

## **Pakiet 1. Endoprotezy przynasadowe.**

### **Zadanie 1. Endoprotezy przynasadowe, /ceramika-polietylen/- 50 sztuk**

**Trzpień** - krótki, bezcementowy, przynasadowy, tytanowy, w co najmniej 9 rozmiarach, z konusem 12/14mm

**Panewka** - bezcementowa, press-fit, pokryta porowatym tytanem lub warstwą hydroksyapatytu, w rozmiarach średnicy zewnętrznej od 44 mm do co najmniej 66 mm, z przynajmniej 3 otworami do dodatkowej stabilizacji śrubami. Zaśleпки do otworów w komplecie.

**Wkład** – polietylenowy z offsetem lub bez

**Głowa** - ceramiczna BioloX delta alternatywnie tytanowa pokryta okładziną ceramiczną w rozmiarach 28, 32, 36 mm w minimum czterech długościach szyjki.

**Śruby** do panewki tytanowe i długościach od 20 do 45 mm.

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnych 2 zestawów fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- 1 komplet instrumentarium do dostępu przedniego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

### **Zadanie 2. Endoprotezy przynasadowe, /ceramika-ceramika/- 20 sztuk**

**Trzpień** - krótki, bezcementowy, przynasadowy, tytanowy, w co najmniej 9 rozmiarach, konusem 12/14mm

**Panewka** - bezcementowa, press-fit, pokryta porowatym tytanem lub warstwą hydroksyapatytu, w rozmiarach średnicy zewnętrznej od 44 mm do co najmniej 66 mm, z przynajmniej 3 otworami do dodatkowej stabilizacji śrubami. Zaśleпки do otworów w komplecie.

**Wkład** – ceramiczny

**Głowa** - ceramiczna BioloX delta w rozmiarach 28, 32, 36 mm w minimum czterech długościach szyjki.

**Śruby** do panewki tytanowe i długościach od 20 do 45 mm.

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnego 1 zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- 1 komplet instrumentarium do dostępu przedniego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

## **Pakiet 2: ENDOPROTEZY KOLANA**

### **Zadanie 1. Endoproteza stawu kolanowego cementowana –200 sztuk w tym 60 sztuk MB i 140 sztuk FB**

Część udowa:

anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających, w opcji CR i PS. Możliwość dokręcenia trzpienia udowego bezcementowego o koślawości 5 i 7 stopni w trzech długościach oraz podkładek tylnych i dystalnych. Część piszczelowa: uniwersalna, w opcji FB w 5 rozmiarach i w wersji MB, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających. Wkładka polietylenowa: typu rotating platform /MB/ w przynajmniej czterech grubościach, w opcji CR i PS oraz typu FB w pięciu grubościach. Rzepka: w minimum czterech rozmiarach

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnych 2 zestawów fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu.

### **Zadanie 2. Endoproteza stawu kolanowego cementowana z opcją dla młodszych pacjentów – 50 sztuk**

Element udowy anatomiczny cementowy w min. 14 rozmiarach w tym 10 standard oraz 4 wąskie. Element udowy o proporcjonalnym i stopniowo zmniejszającym się promieniu zgięcia. Wykonany ze stopu CoCr o stałej grubości tylnej. Występujący w opcji z zachowaniem więzadła krzyżowego tylnego PS i wycięciem więzadła krzyżowego tylnego CR

Komponent piszczelowy wykonany ze stopu CoCr w opcji MB i FB. W min. 10 rozmiarach. System zatrzaskowy minimalizujący mikroruchy wkładki. Taca piszczelowa umożliwia zastosowanie trzpienia przedłużającego.

Wkładka polietylenowa w rozmiarach od 5 do 16mm w opcji CR oraz 5 do 20mm w opcji PS o przyroście 1-2mm w zależności od rozmiaru. Opcja MB oraz FB

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnych 2 zestawów fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu.

