szt.  | Silikonowo-kauczukowe gumki do opracowywania i polerowania wypełnień z materiałów złożonych i amalgamatów o następujących kształtach:<br>- duży płomyk – 4 szt.<br>- duży kielich – 3 szt.<br>- mały kielich- 3 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17 | Kształtki celuloideowe (różne kształty poszczególnych zębów) | 1 zestaw | Przeźroczyste korony do odbudowy zębów zmniejszające , ryzyko powstawania kamienia i płytki nazębnej w różnych typach i wielkościach w zestawie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18 | Paski metalowe i celuloideowe                                | 2 op.    | 1 opakowanie metalowych bardzo cienkich pasków do kształtek pierścieniowych wykonanych z nierdzewnej stali o grubości max. 0,045 mm, wyprofilowanych zgodnie z kształtem anatomicznym zębów.<br><br>1 opakowanie pasków celuloidowych do wypełnień w zębach ze stoperem posiadających możliwość bezpiecznego zakładania i utrzymania paska bez potrzeby przytrzymywania go palcami o grubości max. 0,05 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 19 | Kliny celuloideowe i drewniane                               | 2 op.    | 1 opakowanie klinów drewnianych o następujących parametrach:<br>- opakowanie zawierające min. 100 szt.:<br>• 11 mm (XS) różowe – min. 30 szt.,<br>• 12mm (S) – niebieskie – min. 30 szt.,<br>• 13 mm (M)- zielone – min. 20 szt.,<br>• 15mm (L)- żółte – min. 20 szt.,<br>- umożliwiające uszczelnienie kształtek przy wypełnianiu ubytków w przestrzeniach międzyzębowych,<br>- zapobiegające przenikaniu materiału do wypełnień w kierunku tkanek miękkich oraz przedostawaniu się płynu z bruzdy dziąsłowej do ubytku,<br><br>1 opakowanie klinów celuloidowych o następujących parametrach:<br>- opakowanie zawierające min. 100 szt.<br>- elastyczne i miękkie kliny międzyzębowe, zapewniające perfekcyjne doszczelnienie;<br>- łatwo wprowadzanie w wąskie przestrzenie międzyzębowe,<br>- nadające się do stosowania z każdym rodzajem matryc i pasków. |
| 20 | Karpula                                                      | 2 szt.   | Powinna posiadać trzy pierścienie ułatwiające prowadzenie- na kciuk i palec środkowy, wykonana ze stali nierdzewnej, nadająca się do sterylizacji i dezynfekcji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 21 | Podstawowy zestaw kleszczy Bertena i Meissnera               | 2 op.    | Kleszcze ekstrakcyjne Meissnera do zębów trzonowych górnych oraz dolnych wykonane z wysokiej jakości stali chirurgicznej, wielokrotnego użytku z możliwością poddawania procesowi sterylizacji składające się z:<br>- ramion oraz dzioba,<br>- dźwigni stanowiącej rękojeść o długości 175 mm,<br>- części pracującej (dziobów) o szerokości 6,5 mm.,<br><br>Polerowane kleszcze ekstrakcyjne Bertena do ekstrakcji górnych siekaczy i kłów wykonane z wysokiej jakości stali chirurgicznej, wielokrotnego użytku z możliwością poddawania procesowi dezynfekcji i sterylizacji składające się z rękojeści obustronnie rokowanej.                                                                                                                                                                                                                               |
| 22 | Dźwignie (różne rodzaje)                                     | 1 zestaw | Zestaw dźwigni luksatorów składający się z 7 sztuk plus TWIST-LOCK. Wszystko umieszczone w zamykanej kasetce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 23 | Kleszcze protetyczne i ortodontyczne                         | 2 szt.   | Kleszcze ortodontyczne ( 1 szt.) i protetyczne ( 1 szt.) o następujących parametrach:<br>- wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                               |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wielofunkcyjne,</li> <li>- trójszczekowe do doginania drutu,</li> <li>- długość kleszczy 13 cm.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 24 | Narzędzie ręczne do usuwania złogów nazębnych | 1 kpl. | <p>Narzędzie służące do skalingu ręcznego składające się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stali nierdzewnej</li> <li>- 3 części tj. rękojeści antypoślizgowej, wygiętej części pośredniej i części pracującej,</li> <li>- 2 części pracujących, które są swoim lustrzanym odbiciem.</li> </ul> <p>Skalery – posiadać powinny dwie lekko wypukłe części boczne, delikatnie ścięty brzeg, dwie tnące krawędzie. Kirety posiadać powinny dwie płaskie powierzchnie, jeden brzeg tnący, koniec zaokrąglony, tak samo jak brzeg.