

Załącznik nr 1 – Specyfikacja zamówienia

Załącznik do Zapytania ofertowego nr 1/2014 – „Podniesienie konkurencyjności Dental Union Laboratory Agnieszka Jasek przez zakup nowoczesnych urządzeń dla gabinetu stomatologicznego“

1. Zakupy wyposażenia dział DEZYNFEKCJA.

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Urządzenie do sterylizacji - Autoklaw - szt 1

Spełnia normy: PN EN13060
Posiada certyfikaty: CE
Gwarancja: 24 m-ce

Język menu: polski
Próżnia wstępna: frakcyjna
Suszenie: próżniowe
Rejestracja cykli: tak
Sterylizacja wsadów: A, B

Cykl Prion

Możliwość elektronicznego przekazania informacji do karty pacjenta
Elektroniczny zapis procesów sterylizacji na PC lub Mac poprzez kartę USB lub bezprzewodowo Blue Tooth i drukowanie etykiet

Komora:

Pojemność całkowita [l]: 23
Pojemność użyteczna [l]: Wymiary komory 254x420 mm
Wymiary użyteczne [cm]: 19,5x19,5x39
Wymiary tacki [cm]: x38 cm

- Urządzenie do konserwacji końcówek - wolnostojące lub wbudowane do myjni dezynfektora - szt 1

Czyszczenie i sterylizacja do 10 min

Poziom hałasu: 60 dB

Ciśnienie powietrza: 4-6 bar

- Urządzenie do ozonoterapii - szt 1

Różnorodność końcówek do różnych aplikacji

Właściwości elektryczne:

Napięcie sieciowe: 100–240 V AC

Częstotliwość: 50–60 Hz

<i>Moc:</i>	30 VA
<i>Tryb roboczy:</i>	praca ciągła
<i>Klasa bezpieczeństwa:</i>	klasa II (z uziemieniem)
<i>Przyłączone urządzenie:</i>	typ BF
<i>Stopień bezpieczeństwa:</i>	w wypadku obecności palnych środków znieczulających: nie stosować
<i>Ozon:</i>	
<i>Wytwarzanie ozonu:</i>	140 ppm przy 2 l/min
	Ochrona przed zalaniem wodą
	Pedał sterujący – chroniony przed skraplaniem
- Myjnia dezynfektor - z wbudowanym urządzeniem do konserwacji końcówek i ultradźwiękami 4w1 - szt 1 - Urządzenie do konserwacji końcówek - szt 1	
<i>Czyszczenie i dezynfekcja min 5 końcówek w jednym cyklu</i>	
<i>Pełna automatyzacja</i>	
<i>Elektroniczny zapis procesów</i>	
<i>Czujniki poziomu detergentów</i>	
<i>Objętość komory roboczej</i>	- 27 l
<i>Zasilanie elektryczne:</i>	
<i>Woda zimna i ciepła</i>	
<i>Pompy dozujące:</i>	2
<i>Czujnik poziomu detergentu:</i>	Tak (standard)
<i>Pompa cyrkulacyjna:</i>	380 l/min Moc min 600W
<i>Hałas:</i>	< 60 dB (A)
<i>Standardy:</i>	EN ISO 15883, MDD, ELT/SEMKO, EMC
<i>Opcje:</i>	3 lata gwarancji

2. Zakupy wyposażenia dział ENDODONCJA.

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Mikroskop endodontyczny - szt 1

Oświetlenie LED z płynną regulacją natężenia światła lub halogenowe
Uchylny tubus o dużym zasięgu ruchu 0/240°
Min 3 stopniowy zakres powiększenia
okular 10x z regulację dioptrii
Szerokie pole widzenia
Długie ramię pantograficzne
Możliwość rozbudowy o tor wizyjny
Dostępność obiektywów 250, 200, 400, 400mm
Łatwość nastawiania i przesuwania