### **Zadanie 3. Endoprotezy stawu kolanowego z polietylenowym elementem piszczelowym - 150 sztuk**

Część udowa:

anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających, w opcji CR i PS,

Część piszczelowa:

uniwersalna, wykonana w całości z polietylenu wysokiej gęstości, w opcji PS i CR , w co najmniej 5 rozmiarach, w co najmniej czterech grubościach tacy piszczelowej.

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu.

**Zadanie 4. Endoproteza rewizyjna kolana z mankietami uzupełniającymi, kompatybilna z systemem pierwotnym endoprotezy -25 sztuk**

Część udowa:

anatomiczna/prawa, lewa/, metalowa, w co najmniej 4 rozmiarach, w opcji PS, Możliwość zastosowania podkładek wyrównawczych dystalnych i tylnych, dokręcenia trzpieni cementowanych i bezcementowych z zerowym lub 2 mm offsetem, w grubości od 10 do 24 mm, skok co 2 mm, oraz równoczesnego zastosowania kołnierzy udowych,

Część piszczelowa:

metalowa, typu MB w co najmniej 4 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni piszczelowych cementowanych i bezcementowych, w grubości od 10 do 24 mm, podkładek wyrównawczych oraz kołnierzy piszczelowych.

Alternatywnie typu FB, możliwość zastosowania podkładek wyrównawczych.

Wkładka polietylenowa:

typu MB i FB w rozmiarach od 10 do 30 mm,

Implant rzepkowy:

polietylenowy w co najmniej czterech rozmiarach,

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

**Zadanie 5. Endoproteza rewizyjna kolana z mankietami uzupełniającymi związana -10 sztuk**

Część udowa:

związana za pomocą bolca z wkładem polietylenowym, anatomiczna w trzech rozmiarach, z możliwością zastosowania podkładek wyrównawczych dystalnych w dwóch grubościach 5 i 10 mm, możliwość dokręcenia trzpieni cementowanych i bezcementowych w trzech długościach oraz równoczesnego zastosowania kołnierzy udowych,

Część piszczelowa:

Typu MB w co najmniej 4 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni piszczelowych cementowanych i bezcementowych co najmniej w trzech długościach o grubości od 10-24 mm podkładek wyrównawczych w co najmniej trzech grubościach oraz kołnierzy piszczelowych. Opcjonalnie gruba taca piszczelowa w trzech rozmiarach oraz dwóch grubościach 15 i 25 mm,

Wkładka polietylenowa:

typu MB, wzmocniony rdzeniem metalowym o grubościach od 12 do 31 mm,

Implant rzepkowy:

polietylenowy w co najmniej czterech rozmiarach,

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,

- kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

#### **Zadanie 6. Protezy modułarne umożliwiające resekcję całej kości udowej 2 sztuki**

Modułarna, cementowana lub bezcementowa, umożliwiająca śródoperacyjnie różne poziomy resekcji, w wersji cementowanej i bezcementowej.

Część udowa:

proksymalna standardowa lub bocznie nadbudowana, z możliwością regulacji antewersji, i doszycia tkanek miękkich, konus 12/14, z trzpieniem prostym lub z krzywizną,

Komponent udowy segmentowy:

umożliwiający zastąpienie trzpienia kości udowej,

Komponent udowy dystalny:

anatomiczny w co najmniej dwóch rozmiarach, pasujący do różnych systemów rewizyjnych,

Wkładka kolanowa:

zawiasowa, w co najmniej 6 rozmiarach

Element piszczelowy bliższy:

pozwalający na zastąpienie rozległych ubytków części piszczelowej kończyny,

Adapter udowy:

w trzech długościach.