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 25 | Model łuków zębowych                          | 1 szt. | <p>Model stałych zębów z anatomicznymi korzeniami składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdrowego uzębienia,</li> <li>- korzeni,</li> <li>- osi korzenia.</li> </ul> <p>Wykonany z trwałej żywicy epoksydowej.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 26 | Fantom dentystyczny                           | 1 szt. | <p>Fantom fotelowy przeznaczony do kształcenia w gabinecie stomatologicznym, w którego skład wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- model uzębienia przeznaczony do ćwiczeń praktycznych,</li> <li>- aluminiowa czaszka z miękką powłoką Plassein,</li> <li>- uniwersalny przegub kulowy umożliwiający obracanie głowy w różnych pozycjach,</li> <li>- mocowanie do fotela.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 27 | Lampa do utwardzania wypełnień                | 2 szt. | <p>Diodowa lampa polimeryzacyjna wykorzystująca zwykłą diodę elektroluminescencyjną (LED) o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wiele długości fal do wytwarzania światła o dużym natężeniu,</li> <li>- natężenie światła w zakresie 395–480 nm do polimeryzacji wszystkich światłoutwardzalnych materiałów stomatologicznych.</li> <li>- powinna posiadać przeznaczony do zastosowań medycznych, międzynarodowy zasilacz, odpowiedni do sieci 100–240 V.,</li> <li>- rękojeść ergonomiczna i wąska do przechowywania w standardowym uchwycie unitu stomatologicznego oraz możliwość mocowania indywidualnego,</li> <li>- posiadająca trzy opcje polimeryzacji – standardowa, wysoką oraz zwiększoną moc.</li> </ul>                           |
| 28 | Myjka ultradźwiękowa                          | 1 szt. | <p>Myjka wykonana ze stali nierdzewnej szlachetnej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność min. 15 litrów,</li> <li>- moc ultradźwięków min. 360W,</li> <li>- częstotliwość: min. 40 KHz,</li> <li>- czas pracy: min. 1-30 minut,</li> <li>- moc podgrzewania: min. 400W,</li> <li>- regulacja temperatury: min. 0-80 °C.</li> <li>- całkowita moc urządzenia min. 700 W</li> <li>- wymiary komory: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość min. 300mm,</li> <li>• szerokość min. 280 mm,</li> <li>• wysokość min. 130mm,</li> </ul> </li> <li>- wymiary urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość min. 325 mm,</li> <li>• szerokość min. 310 mm,</li> <li>• wysokość min. 260 mm.,</li> </ul> </li> </ul> |
| 29 | Autoklaw                                      | 1 szt. | <p>Urządzenie paro-ciśnieniowe klasy B (zgodne z standardem europejskim pr EN 13060 klasy B) o pojemności min. 15 l, które powinno być wyposażone w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowaną drukarkę termiczną podsumowującą przebieg pracy.</li> <li>- 4 automatyczne programy,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- trzy metalowe tacki,</li> <li>- uchwyt tacki,</li> <li>- pojemnik na wodę,</li> <li>- wężyk odprowadzający wodę,</li> <li>- dwie rolki papieru,</li> <li>- kabel zasilający,</li> <li>- zapasową uszczelkę,</li> <li>- dwa zapasowe bezpieczniki,</li> <li>- komorę ze stali kwasoodpornej (chromoniklowej),</li> <li>- elektroniczną blokadę drzwi,</li> <li>- min. wymiary zew. 60x40x40 cm.,</li> <li>- min. wymiary wew.: gł. 40 cm, średnica robocza 20 cm,</li> <li>- zasilanie 220-230V,</li> </ul>                                  |
| 30 | Symulator higieny jamy ustnej | 1 szt. | <p>Symulator powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realistyczną, wymienną szczękę i elastyczny język,</li> <li>- powinien umożliwiać realistyczny trening higieny jamy ustnej i usuwania osadu z użyciem wody i jej odsysaniem,</li> </ul> <p>Wymiary min. 17x21x27 cm.</p> <p>W skład kompletu powinno wchodzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- symulator do pielęgnacji jamy ustnej na podstawce- 1 szt.,</li> <li>- szczoteczka do zębów – 1 szt.,</li> <li>- sztuczna szczeka – 1 szt.,</li> <li>- sztuczne resztki jedzenia.</li> </ul> |
| 31 | Informacje dodatkowe          |        | <p>Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 3, 25,26,27,28,29</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |

## **Część nr 9**

### **Pracownia technika masażysty niedowidzącego**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                                                       | Ilość  | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Lupy                                                                                 | 6 szt. | Tradycyjna ręczna lupa do czytania o następujących parametrach:<br>- wykonana z prawdziwego szkła odpornego na zarysowania,<br>- rączka wykonana z plastiku,<br>- kolor czarny,<br>- 3-krotne powiększanie obrazu,<br>- prosta dwuogniskowa,<br>- oprawa metalowa<br>- średnica soczewki: 100 mm (2")<br>- opakowanie na lupę np. pudełko tekturowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2   | Powiększalnik stacjonarny z monitorem LCD                                            | 1 szt. | Urządzenie przeznaczone do łatwiejszego oglądania przedmiotów i czytania tekstów w dużym powiększeniu o następujących parametrach:<br>- możliwość obejrzenia tekstu lub przedmiotu na monitorze powiększalnika jak również ekranie podłączonego komputera lub telewizora.<br>- wbudowany panel kontrolny poruszający się wraz z monitorem<br>- monitor min. 20",<br>- wielkość powiększenia min. 2,7 x 62 razy,<br>- tryby kolorów: kolorowy, negatyw, pozytywny, kolory sztuczne (min. 28 różnych kombinacji kolorystycznych),<br>- funkcja automatycznego ustawiania ostrości,<br>- duży i wygodny stolik ułatwiający nawigację po oglądanych dokumentach,<br>- możliwość dostosowania kąta nachylenia monitora aby dobrać ergonomiczną pozycję pracy,<br>- waga max. 18 kg,<br>- wymiary: min. 640x410x510 mm,<br>- zasilanie sieciowe. |
| 3   | Specjalne oprogramowanie do komputera                                                | 1 szt. | Oprogramowanie powinno zapewniać możliwość pracy na komputerze osobom z dysfunkcją wzroku tak samo sprawnie, jak osobom widzącym w tym min.:<br>- pisanie,<br>- czytanie,<br>- odbieranie i wysyłanie poczty,<br>- przeglądanie internetu,<br>- możliwość korzystania z internetowych portali społecznościowych,<br>- możliwość regulowania poziomu powiększenia i dostosowania kolorów i kontrastu do wady wzroku,<br>- możliwość korzystania z elementów udźwiękowienia poprzez system lektorski.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4   | Lupa elektroniczna                                                                   | 1 szt. | Lupa elektroniczna o następujących parametrach:<br>- możliwość podłączenia do dowolnego telewizora o zdolności powiększania: min. 24 x na telewizorze 20",<br>- złącze SCARRT,<br>- długość kabla min. 2 m,<br>- zasilanie sieciowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | Urządzenie lektorskie służące do odczytywania głosem syntetycznym tekstu drukowanego | 1 szt. | Specjalistyczne urządzenie np. Auto-Lektor Click lub równoważne. Równoważność określa się następującymi cechami:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|   |                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                             |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość skanowania dowolnego tekstu przy użyciu jednego przycisku,</li> <li>- rozpoznawanie zeskanowanego tekstu,</li> <li>- odczytywanie rozpoznanego tekstu przy pomocy syntezy mowy,</li> <li>- wbudowany polski syntezy mowy oraz syntezy angielski,</li> <li>- wszystkie elementy zintegrowane w jednej obudowie,</li> <li>- możliwość odczytywania tekstów z płyt DVD czy nośników USB,</li> <li>- możliwość dostępu do Internetu m.in. obsługa poczty elektronicznej oraz przeglądanie stron www.,</li> <li>- kamera z funkcją automatycznej zmiany ostrości,</li> <li>- zewnętrzna klawiatura z oznaczeniami brajowymi oraz dodatkowo udźwiękowiona,</li> <li>- wymiary: min. 230 mm. x 200 mm. x 85 mm.,</li> <li>- waga max. 3,0 kg,</li> <li>- rozdzielczość kamery: min. 2592/1944 5 Mpix,</li> <li>- diody doświetlające obszar roboczy,</li> <li>- min. 1 gniazdo słuchawek,</li> <li>- min. 1 gniazdo mikrofonu,</li> <li>- min. 3 gniazda standardu USB min. 3.0,</li> <li>- min. 1 gniazdo HDMI oraz Display Port,</li> <li>- min. 1 gniazdo RJ-45 do podłączenia internetu,</li> <li>- min. 2 GB pamięci operacyjnej,</li> <li>- min. 32 GB pojemności dysku,</li> <li>- min. 4 godziny czasu działania na naładowanej baterii,</li> </ul> |