Głębina pola ostrości (obiektyw 250mm, okular 10x): 24mm; 11,5mm; 8,5mm; 4,25mm; 3,5mm; 2,8mm,
Szerokie pole widzenia: 66,18; 44,10; 33,96; 20,69; 16,70; 10,59mm,
Możliwość rozbudowy o tor wizyjny z kamerą CCD oraz aparat cyfrowy,

- Skaler ultradźwiękowy - wolnostojący lub wbudowany w unit stomatologiczny- szt 1

Zróznicowane końcówki

Możliwość podawania płynów

Klasyfikacja EN 60601-1:

klasa II

część klasy BF, wchodząca w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta

IP 20, urządzenie

IP X1, pedał nożny lub załączany w rękojeści pracującej

Tryb pracy:

z irygacją od 10 do 80 ml/min

bez irygacji

działanie nieprzerwane

cykl pracy 10% przez maksymalnie 10 min

Zasilanie:

zewnętrzne

urządzenie

100-240 VAC / 50-60 Hz

24 VDC

Zużycie energii:

24 VA

Charakterystyka ultradźwięków: Częstotliwość

42 kHz

Amplituda drgań końcówki 10-20 mikronów

- Urządzenie do wypełniania kanałów w korzeniach zębów -1 szt.

Możliwość zintegrowanego systemu endodontycznego w unicie stomatologicznym lub zintegrowanym kombajnie endodontycznym:

Endometr, kątnica endodontyczna, urządzenie do wypełniania kanałów gutaperką pluger i podajnik ciekłej gutaperki.

Prosta nawigacja za pomocą przycisków,

Możliwość modyfikacji ustawień wg indywidualnych potrzeb,

Czytelny wyświetlacz i panel sterujący,

*Łatwe zapisywanie preferowanych ustawień za pomocą przycisków programujących, Doskonały
wgląd do kanału dzięki smukłej końcówce i wyjątkowo długiemu naboju
z gutaperką,*

Dawkowanie gutaperki sterowane precyzyjnie przez mikrosilnik,

Akustyczne i wizualne monitorowanie pracy końcówki,

- Urządzenie do mierzenia długości kanałów w korzeniach zębów -1 szt.

Możliwość zintegrowania w jednym systemie endodontycznym

Bardziej komfortowa praca:

Niewielkie rozmiary, stabilność i łatwość przeniesienia urządzenia w miejsce pracy.
Wtyk do podłączenia elektrody znajduje się na przednim panelu urządzenia, może zostać odłączony, w momencie, gdy lokalizator nie jest użytkowany.

Duży wyświetlacz do lepszej lokalizacji:

Ekran pokazuje dokładną pozycję narzędzia w kanale.
Zmieniający się sygnał dźwiękowy jest podawany jednocześnie z informacją na ekranie.
Pozwala to kontrolować sytuację nawet w momencie, gdy nie możemy w danej chwili patrzeć na ekran.

- Kątnica endodontyczna - szt 1

Możliwość zintegrowania w jednym systemie endodontycznym

*Urządzenie z różnymi możliwościami ruchu kątnicy endodontycznej - rotacyjna, drgania,
Możliwość zaprogramowania działania urządzenia w zależności od końcówki działającej*

Zasilanie : z jednego systemu endodontycznego

Napięcie znamionowe: 12V

Natężenie 5A

Prędkość obrotowa instrumentu

do opracowywania kanałów korzeniowych: 300 obr/min.