Implant rzepkowy:

polietylenowy, w co najmniej czterech rozmiarach,

2 sztuki

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

### **Pakiet 3: ENDOPROTEZY CZASOWE /SPACER**

#### **Zadanie 1. Endoproteza czasowa stawu biodrowego 15 sztuk**

Endoproteza stawu biodrowego, czasowa do operacji rewizyjnych w bakteryjnych zakażeniach okołopro-tezowych stawu biodrowego, wykonana z cementu chirurgicznego z antybiotykiem /gentamycyną/, wzmocniona wewnętrznym trzpieniem metalowym, w 6 rozmiarach, o przekroju trzpienia prostokątnym i okrągłym, trzy średnice głów oraz dwie długości trzpieni, umożliwiających śródoperacyjne dopasowanie do wielkości panewki kostnej oraz kanału kości udowej.

Pakowana w sterylne opakowanie.

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

## **Zadanie 2. Endoproteza czasowa stawu kolanowego 15 sztuk**

Endoproteza stawu kolanowego, czasowa, składająca się z części udowej i piszczelowej do operacji rewizyjnych w bakteryjnych zakażeniach około protezowych stawu kolanowego, wykonana z cementu chirurgicznego z antybiotykiem /gentamycyną/, w 3 różnych rozmiarach. Pakowana w sterylne opakowanie.

### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu

## **Pakiet 4: Endoprotezy połowicze stawu kolanowego: 50 sztuk**

Część udowa asymetryczna, wykonana ze stopu CoCr, dostępna w co najmniej 5 rozmiarach, z systemem antyrotacyjnym.

Taca piszczelowa metalowa asymetryczna, typu FB lub w całości wykonana z polietylenu, dostępna w minimum 5 rozmiarach.

Wkładka polietylenowa w minimum 3 grubościach do każdego rozmiaru.

### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium w kontenerach niewymagających dodatkowego opakowania sterylizacyjnego
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu.

## **Pakiet 5: Elementy uzupełniające**

### **Zadanie 1 System standardowych reduktorów stożka do operacji rewizyjnych stawu biodrowego – 20 kompletów**

1.  
Reduktory stożka umożliwiające śródoperacyjną korekcję długości szyjki do 21 mm, antewersji do 14 i kąta CCD do 14 . Reduktory dopasowane do stożków 12/14 i 14/16.
2.  
Głowy metalowe CoCr o średnicach 28 mm, 32 mm i 36 mm dostosowane do reduktorów stożka

### **Zadanie 2 System niestandardowych reduktorów stożka do operacji rewizyjnych stawu biodrowego-1 komplet**

1.  
Reduktory stożka umożliwiające śródoperacyjną korekcję długości szyjki do 21 mm, antewersji do 14 i kąta CCD do 14 . Reduktory dopasowane do każdego rodzaju stożków –na zamówienie.
2.  
Głowy metalowe CoCr o średnicach 28 mm, 32 mm i 36 mm dostosowane do reduktorów stożka
  - przeszkolenia personelu/lekarzy i instrumentariuszek,
  - uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej karty wszczepu,
  - płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury

## Pakiet 6: Cementy kostne

- Zadanie 1.** Cement kostny średniej lepkości z kopolimerem metylakrylatem MA z dodatkiem gentamycyny. Zawartość substancji aktywnej nie powinna przekraczać 1,5 % substancji sproszkowanej. Opakowanie 40 g 250 sztuk 1x40g
- Zadanie 2.** Cement kostny średniej lepkości z kopolimerem metylakrylatem MA z dodatkiem gentamycyny. Zawartość substancji aktywnej nie powinna przekraczać 1,5 % substancji sproszkowanej. Opakowanie 2x40 g 100 sztuk 2x40g
- Zadanie 3.** Cement kostny rewizyjny z dwoma aktywnymi antybiotykami. Cement kostny wysokiej lepkości z dodatkiem gentamycyny i klindamycyny. Opakowanie 40 g. 100 sztuk 1x40g
- Zadanie 4.** Cement kostny rewizyjny z dwoma aktywnymi antybiotykami. Cement kostny wysokiej lepkości z dodatkiem gentamycyny i wankomycyny. Opakowanie 40 g. 25 sztuk 1x40g
- Zadanie 5.** Wielorazowy system do płukania bazujący na mocy strumienia płuczącego, odpowiednio do tkanek miękkich i do kości zawierający uniwersalny zestaw do kolana i biodra/oraz chirurgii urazowej z odsysaniem wyposażony w 2 jednorazowe końcówki: długą kanałową i krótką z osłoną do płukania powierzchni/ kłykcie kolana, panewka, otwarta rana operacyjna/ 50 sztuk z odsysaniem
- Zadanie 6.** Mieszalnik próżniowy do cementu. Zestaw podwójny (tzw. biodrowy) – zawierający 2 mieszalnik/strzykawki zaopatrzone w filtr powietrza i dyszę o 2 długościach (długa i krótka). Objętość 2 x 80 g. 100 sztuk 2x80
- Zadanie 7.** Mieszalnik próżniowy do cementu. Zestaw pojedynczy (tzw. kolanowy) – zawierający 1 mieszalnik/strzykawki zaopatrzoną w filtr powietrza i dyszę o 2 długościach (długa i krótka). Objętość 1x80g. 50 sztuk 1x80

## Pakiet 7: Endoproteza stawu ramiennie-łopatkowego 8 szt.

Endoproteza stawu ramiennie-łopatkowego z możliwością konwersji z opcji anatomicznej na odwróconą bez usuwania trzpienia i elementu panewkowego: trzpień cementowany lub bezcementowy o długości minimum 75mm oraz trzpień mini o długości minimum 55 mm; trzpień rewizyjny cementowany lub bezcementowy w minimum trzech długościach.; - trzpień do dużej resekcji w dwóch rozmiarach 7 i 10mm o długości 50-80mm wraz z augmentem poresekcyjnym Element proksymalny z otworami ( minimum 3 rozmiary) bądź z wzdłużnymi płetwami – element proksymalny odwrócony– głowy wykonane ze stopu tytanu bądź chromo-kobaltu w rozmiarach 40-54mm. wkładki do systemu odwróconego: polietylenowe ,metalowe bądź ceramiczne. Głenosfery chromo kobaltowe lub tytanowe w czterech opcjach ( standard, mały – neutralne i centryczne) ' opcjonalnie glenosfery polietylenowe. Korekcyjne, - panewka cementowana lub bezcementowa wykonana ze stopu tytanu pokryty porowatym tytanem i HA, wkładka polietylenowa w 4 opcjach. Płytki panewkowe wraz ze śrubą w dwóch rozmiarach .

## Pakiet 8 Zestaw implantów do rekonstrukcji WKP/WKT:

**Zadanie 1.** System do rekonstrukcji więzadła przedniego bądź tylnego oparty na fiksacji korówkowej za pomocą podłużnej płytki. Płytki z 2 otworami wykonana ze stopu tytanu o kształcie prostokąta z zaokrąglonymi bokami o dł. 12mm stale połączona z pętlą z nici niewchłanianej dł. min. 50mm pozwalającą na zawieszenie przeszczepu w kanale udowym bądź piszczelowym oraz z nici do

przeciągnięcia implantu na zewnętrzną korówkę. Pętla do podciągnięcia przeszczepu z możliwością zmniejszania długości pętli za pomocą lejców – fiksacja przeszczepu w kanale. Możliwość podciągnięcia przeszczepu w linii ciągniętego przeszczepu.

SZTUK: 50

**Zadanie 2.** Tytanowe śruby – System do rekonstrukcji więzadła przedniego ACL i tylnego PCL oparty na śrubach tytanowych. Implant zbudowany z tytanu. Śruba o konikalnym kształcie ułatwiającym wprowadzenie, dostępna w wersji z miękkim gwintem na całej długości. Implanty w rozmiarach od 6-10 mm średnicy długości 20-35 mm. Dostępna wersja z jednorazową kaniulą ułatwiającą wprowadzenie implantu. Implant w wersji sterylnej pakowany pojedynczo.