| 6 | Zestaw dydaktyczny wraz z drukarką brajową  | 1 szt. | <p>Przenośna maszyna brajowa wraz z drukarką umożliwiającą osobom niewidomym czytanie materiałów drukowanych o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezprzewodowe łącze - Bluetooth</li> <li>- notatnik elektroniczny,</li> <li>- min. 8 - punktowa ergonomiczna klawiatura brajowa do komputera,</li> <li>- narzędzie do komunikacji dla osób nie znających Braila,</li> <li>- system udźwiękowienia,</li> <li>- wbudowana pamięć wewnętrzna,</li> <li>- możliwość podłączenia standardowej klawiatury PC,</li> <li>- możliwość podłączenia drukarki</li> <li>- obustronna komunikacja z komputerem,</li> <li>- możliwość podłączenia zewnętrznego wyświetlacza Mimic,</li> <li>- język polski,</li> <li>- złącza: min. LPT, SERIAL, PS2, USB,</li> <li>- możliwość wydruku na papierze brajowym i papierze standardowym,</li> <li>- zasilanie sieciowe oraz baterijne,</li> <li>- waga max. 6,0 kg,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7 | Dotykowy monitor interaktywny LED ze stołem | 1 szt. | <p>Urządzenie interaktywne do nauki, w którego skład powinien wchodzić interaktywny dotykowy monitor LED min. 55", komputer z systemem Android min. 5.0 oraz elektryczny kątowy statyw pozwalający na ustawienie stołu w zależności od potrzeb. Urządzenie powinno spełniać następujące parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdzielczość FULL HD min. 1920 x 1080,</li> <li>- WIFI,</li> <li>- powierzchnia monitora ze szkła hartowanego z matową antyrefleksyjną powłoką,</li> <li>- posiadać funkcję min. 20 punktów dotyku,</li> <li>- posiadać funkcję Drag&amp;Drop</li> <li>- posiadać funkcję rozpoznawania pisma ręcznego,</li> <li>- posiadać system audio 2 x min. 15W,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość zastosowania opcji Plug&amp;Play bez potrzeby instalacji sterowników,</li> <li>- posiadać port min. R 232 i USB do kontroli PC,</li> <li>- kompatybilność z systemami Windows min. 7, Vista, XP, Mac, Linux, Android,</li> <li>- oprogramowanie interaktywne pozwalające na obsługę dotykem bez potrzeby zastosowania specjalnych pisaków/znaczników,</li> <li>- min. 2 USB 2,0,</li> <li>- min. 2 USB 3,0 ,</li> <li>- min. 1 RJ 45</li> <li>- min. 1 czytnik kart SD,</li> <li>- min. 1 gniazdo Touch USB,</li> <li>- minimalne wymiary zewnętrzne: wys. 75,0 cm x szerokość 125,0 cm x głębokość 7,0 cm,</li> <li>- waga max. 50 kg,</li> </ul> |
|  | Informacje dodatkowe |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 7</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 12 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 2,3,4,5,6</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |

## **Część nr 10**

### **Pracownia zabiegów higienicznych**

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                              | Ilość   | Minimalne wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Szafa lekarska                                              | 4 szt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmiar min.1800x500x400,</li> <li>- jednodrzwiowa,</li> <li>- częściowo oszklona,</li> <li>- kolor jasny pastelowy,</li> <li>- zamykana na klucz.</li> <li>- przeznaczona na materiały medyczne</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Fantom do ćwiczeń (żeński)                                  | 2 szt.  | <p>Fantom pielęgnacyjny naturalnej wielkości o następujących min. parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delikatna realistyczna skóra twarzy, rąk i stóp,</li> <li>- ruchoma szczęka i język,</li> <li>- możliwość bandażowania i mycia,</li> <li>- możliwość irygacji pochwy,</li> <li>- peruka pozwalająca na pielęgnację włosów, mycie i układanie,</li> <li>- realistyczne ujście cewki moczowej i pęcherza,</li> <li>- możliwość wykonywania płukania stomii,</li> <li>- możliwość pielęgnacji/ irygacji stomii,</li> <li>- możliwość cewnikowania,</li> <li>- możliwość podawania leków poprzez otwory nosowe i oczne,</li> <li>- możliwość usuwania i odsysania ciał obcych,</li> <li>- wyjmowana szczęka,</li> <li>- rozdzielone palce,</li> <li>- wytrzymałe połączenia stawowe umożliwiające realistyczny zakres ruchów.</li> <li>- torba umożliwiająca przenoszenie fantoma.</li> </ul> |
| 3   | Fantom do ćwiczeń (męski)                                   | 1 szt.  | <p>Fantom pielęgnacyjny naturalnej wielkości o następujących min. parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delikatna realistyczna skóra twarzy, rąk i stóp,</li> <li>- ruchoma szczęka i język,</li> <li>- możliwość bandażowania i mycia,</li> <li>- możliwość irygacji,</li> <li>- peruka pozwalająca na pielęgnację włosów, mycie i układanie,</li> <li>- realistyczne ujście cewki moczowej i pęcherza,</li> <li>- możliwość wykonywania płukania stomii,</li> <li>- możliwość pielęgnacji/ irygacji stomii,</li> <li>- możliwość cewnikowania,</li> <li>- możliwość podawania leków poprzez otwory nosowe i oczne,</li> <li>- możliwość usuwania i odsysania ciał obcych,</li> <li>- wyjmowana szczęka,</li> <li>- rozdzielone palce,</li> <li>- wytrzymałe połączenia stawowe umożliwiające realistyczny zakres ruchów.</li> <li>- torba umożliwiająca przenoszenie fantoma.</li> </ul>        |