Stopnie momentu obrotowego instrumenty Płynne ustawianie

do opracowania kanałów korzeniowych: w zależności od przełożenia końcówki

3. Zakupy wyposażenia dział STOMATOLOGIA OGÓLNA

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Zestaw urządzeń rotacyjnych - 2 kpl

Prostnica, kątnica spowalniająca i przyspieszająca, turbina, mikrosilnik, szybkozłączki
Zintegrowane ze światłem

- Lupy stomatologiczne - szt 1

Regulacja kąta widzenia

Regulowany rozstaw oczu

Możliwość dopasowania do wady wzroku

Oslony boczne

Kilka torów widzenia

Cechy techniczne okularów:

- lupy są na stałe mocowane i wklejane w szkła optyczne,
- jak wynika z p. 1. są umieszczone blisko oka,
- głębia ostrości lup od 10-12cm,
- lupy mogą być mocowane pod różnym kątem w zależności od wymagań,
- rozstaw źrenic jest dopasowany i mierzony z dokładnością do 1mm,
- ogniskowa (odległość pracy) jest mierzona z dokładnością do 1cm,
- dopasowujemy szerokość noska (dwa wymiary) oraz długość zauszniaka (3 długości),
- mamy do wyboru 4 wielkości ramek, które są dobierane dla chirurga,
- zapewniają pełną korekcję wady wzroku (sfera i cylindry), w lupach i szklach,
- zapewniają trójtorowość widzenia: dal, bliż i lupa,
- części optyczne okularów są wykonane z najwyższej jakości plastiku,
- każde okulary zaopatrzone są w boczne osłony, które chronią przed krwią.

- Piaskarka abrazyjna - szt 1

Plaszcz ochronny przeciw pyleniu

Możliwość montowania do unitu stomatologicznego

- możliwość podłączenia urządzenia do szybkozłączki przy każdym unicie,
- z dodatkowym chłodzeniem wodnym,
- zmniejszona ilość proszku poza miejscem preparacji,
- znacznie mniejszy zasięg pylenia,
- usuwanie zalegających cząsteczek proszku z ubytku,
- skuteczniejsze opracowywanie ubytku.

- Unit stomatologiczny - szt 1

Możliwość indywidualnego wyważania końcówek bez konieczności blokowania rękawów

Łatwe przesuwanie konsoli

Moduły do podłączenia: turbiny, mikrosilnika z prostnicą i kątnicą, skalera, kątnicy endodontycznej, fizjodispensera.

Zintegrowana lampa

Stół dentystyczny i dla asysty

Zintegrowana spluwaczka ze szklaną misą z możliwością termodezynfekcji bez elementów uszczelniających

Ssak i ślinociąg zamocowany na fotelu lub konsoli unitu

System przepłukiwania rękawów i końcówek po zabiegu

Unit przytwierdzany do podłoża z zawieszonym fotelem wykonany z aluminium pokrytym lakierem proszkowym

Konsoleta lekarza (dowolnie obrotowa wraz z blokiem spluwaczki i lampą):

- system podawania rękawów do wyboru od góry
- ze względu na kontrole infekcji krzyżowych i bezpieczeństwo pacjenta oraz zespołu stomatologicznego wszystkie parametry unitu sterowane za pomocą sterownika nożnego -bez używania rąk
- Wielofunkcyjny sterownik nożny o kształcie zgodnym z zasadami ergonomii
 - ustawianie pozycji fotela, ich programowanie

- włączanie/wyłączanie lampy zabiegowej, redukcję natężenia światła w lampie do poziomu wymaganego przy zakładaniu wypełnienia,
- splukiwanie miski spluwaczki i napełnianie kubka pacjenta,
- programowanie obrotów mikrosilnika (z możliwością redukcji do poziomu 100 obr/min) i momentu obrotowego, 8 pamięci ustawień, auto rewers i sygnał dźwiękowy,
- zmiana kierunku obrotów mikrosilnika,
- możliwość podłączenia urządzeń zewnętrznych (np. włączanie klimatyzacji itp.),
- dmuchawka 3 funkcyjna (z szybkoodłączalną metalową końcówką),
- moduł do podłączenia turbiny,
- moduł do podłączenia mikrosilnika elektrycznego,
- moduł do podłączenia innej końcówki,
- regulacja mechaniczna hamowania konsoli, lampy operacyjnej
- duża, wygodna taca
- na specjalnym trwałym przewodzie,
- przycisk automatyczny "chip-blower" wyłączony i włączony
- przełącznik do pracy z wodą lub bez.
- regulacja ilości wody