SZTUK: 40

**Zadanie 3.** Śruby biokompozytowe – System do rekonstrukcji więzadła przedniego ACL i tylnego PCL oparty na śrubach Biokompozytowych. Implant zbudowany w 30 % z dwufosforanu wapnia i w 70% z PLDLA. Śruba o konikalnym kształcie ułatwiającym wprowadzenie z miękkim gwintem na całej długości. Proces połączenia dwóch materiałów wzmacnia parametry implantu a mikro pory oraz otwory wzdłuż osi implantu ułatwia przebudowę i przerost kością. Implanty w rozmiarach średnicy 6-10mm i długości 20mm, średnicy 7-12mm i długości 30mm. W celu łatwiejszego i precyzyjniejszego wprowadzania gniazdo śruby stożkowe sześcioramienne. Implant w wersji sterylnej pakowany pojedynczo.

SZTUK: 10

**Zadanie 4.** Drut wierzący z zamkniętym okiem i miarką co 5 mm, zakończony ostrym grotem i wiertłem pod płytkę udową. Sterylny

SZTUK: 10

**Zadanie 5.** Drut piszczelowy 2,4 mm x 311 mm. Pakowany sterylnie

SZTUK: 10

**Zadanie 6.** Drut nitynowy do śruby interferencyjnej o średnicy 1,1mm. Wycechowane oznaczenia na drucie w długościach 25mm oraz 30mm. Pakowany sterylnie

SZTUK: 5

**Zadanie 7.** Specjalistyczny wzmacniany szew chirurgiczny #2-0, długości w zakresie 40-50 cm i 90-100 cm

SZTUK: 20

#### **Pakiet 9 : Zestaw do szycia łąkotek – 20 szt.**

System szycia łąkotek *all-inside*. System zbudowany z dwóch implantów wykonanych z miękkiej taśmy połączonych ze sobą nierozpuszczalną nicią # 2-0. Igły z implantami znajdują się w jednym ergonomicznym narzędziu. Blokowanie implantu odbywa się poprzez zsunięcie go z podajnika i obrócenie o krawędź igły. Implant zaopatrzony w przesuwającą kaniulę pozwalającą na ustawienie odległości przebiccia łąkotki. System umożliwi założenie implantów bez wyciągania rękojeści. Implant dostępny w wersji o przewodniku prostym, zagiętym pod kątem 12 stopni w górę, zagiętym pod kątem 24 stopni w górę oraz z odwrotnym wygięciem

SZTUK: 20

#### **Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na żądanie z kompletem implantów

## **Pakiet 10: Zestaw implantów do barku**

**Zadanie 1.** Guzik w kształcie prostokątnej płytki z zaokrąglonymi rogami i dwoma nacięciami do umieszczenia dwóch taśm ortopedycznych. Wygięty anatomicznie do powierzchni wyrostka kruczego i obojczyka ze znacznikiem laserowym do ustawienia osiowo na powierzchni kości

SZTUK: 10

**Zadanie 2.** Taśmy chirurgiczne wykonane z ultra mocnego materiału szewnego grubości min. 2 niewchłaniane o min. Szerokości 2 mm. Przeznaczone do augmentacji i szycia stożka rotatorów, niestabilności stawów barkowo-obojczykowych i stawów skokowych. Taśmy zakończone typową nicią chirurgiczną umożliwiającą wykorzystanie jej kotwicami bezwęzłowymi, dostępne w 2 kolorach. Długość robocza taśmy 18 cm +/- 0,5 cm

SZTUK: 20

**Zadanie 3.** Implant bezwęzłowy wykonany z materiału PEEK lub PLLA do naprawy obrąbka stawowego, stożka rotatorów lub tenodezy ścięgna bicepsa i naprawy drobnych oderwanych przyczepów ścięgien i więzadeł. Wbijany/wkręcany wyposażony w specjalny podajnik z funkcją STOP umożliwiający wprowadzenie tkanek na odpowiednią głębokość z kontrolą siły wprowadzenia przez operatora i zapobiegające obluzowaniu tkanek podczas wbijania. Implant powinien być oferowany w minimum 5 rozmiarach 3,5-9,0 mm wraz ze specjalnym wiertłem i narzędziem dedykowanym do konkretnego rozmiaru implantu.