| 4   | Łóżko wielopozycyjne, regulowane + pilot + materac + stolik | 10 szt. | <p>Łóżko pielęgnacyjne służące do codziennej obsługi, pielęgnacji i rehabilitacji osób przebywających w pozycji leżącej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sterowanie elektryczne za pomocą pilota,</li> <li>- regulacja wysokości, nachylenia wezgiłowia, łamania podnóżka,</li> <li>- łóżko wyposażone w komplet poręczy oraz 4 kołami z hamulcami,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                             |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. waga użytkownika min. 190 kg,</li> <li>- leże wykonane z drewna lub metalu,</li> <li>- stelaż wykonany z drewna lub metalu,</li> <li>- możliwość regulacji wysokości od podłoża min. 40-80 cm.,</li> </ul> <p>Materac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obszty zmywalnym pokrowcem o grubości min. 12 cm.,</li> <li>- min. wymiary materaca 90x200 cm.</li> </ul> <p>Stolik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonany z blatu drewnianego,</li> <li>- rama wykonana z lakierowanej proszkowo stali,</li> <li>- 4 kółka jezdne,</li> <li>- możliwość regulacji wysokości oraz nachylenia blatu.</li> </ul> |
| 5  | Aparat do mierzenia ciśnienia elektroniczny | 10 szt. | <p>Ciśnieniomierz naramienny automatyczny o następujących właściwościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowujący pamięć pomiarów,</li> <li>- zapamiętujący czas i datę pomiaru,</li> <li>- zakres pomiaru ciśnienia: 299 mmHg,</li> <li>- zakres pomiaru pulsu: 40-199 uderzeń na minutę,</li> <li>- automatyczne pompowanie i spuszczenie powietrza,</li> <li>- pamięć ostatniego pomiaru,</li> <li>- wyświetlacz LCD,</li> <li>- zasilany bateriami,</li> <li>- sygnalizacja zużycia baterii,</li> <li>- mankiet pomiarowy.</li> </ul>                                                                                                                       |
| 6  | Stolik zabiegowy na kółkach                 | 10 szt. | <p>Stolik zabiegowy posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 kółka i pochwyt do łatwego przemieszczania,</li> <li>- kolor jasny pastelowy</li> <li>- hamulce na min. 2 kółkach,</li> <li>- min. 2 półki ze szkła hartowanego,</li> <li>- min. wymiary: wys. 85 cm, dł. 75 cm, szer. 45 cm,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Stoliki egzaminacyjne                       | 15 szt. | <p>Stolik składany jednoosobowy o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. wymiary blatu: 600x450, wysokość blatu: 680-720 (pochylony),</li> <li>- blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej gr. min. 18 mm,</li> <li>- kolor meblowy jasny np. bukowy,</li> <li>- rura w kolorze czarnym (identyczna jak w krześle uczniowskim),</li> <li>- konstrukcja wykończona zatyczkami z tworzywa, które chronią podłogę przed zarysowaniem.</li> <li>- stelaż metalowy wykonany z rury okrągłej o śred. 25 mm.,</li> </ul>                                                                                                                         |
| 8  | Krzesło uczniowskie KLM                     | 15 szt. | <p>Krzesło uczniowskie wykonane z rury stalowej o śred. 20 mm.</p> <p>O następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- malowane farbą proszkową,</li> <li>- kolor siedziska i oparcia meblowy jasny np. bukowy (identyczny jak stół egzaminacyjny),</li> <li>- konstrukcja wykończona zatyczkami z tworzywa, które chronią podłogę przed zarysowaniem,</li> <li>- siedzisko oraz oparcie krzesła wykonane ze sklejki liściastej lakierowanej,</li> <li>- rura w kolorze czarnym (identyczna jak w stole egzaminacyjnym).</li> <li>- rozmiar krzesła nr 6.</li> </ul>                                                                                    |