Fotel pacjenta (o dużym ruchu w pionie z możliwością wykorzystania go jak stołu operacyjnego):

- elastyczne oparcie z zintegrowanym podparciem przedramion pacjenta ,
- 4 pozycje do indywidualnego zaprogramowania (w tym pozycja "spluwaczkowa" i pozycja "0"),

Lampa operacyjna LED (mocowana na unicie):

- głowica ustawiana w 3-ch płaszczyznach,
- ustawianie natężenia światła w lampie: wysokie, średnie, niskie (z możliwością redukcji do poziomu, wymaganego przy zakładaniu wypełnienia),
- oświetlenie LED w współczynniku oddawania barw powyżej 90,
- lampa wyłączana w czasie ruchu fotela oraz uruchamiana bez użycia rąk.

Pakiet kontroli higieny:

- atestowane zawory antyzwrotne (uniemożliwiające zasysanie krwi i śliny przez końcówki do unitu),
- system "flush" (przepłukiwania rękawów i końcówek po zabiegu),
- system zamkniętego obiegu wody na końcówki (2 litry).

4. Zakupy wyposażenia dział CHIRURGIA

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Laser stomatologiczny - szt 1

Do zastosowania w zabiegach : chirurgicznych, periodontologicznych, protetyce, stomatologii kosmetycznej

Długość fali 810 nm, 940nm lub 980 nm,

Moc, 7 W przy długości fali 940 nm i 4,5 W przy 810 nm.

Jednorazowe końcówki pracujące – nakładki (tips) o średnicy 200, 300 i 400 mikronów.

Chłodzenie powietrzem,

Małych rozmiarów.

Możliwość zaprogramowana większości procedur klinicznych.

Ewentualnie końcówka Laser Smile do laserowego wybielania zębów.).

- Urządzenie do cięcia tkanek miękkich - szt 1

Dwa tryby pracy : cięcie i koagulacja

Wyposażenie: (6 elektrod - kulka do koagulacji, nóż Prosty 45, Pętla Wydłużona 45),

Włącznik w rękojeści ,brak elektrody biernej ,automatyczna regulacja mocy

Moc maksymalna): 50 W

Częstotliwość nominalna: -27 Mhz

- Unit implantologiczny z mikrosilnikiem - szt 1, wolnostojący lub zintegrowany z unitem stomatologicznym

Zakres prędkości obrotowych 300-40000 obr/min

Moment obrotowy 8 Ncm

Moc 200 W

Możliwość sterylizacji i termodezynfekcji silnika z kablem

Możliwość programowania danych pracy urządzenia

Główne cechy urządzenia:

- mocny silnik,
- wygodna obsługa sterownikiem nożnym bez konieczności dotykania programatorów
- szeroki zakres prędkości obrotowych:
- precyzyjna regulacja momentu obrotowego Ncm,
- funkcja maszynowego gwintowania,

- Piezoelektryczne urządzenie chirurgiczne - szt 1

Klasyfikacja: EN 60601- Klasa I Typ BF

Tryb: praca ciągła

Napięcie zasilania: 100-240 VAC 50/60Hz

Częstotliwość min 28 kHz

Masa: 3,7 kg

- ergonomiczny stojak na butelkę,
- pompa perystaltyczna o wys. wydajności, - 0 -120 ml/min
- 6 końcówek roboczych

- Kasetta implantowo- chirurgiczna- szt 1

Zawierająca wszelkie oprzyrządowanie do wkręcenia implantów

Możliwość sterylizacji kasety w autoklawie

Kaseta chirurgiczna może zawierać:

- zestaw wiertel o 2 długościach i stopniowo wzrastających średnicach;
- wiertła pilotujące;
- gwintowniki;
- narzędzia ręczne i na kątnicę do osadzania wszczepów;
- grzechotkę / raczę;
- wkrętak do ręcznej instalacji implantów w przednim odcinku szczęki;
- narzędzie do rozłączania zaklinowanych łączników protetycznych;
- moduł narzędzi do implantów jednoczęściowych One-Piece (opcjonalnie);

- Zestaw narzędzi chirurgicznych - szt 1

Zestaw osteotomów

Narzędzia do chirurgii - drobne (raspatory, dźwignie, urzynywacze, igłotrzymacze itp)

Zestawy nierdzewnych osteotomów, odpowiednio skalibrowanych (w zależności od systemu)

stosowanych do:

- podnoszenia dna zatoki szczękowej,
- kondensacji kości.

Charakterystyka:

- laserowe oznaczenia głębokości i stopery.
- instrumenty proste i kątowe o różnych średnicach,
- przejrzysta i najwyższej klasy i jakości kasetta na instrumentarium,

Zestaw narzędzi chirurgicznych może zawierać elementy najwyższej klasy takie jak:

- wskaźniki kierunku,
- głębokościomierze implantu,
- przenośniki implantu (długie, krótkie),
- przedłużki wiertel,
- uchwyty do przenośników.

5. Zakupy wyposażenia dział WYPOSAŻENIE RTG

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Radiografia cyfrowa + aparat do zdjęć wew.ustnych - szt 1

System używający czujnika o dużej rozdzielczości
Polska wersja językowa
Oprogramowanie do odczytu i przechowywania obrazów z radiowizjografii
Aparat Rtg mobilny z długim ramieniem o ogniskowej 04 mm
Niewielka dawka promieniowania
Czujnik regulujący czasem ekspozycji głowicy rtg

Podstawowe parametry:

- czujnik wykonany w technologii CMOS
- rozdzielczość teoretyczna czujnika: - 25 pl/mm,
- rozdzielczość rzeczywista: 17pl/mm,
- wielkość piksela: 15 μ m,
- szeroki zakres dynamiki: 12 bitów (4.096 poziomów szarości),
- redukcja dawki promieniowania: o około 80 - 90%.

- Pantomograf z tomografią - Tomografia z możliwością uzyskania ze skanów 3D panoramy i cefalo - szt 1

Tomografia z możliwością różnorodnego obrazowania cylinder od 100x 100mm do 178x140mm
Wysoka rozdzielczość - voxel od 0,38 do 0,19 μ m
Krótki czas skanowania do 20 sek
Efektywny czas ekspozycji 2...5 s.
Krótki czas rekonstrukcji obrazu - 0,5-2,5 min
Rozmiar piksela 200 μ m,
Oprogramowanie do przetwarzania obrazów rtg w 3D
Zapisywanie obrazów w rozszerzeniu DICOM
Możliwość zapisania i przeniesienia DICOM do innych programów do planowania.
Możliwość odczytu DICOM z innych urządzeń np. rezonans magnetyczny.tomograf spiralny
Pełne raportowanie przebiegu obrazu rtg
Baza implantów, pomiar gęstości kości
Licencja pracująca jednocześnie na min 5 niezależnych komputerach

6. Zakupy wyposażenia dział ANALIZA ZWARCIA

Zakup obejmuje następujące urządzenia:

- Urządzenie do komputerowej analizy zwarcia - szt 1

Możliwość natychmiastowego pokazania zaguzkowania zębów
Możliwość pokazania rozłożenia sił żucia
Program umożliwiający rejestrowanie przypadków i ich analizę
Oprogramowanie systemu obejmuje funkcje pozwalające użytkownikowi:

- Zapisywać dane dotyczące kontaktów zwarciovych pacjentów,
- Oglądać kontakty zwarciove zębów pacjenta i przypisać je do konkretnych zębów,
- Analizować dane, na bazie stosunku siły zwarciovej i rozkładu w czasie kontaktów zwarciovych przedstawianych jako obrazy z kolorowymi konturami, przedstawiających:
 - natychmiastowe położenie międzyguzkowe,

- środek siły,
- środek trajektorii siły,
- bardziej zaawansowane funkcje, np.: Max (wartość maksymalna), Delta (zmiana), Graph (wykres), Graph Zoom (powiększenie wykresu) oraz 3-D columns (kolumny trójwymiarowe),
- Administrowanie kartami pacjentów i filmami za pomocą intuicyjnej bazy danych.