SZTUK: 30

**Zadanie 4.** Implant w wersji PEEK, lub BioComposite do stabilizacji niestabilności stawu barkowego, implant bezwęzłowy wbijany o średnicy 3,0 mm długości 12,7 mm. Kotwica z dwiema niciami niewchłanialnymi o dwurodzajowej strukturze, polietylenowych włókien wewnętrznych i plecionych poliestrowych włókien zewnętrznych, z czego jedna służy do przesywania tkanek miękkich, a druga jest nicią pomocniczą zakończoną pętlą do wprowadzania pierwszej nici do wnętrza kotwicy, gdzie jedna nić blokuje drugą. Zestaw to implant wbijany z dwiema niciami na podajniku, z czego jedna zakończona pętlą – jednorazowy. Podajnik ze znacznikami oznaczającymi optymalną zakotwiczenia implantu. Separacja podajnika od implantu samoistna po zwolnieniu nici. Może występować również w wersji węzłowej

SZTUK: 10

**Zadanie 5.** Igły jednorazowego użytku do szycia ścięgien stożka rotatorów lub obrąbka stawowego kompatybilne z urządzeniem „Scorpion”

SZTUK: 10

**Zadanie 6.** Śruba do tenodezy, materiał PEEK i BioComposite, średnica 3mm, 4mm, 4,75mm, 5,5 mm, 6,25mm, 7mm, 8mm

SZTUK: 10

**Zadanie 7.** Pętla nitinolowa. Do przesywania tkanek, jednorazowa o wymiarach 1,5x300 mm.

SZTUK: 10

**Zadanie 8.** Kaniule artroskopowe miękkie – elastyczne, z podwójnym kołnierzem uszczelniającym, łatwo wprowadzalne, do operacji artroskopowych stawu ramiennego. Dostępność w 3 rozmiarach

SZTUK: 20

**Zadanie 9.** Kaniule artroskopowe twarde, z manualnie rozwieranymi w przeciwnych kierunkach wypustkami, zapobiegającymi cofaniu się, bądź wypadnięciu kaniuli poza obszar stawu, łatwo wprowadzalne, do operacji artroskopowych stawu ramiennego.

SZTUK: 10



## **Pakiet 11. Zestaw do wertebroplastyki.**

Zestaw do wertebroplastyki umożliwiający przezskórne, przeznasadowe uzupełnienie ubytku masy kostnej trzonu kręgowego cementem o podwyższonej gęstości w przypadkach złamań urazowych, patologicznych i nowotworów

1. Trokar do nakłucia trzonu, igły/kaniule do podawania cementu kostnego; możliwość wyboru kilku (min. 4) różnych średnic igieł, 2 długości oraz różnych kształtów ostrzy: centralne oraz jednostronnie ścięte (bezpieczne).
2. Sterylne urządzenie mieszająco - podające, pozwalające na sterylne mieszanie składników cementu w zamkniętym pojemniku bez kontaktu wymieszanego cementu z powietrzem oraz wykluczeniem błędu czynnika ludzkiego, z pojemnikiem o objętości umożliwiającej podanie cementu do kilku trzonów min. 12 ml.
3. W zestawie powinien znajdować się przewód giętki łączący podajnik z igłą. Cement o podwyższonej lepkości (konsystencja „ciastoliny”) zawierający środek cieniujący
4. Zestaw biopsyjny wyposażona w trokar, kaniulę oraz strzykawkę