| 9  | Metalowa szafka odzieżowa 2 drzwiowa        | 15 szt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary min.: 1800/2000x800x500, metalowa, kolor - jasny pastelowy, zamykana na zamek patentowy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Taboret toaletowy                           | 10 szt. | <p>Taboret toaletowy typu STACY lub równoważny.</p> <p>Równoważność odnosi się do następujących parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odchylne podłokietniki,</li> <li>- możliwość regulacji wysokości,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- posiada wyciągany pojemnik sanitarny,</li> <li>- min. wymiary: szer. 55 cm, gł. 49 cm, wys. przy zamkniętej pokrywie: 60 cm,</li> <li>- min. wysokość pokrywy min: 36 cm,</li> <li>- wysokość podłokietników min. 20 cm,</li> <li>- wysokość siedziska min. 40 cm,</li> <li>- waga max. 10 kg,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 | Wózek inwalidzki ręczny       | 4 szt. | <p>Standardowy wózek inwalidzki ze stali chromowo-molibdenowej na ramie krzyżakowej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odchylane podłokietniki oraz ich regulacja na długość,</li> <li>- odchylane i wyjmowane podnóżki,</li> <li>- tapicerka wykonana z materiału niepalnego w kolorze czarnym,</li> <li>- rama malowana proszkowo w kolorze czarnym,</li> <li>- wymiary wózka: szer. siedziska min. 45 -50 cm, gł. siedziska min. 40 cm, wys. oparcia min. 44 cm, szer. całkowita wózka: min. 64-69 cm, waga wózka max. 18 kg.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12 | Fantom dziecięcy              | 1 szt. | <p>Fantom dziecięcy do treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowej dziecka o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realistyczne rysy twarzy,</li> <li>- ruchoma żuchwa,</li> <li>- klatka piersiowa unosząca się podczas sztucznego oddychania,</li> <li>- realistyczne wskaźniki ( żebra, mostek) umożliwiające zlokalizowanie miejsca prawidłowego przyłożenia dłoni do ucisku,</li> <li>- dźwiękowe potwierdzanie prawidłowości wykonywanych ucisków,</li> <li>- realistyczne uczucie ucisku klatki piersiowej,</li> <li>- torba transportowa/mata treningowa,</li> <li>- min. 1 część twarzowa,</li> <li>- min. 1 wymienne drogi oddechowe.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| 13 | Fantom niemowlęcy             | 1 szt. | <p>Fantom odpowiadający budowie anatomicznej dziecka do jednego roku życia do treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system higieniczny, który zapobiegać będzie ćwiczącym przed przeniesieniem infekcji oraz eliminować konieczność czyszczenia i dezynfekcji wewnątrz manekina,</li> <li>- wdech i wydech słyszalny i wyczuwalny tak jak podczas realnej resuscytacji,</li> <li>- ruchomość brzucha poprzez unoszenie i opadanie,</li> <li>- przewracana i odchylana głowa pozwalająca na prawidłowe udrożnienie dróg oddechowych,</li> <li>- pompka umożliwiająca symulację tętna na przedramieniu,</li> <li>- długość całkowita min. 40 cm,</li> <li>- ciężar max. 2 kg.</li> <li>- min 5 części twarzowych i worki na powietrze,</li> <li>- torba transportowa.</li> </ul> |
| 14 | Rolki do przesuwania pacjenta | 2 szt. | <p>Przenośnik taśmowo – rolkowy przeznaczony do transportu przesuwania / przenoszenia pacjenta z łóżka na łóżko, ze stołu operacyjnego na łóżko..</p> <p>Minimalne wymiary: dł. 1100 mm, szer. 485 mm</p> <p>Udźwig min.130 kg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Informacje dodatkowe          |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 24 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 2,3,4,5,11,12,13,14</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do udziela min. 12 miesięcznej gwarancji na sprzęt wskazany w pozycji nr 10.</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

---

|  |  |  |                                                                                            |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | - Wykonawca dostarczy wraz z oferowanymi urządzeniami instrukcję obsługi w języku polskim, |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|

## Część nr 11

### Pracownia językowa

Liczba stanowisk uczniowskich – 16

| Lp. | Rodzaj sprzętu                                         | Ilość   | Wymagane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Jednostka centralna systemu, okablowanie               | 1 szt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- metalowa obudowa rack do zabudowy w szafce sprzętowej biurka lektora,</li> <li>- wymiary max: 40 cm x 10 cm x 30 cm;</li> <li>- obsługa z komputera PC (tablicy interaktywnej) za pośrednictwem oprogramowania,</li> <li>- min. 8 wejść mono sygnału Audio,</li> <li>- min. 4 wejścia stereo sygnału Audio,</li> <li>- min. 2 wyjścia Audio,</li> <li>- min. 1 wejście słuchawkowe,</li> <li>- możliwość uruchamiania centrali za