System analizy ma zawierać:

- oprogramowanie oparte na Microsoft (MS) Windows - najnowsza wersja, sprzętu hardware'owego i opatentowanych czujników elektronicznej rejestracji okluzji.

- Elektroniczny łuk twarzowy - szt 1

Możliwość przeprowadzenia analizy ruchów żuchwy

Rejestracja danych dynamicznych statycznych pozycji żuchwy i jej ruchów

Program umożliwiający rejestrowanie przypadków i ich analizę

- Zintegrowany w jednym urządzeniu mechaniczny i elektroniczny łuk twarzowy,
- Możliwość przeprowadzenia analizy ruchów żuchwy we wszystkich płaszczyznach,
- Rejestracja danych kątowych dla dynamicznych ruchów żuchwy pacjenta obejmujących:
- Kat Nachylenia Drogi Stawowej (HCN),
- Kat Bennet'a,
- Natychmiastowe Przesunięcie Boczne (ISS),
- Shift Angle,
- Możliwość określenia położenia centrycznego żuchwy w sytuacjach zwarciovych,
- Możliwość pomiaru napięcia mięśni żucia w trakcie dynamicznych ruchów żuchwy dzięki dodatkowemu wyposażeniu w elektrody systemu EMG,
- Możliwość ustalenia pozycji bólowych narządu żucia dzięki dodatkowemu oprogramowaniu EAFF,
- Ustalenie zmian w położeniu głów żuchwy w teście EPA,
- Terapeutyczne ustalanie prawidłowego położenia żuchwy na potrzeby terapii szynami zgryzowymi,
- Możliwość wykorzystania różnych systemów artykulatorów w dalszym procesie leczenia,
- Archiwizacja wszystkich pomiarów na karcie SD lub w pamięci komputera,
- Wizualizacja ruchów żuchwy dla pacjenta oraz lekarza w czasie rzeczywistym,
- Szeroki zakres zastosowań w stomatologicznej praktyce klinicznej,
- Możliwość przesyłania danych elektronicznych do klinik specjalistycznych i pracowni protetycznych,
- Bezpośrednie podłączenie do komputera za pomocą przewodu USB, lub sieci radiowej WiFi w zależności od wersji,
- Maksymalne wykorzystanie wszystkich możliwości rejestracji i leczenia we współpracy z różnymi artykulatorami

- Urządzenie do mierzenia napięcia mięśni - szt 1

8 kanałów

Czujniki pomiaru napięcia mięśni

Program umożliwiający rejestrowanie przypadków i ich analizę

DANE TECHNICZNE:

<i>Oporność:</i>	> 100 Megohms
<i>Zakres pracy:</i>	0 do 1550 mikrovoltów
<i>Szumy:</i>	< 0,1 mikrovolta
<i>Zakres offsetowy:</i>	- 0,7 V do + 0,7 V DC
<i>Zakres częstotliwości:</i>	30 do 1000 Hz
<i>Czułość:</i>	< 1,0 mikrovolta
<i>Filtracja szumów:</i>	40 dB (nominalna)

- Urządzenie do odczytania wibracji stawu skroniowo-żuchwowego - szt 1

Urządzenie z oprogramowaniem umożliwiającym rejestrowanie wibracji w stawach skroniowo-żuchwowych i ich analizę

Zintegrowanie wszystkich programów do analizy zwarcia.

Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe. Urządzenia muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu oraz warunki gwarancyjne.