**Zadanie 1** Mieszalnik PCD + cement 35 szt.

**Zadanie 2** Igła 100 szt.

**Zadanie 3** Igła biopsyjna 15 szt.

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- zestaw dostarczany na żądanie

## **Pakiet 12. IMPLANTY KRĘGOSŁUPOWE – Repozycja ześlizgu w odcinku lędźwiowym**

**Zadanie 1- STABILIZACJA MIĘDZYTRZONOWA Z REPOZYCJĄ ZEŚLIGU W ODCINKU LĘDŹWIOWYM - 10 SZT.**

Zestaw składający się z dwóch implantów typu PLIF. Jeden implant repozycyjny, drugi wsuwany PLIF.

Czopy PLIF repozycyjne wszczepiane z dostępu tylnego. Czopy (spacery, cage) wielopłaszczyznowe, rotacyjne (dystrakcja i rotacja). Konstrukcja uwzględniająca anatomiczne odzwierciedlenia kręgosłupa lędźwiowego (kął lordozy). Implant wykonany z materiału bioakceptowalnego przez organizm ludzki (stop tytanu). Zbudowany z dwóch współpracujących części. Powierzchnia zewnętrzna posiadająca kształtowe elementy wcinające się w kość umożliwiające repozycję ora zapobiegające przesuwaniu i przemieszczaniu się ustabilizowanego w przestrzeni międzytrzonowej czopa. Możliwość repozycji w zakresie od 0 do 9mm. Typoszereg rozmiarowy implantów w wersji z powierzchnią wypukłą (beczkowaty) 8÷14mm o jednej długości .

Drugi implant, stały, typowy czopy PLIF w wielkościach analogicznych di wszczepu repozycyjnego. Implanty na powierzchniach nośnych wyposażone w profilowane zęby ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową oraz zabezpieczające przed wysunięciem/wycofaniem się implantu. Powierzchnie boczne gładkie/ślizgowe z oknami do przerostów kostnych, czoło implantu o kształcie pocisku ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową. Komplet narzędzi umożliwiający implantację obu wszczepów zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

## **Zadanie 2- CZOPY ŁĘDŹWIOWE PLIF - 5 KOMPLETÓW**

Implanty wsuwane, dostosowane do implantacji z dostępu tylnego PLIF na poziomie L1-S1 kręgosłupa. Dla najkorzystniejszego dopasowania do przestrzeni międzytrzonowej i ułożenia na blaszkach granicznych trzonów:

- kątowej o skosie 5° w wysokości od 9 do 14 mm, stopniowanej co 1 mm i wariantowej długości 25 i 28mm;
- kątowej o skosie 10° w zakresie wysokości od 11 do 15 mm, co 1 mm w rozmiarach długości 28 i 32mm;
- kątowej o skosie 15° w zakresie wysokości od 12 do 16 mm, co 1 mm w rozmiarach długości 28 i 32mm.

Implanty na powierzchniach nośnych wyposażone w profilowane zęby ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową oraz zabezpieczające przed wysunięciem/wycofaniem się implantu.

Powierzchnie boczne gładkie/ślizgowe z oknami do przerostów kostnych, czoło implantu o kształcie pocisku ułatwiające wprowadzenie w przestrzeń międzytrzonową.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację obu wszczepów zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