pomocą przełącznika on/off,</li> <li>- min. 1 moduł USB do podłączenia komputera,</li> <li>- wbudowany wzmacniacz stereo min. 40W,</li> <li>- sterowanie mikroprocesorowe,</li> <li>- możliwość cyfrowej regulacji siły głosu z mikrofonów, z wejścia magnetofonowego, z wejścia DVD,</li> <li>- możliwość regulacji siły oraz barwy głosu w głośnikach,</li> <li>- możliwość wyjścia nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon),</li> <li>- możliwość wyjścia na głośniki,</li> <li>- wbudowany procesor DSP z funkcją symulacji zakłóceń rozmów telefonicznych,</li> <li>- zasilanie jednostki centralnej 230V,</li> <li>- zasilanie stanowisk uczniowskich min. 8V,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 50Hz – 10 kHz,</li> <li>- min. okablowanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1xRCA</li> <li>• mini jack mono - 2 szt.,</li> <li>• 2xRCA</li> <li>• 2xRCA</li> </ul> </li> </ul> |
| 2   | Oprogramowanie sterujące PC                            | 1 szt.  | <p>Oprogramowanie umożliwiające obsługę pracowni z tablicy interaktywnej, z komputera posiadające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interface użytkownika (wirtualna klawiatura),</li> <li>- timer,</li> <li>- tryby pracy,</li> <li>- imienną listą wg numerów stanowisk,</li> <li>- możliwość wyboru źródła dźwięku,</li> <li>- możliwość realizowania funkcji jakie występują w pracowni.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3   | Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego z trenerem wymowy | 1 szt.  | <p>Oprogramowanie posiadające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu ucznia za pomocą 2 ścieżek rejestratora,</li> <li>- funkcję magnetofonu i rejestratora,</li> <li>- 10 znaczników wyodrębniających część zapisu,</li> <li>- możliwość wyboru prędkości odtwarzania,</li> <li>- możliwość graficznego przedstawienia przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem</li> <li>- możliwość zapisania wykresu oscyloskopowego wymawianego wyrazu/frazy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4   | Słuchawki z mikrofonem elektretowym                    | 17 szt. | <p>Słuchawki o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impedancja min. 2x32 Ω,</li> <li>- czułość min. 110±3 dB,</li> <li>- częstotliwość min. 20~20000 Hz,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|   |                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                  |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW,</li> <li>- wokółuszne,</li> <li>- wentylowane naszniki,</li> <li>- elastyczna obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne,</li> </ul> <p>Mikrofon elektretowy o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impedancja min.1800 <math>\Omega</math>,</li> <li>- czułość min. 48<math>\pm</math>3 dB,</li> <li>- częstotliwość min. 30~16000Hz;</li> <li>- kierunkowy na giętkim pałąku eliminujący szum otoczenia, - Wtyczka 5 pin.</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| 5 | Pulpit ucznia                                    | 16 szt. | <p>Pulpit ucznia montowany w blacie biurka uczniowskiego wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość regulacji siły dźwięku (potencjometr),</li> <li>- wejście audio (jack),</li> <li>- wyjście audio (jack),</li> <li>- gniazdo słuchawkowe DIN 5 pin,</li> <li>- metalową obudowę,</li> <li>- złącze D-Sub 9 pin,</li> <li>- przycisk zgłoszenia do odpowiedzi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 | Rejestrator cyfrowy                              | 1 szt.  | <p>Wbudowany w blat rejestrator cyfrowy posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyświetlacz LCD,</li> <li>- port USB i SD card,</li> <li>- funkcje rejestrowania bezpośrednio na karcie pamięci SD lub przez USB,</li> <li>- funkcję kopiowania pamięci masowych;</li> <li>- możliwość usunięcia aktualnie słuchanego utworu,</li> <li>- możliwość obsługi pilotem.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego | 2 szt.  | <p>Dwa drożne głośniki współosiowe o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. moc: 80W,</li> <li>- impedancja: 4 <math>\Omega</math>,</li> <li>- pasmo przenoszenia: min. 100Hz - 20000Hz,</li> <li>- czułość: min. 88 dB 1W/1M,</li> <li>- rozmiar magnesu: min. 5.3 oz, średnica: min. 6.3 Cal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8 | Biurko nauczyciela                               | 1 szt.  | <p>Biurko wykonane z płyty wiórowej laminowanej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość elementów biurka min.18mm,</li> <li>- grubość blatu min. 25 mm,</li> <li>- wykończenie blatu grubą okleiną PCV min. 2 mm,</li> <li>- blenda min. 50 cm wysokości,</li> <li>- kanał kablowy między blatem a blendą,</li> <li>- wymiary min. 150-160 cm x 75 cm,</li> <li>- narożniki blatu zaoblone,</li> <li>- na całej długości biurka nadstawka prywatyzująca,</li> <li>- z jednej strony biurka otwarte półki z możliwością wstawienia jednostki centralnej komputera,</li> <li>- z drugiej strony zamykana szafka na sprzęt elektroniczny,</li> <li>- półka pod klawiaturę</li> </ul> |