## **Pakiet 13. Stabilizacja kręgosłupa lędźwiowego PLIF i TLIF**

### **Zadanie 1 -KLATKA MIĘDZYTRZONOWA ŁĘDŹWIOWA TYTANOWA, TYPU PLIF 3D - 20 KOMPLETÓW**

Klatki międzytrzonowe, wsuwane z dostępu tylnego techniką PLIF. Implanty wykonane ze stopu tytanu o budowie przestrzennej kratowej 3D do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa. Konstrukcja przestrzenna sprzyjająca przerostowi kostnemu. Ząbkowane powierzchnie kontaktu klatki z blaszkami trzonów kręgowych. Kształt klatek w płaszczyźnie strzałkowej umożliwiający odtworzenie lordozy lędźwiowej w co najmniej trzech ustawieniach kątowych. Dostępność specjalnej wersji wyprofilowanej anatomicznie (obły kształt implantu celem pełnego kontaktu z blaszkami trzonów). Zaokrąglony, atraumatyczny kształt naroży klatki w przekroju poprzecznym, dający możliwość implantacji skrajnie po bokach w obrębie przestrzeni międzykręgowej. Zaokrąglony, klinowaty dziób klatki międzykręgowej, ułatwiający implantację. Dostępne długości implantów od 20 (min) do 35(max). Wysokości implantów w zakresie 9-18 mm (skok co 1mm).

Implanty trwale oznakowane, dostarczane w wersji sterylnej.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

Skład kompletu: 2 tytanowe klatki międzytrzonowe typu PLIF 3D.

### **Zadanie 2 - KLATKA MIĘDZYTRZONOWA ŁĘDŹWIOWA TYTANOWA, TYPU TLIF 3D - 20 KOMPLETÓW**

Klatki międzytrzonowe typu TLIF, wsuwane z dostępu transforaminalnego (tylno-bocznego).

Implanty wykonane ze stopu tytanu o budowie przestrzennej kratowej 3D do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa. Konstrukcja przestrzenna sprzyjająca przerostowi kostnemu. Kształt klatek w widoku poprzecznym nerkowaty, w 3 odmianach długości: od 20mm(min) do 35mm(max). Wysokości implantów w zakresie od 7 do 16 mm ze skokiem co 1mm. Klinowo ukształtowany dziób implantu, wspomagający wprowadzenie implantu i dystrakcję kręgów. Ząbkowana górna i dolna powierzchnia implantu dla zapewnienia stabilności i zapobiegania migracji implantu. Kształt implantu w widoku poprzecznym prostokątny lub lordotyczny (ząbkowane powierzchnie implantu ustawione względem siebie równolegle lub pod kątem 5°).

Implanty trwale oznakowane, dostarczane w wersji sterylnej.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

Skład kompletu: 1 tytanowa klatka międzytrzonowa typu TLIF 3D.

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na żądanie z kompletem implantów

**Pakiet 14. Stabilizacja stawu krzyżowo– biodrowego: 4 komplety**

Zestaw implantów do stabilizacji stawu biodrowo-krzyżowego z możliwością kompresji, implantowanych z minimalnie inwazyjnego dostępu bocznego. Wszystkie implanty dostępne w rozmiarach anatomicznych średnic (D) i długości (L), dopasowanych do anatomii pogranicza biodrowo-krzyżowego.

Konstrukcja dwuczściowa umożliwiająca przeprowadzenie kontrolowanej dystrakcji i kompresji stawu oraz jego blokowania w układzie triady podparcia. W zestawie zapewniona dostępność dodatkowego implantu jednoelementowego D9 mm do stabilizowania w przypadku zmian dymorficznych i innych anatomicznych ograniczeń chirurgicznych. Dostępny typoszereg w rozmiarach L=30÷55 mm co 5 mm.

Implanty umożliwiające wypełnienie autogenną kością pacjenta podczas implantacji oraz promujące przerastanie kości.

Implantacja w trybie minima-invasive.

Implanty trwale oznakowane, dostarczane w wersji sterylnej.

Komplet narzędzi umożliwiający implantację zgodnie z opisaną techniką oraz narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej.

Skład kompletu: 3 śruby do stawu biodrowo-krzyżowego, 3 druty Kirschnera jednorazowe, 1 trocar jednorazowy.

**Zamawiający wymaga dodatkowo:**

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na żądanie z kompletem implantów