| 9 | Stolik ucznia 2-osobowy prosty                   | 6 szt.  | <p>Dwuosobowy stolik uczniowski wykonany z płyty wiórowej laminowanej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość elementów biurka min.18mm,</li> <li>- grubość blatu min. 25 mm,</li> <li>- wykończenie blatu grubą okleiną PCV min. 2 mm,</li> <li>- wymiary: min. 120 cm x 50 cm wysokość 59 cm.,</li> <li>- pionowa blenda min. 50 cm wysokości,</li> <li>- kanał kablowy między blatem a blendą min. 12 x 12 cm,</li> <li>- przepusty kablowe,</li> <li>- ustawione w podkowę dlatego wymagane jest aby stoliki szczytowe miały zaokrąglone rogi blatu.</li> </ul>                                                                                                               |

|    |                                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Stolik uczniowski 2-osobowy łukowy (narożny) | 2 szt. | <p>Dwuosobowy stolik uczniowski narożny łukowy wykonany z płyty wiórowej laminowanej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość elementów biurka min. 18mm,</li> <li>- grubość blatu min. 25 mm,</li> <li>- wykończenie blatu grubą okleiną PCV min. 2 mm,</li> <li>- wymiary: min. 120 cm x 50 cm wysokość 59 cm.,</li> <li>- pionowa blenda min. 50 cm wysokości,</li> <li>- kanał kablowy między blatem a blendą min. 12 x 12 cm,</li> <li>- przepusty kablowe,</li> <li>- ustawione w podkowę dlatego wymagane jest aby stoliki szczytowe miały zaokrąglone rogi blatu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | Zestaw interaktywny z projektorem            | 1 kpl. | <p>W skład zestawu interaktywnego wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablica dotykowa panoramiczna min. 16:10 o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• powierzchnia stalowa,</li> <li>• ceramiczna,</li> <li>• komunikacja przewodowa,</li> <li>• kabel USB min. 5 m.,</li> <li>• aktywny przedłużacz min. 5 m.</li> </ul> </li> <li>- Projektor krótkoogniskowy o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wxga min. 1280 X 800,</li> <li>• montowany do ściany lub sufitu,</li> <li>• jasność min. 3000 ansi,</li> <li>• kontrast min. 13000:1,</li> <li>• odległość projekcyjna przy szerokości min. 185cm- 97cm.</li> <li>• Uchwyt ścienny w zestawie</li> </ul> </li> </ul> <p>Głośniki AMP-32 mocowane do boków tablicy o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2x20 W RMS.</li> <li>- regulacja głośności z komputera i panelu przy tablicy,</li> <li>- możliwość podłączenia jednym kablem USB tablicy i głośników.</li> </ul> <p>W ramach dostawy Wykonawca Montaż tablicy i projektora( wraz z okablowaniem zasilającym i HDMI)</p> |
|    | Informacje dodatkowe                         |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonawca po dostarczeniu sprzętu i urządzeń do pracowni językowej dokona jego montażu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.</li> <li>- Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia technicznego <b>min. 4</b> pracowników Zamawiającego z obsługi Urządzeń. Szkolenie powinno się odbyć w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, jednak nie później niż w ciągu 7 dni od momentu zamontowania sprzętu i urządzeń oraz wykonaniem rozruchu technologicznego. W wyniku szkolenia pracownicy Zamawiającego powinni móc samodzielnie obsługiwać pracownię językową.</li> <li>- Wykonawca oświadcza, iż oferowany sprzęt będzie posiadał deklarację zgodności CE.</li> <li>- Wykonawca udziela min. 24 miesięcznej gwarancji w tym na słuchawki,</li> <li>- Wykonawca min. 2 razy dokona nieodpłatnej aktualizacji oprogramowania w okresie trwania gwarancji w przypadku gdy taka aktualizacja zostanie wydana przez producenta.</li> <li>- Wykonawca dostarczy wraz z pracownią instrukcję w języku polskim na dostarczone urządzenia,</li> </ul>                                                                        |