

## Opis przedmiotu zamówienia

### PAKIET nr 1

#### **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego**

Trzpień bezcementowy tytanowy, anatomiczny ( osobno do biodra lewego i prawego) z 6-cio stopniową antewersją, w minimum 9 rozmiarach, napyłany na całej długości hydroksyapatytem w wersji standardowej waryzowanej ( zwiększający się kąt szyjkowo-trzonowy wraz ze wzrostem rozmiaru trzpienia). Stożek 12/14.

Opcjonalnie musi być możliwość użycia trzpienia bezcementowego tytanowego prostego, uniwersalnego dla biodra lewego i prawego , w części bliższej napyłanego porowatą okładziną tytanową i hydroksyapatytem, w minimum 8 rozmiarach wersji standardowej i wersji High Offset ( o zwiększonej odległości pomiędzy osią trzpienia a środkiem głowy endoprotezy).

Panewka bezcementowa typu Press-fit, tytanowa, pokryta tytanową okładziną porowatą i warstwą hydroksyapatytu, o rozmiarach średnicy zewnętrznej od minimum 46 mm do minimum 64 mm ze skokiem co 2mm . możliwość zastosowania dwóch śrub panewkowych. Zamiennie panewka bezcementowa z gwintem na obrzeżu.

Wkład panewki wykonany z polietylenu o wysokiej odporności na ścieranie, stabilizowany witaminą E , średnica wewnętrzna 28 mm i 32 mm . Opcjonalnie możliwość zastosowania wkładu ceramicznego.

Głowa metalowa o średnicy 28 mm oraz 32 mm w minimum czterech długościach szyjki. Opcjonalnie możliwość użycia głowy ceramicznej.

### PAKIET nr 2

#### **Endoproteza przynasadowa bezcementowa stawu biodrowego**

Trzpień krótki – przynasadowy, tytanowy, prosty, bezcementowy, posiadający kształt klina, zwężający się dystalnie, bez kołnierza, pokryty tytanową okładziną porowatą napaloną próżniowo typu Plasma Spray, uniwersalny dla biodra lewego i prawego.

Panewka bezcementowa typu press-fit wykonana ze stopu tytanu, pokryta tytanową okładziną porowatą napyłaną próżniowo i dodatkowo warstwą hydroksyapatytu. Panewka umożliwiająca dodatkową stabilizację śrubami , z otworami na śruby zaślepionymi fabrycznie. Panewka w rozmiarach średnicy zewnętrznej od minimum 46 mm do minimum 64 mm ze skokiem co 2mm.

Wkład panewki wykonany z polietylenu o wysokiej odporności na ścieranie, stabilizowany witaminą E, średnica wewnętrzna 28 mm, 32 mm i 36 mm.

Opcjonalnie możliwość zastosowania wkładu ceramicznego.

Głowa metalowa o średnicy 28 mm, 32 mm i 36 mm w minimum czterech długościach szyjki. Opcjonalnie możliwość użycia głowy ceramicznej.

### PAKIET nr 3

#### **Panewka rewizyjna**

Panewka dwumobilna, antyluksacyjna w wersji cementowej oraz bezcementowej.  
Wersja bezcementowa typu Press-fit pokryta hydroksyapatytem. Możliwość zastosowania koszyka do odbudowy dna panewki.

Wkładka mobilna polietylenowa do głowy 22, 28 mm.

Opcjonalnie panewka bezcementowa wykonana z porowatego tytanu w wersji z wkładem polietylenowym mocowanym zatrzaskowo i wkładem polietylenowym mocowanym przy użyciu cementu. Panewka musi posiadać możliwość zastosowania bloczków (augmentów) tytanowych służących do odbudowy stropu panewki. W zestawie 3 śruby do panewki i 2 śruby do augmentu.

Wkładka polietylenowa wykonana z polietylenu w rozmiarach 28, 32 i 36 mm.

Głowa metalowa w czterech wielkościach długości szyjki w rozmiarach 22, 28, 32, 36 mm.

#### PAKIET nr 4

##### **Endoproteza cementowa stawu kolanowego.**

Endoproteza stawu kolanowego w wersji z zachowaniem i wycięciem tylnego więzadła krzyżowego.

Komponent udowy anatomiczny (prawy i lewy) wykonany ze stopu CoCr, minimum 5 rozmiarów. Element piszczelowy polerowany wykonany ze stopu CoCr w minimum 5 rozmiarach. Wkładka polietylenowa w wersji z zachowaniem i wycięciem tylnego więzadła krzyżowego wykonana z polietylenu o wysokiej odporności na ścieranie z mechanizmem zatrzaskowym na tacy piszczelowej z dodatkowym mocowaniem śrubą do tacy piszczelowej.

Opcjonalnie dostępna taca piszczelowa typu monoblok z wkładką polietylenową zintegrowaną na stałe z tacą CoCr w minimum 6 rozmiarach grubości polietylenu.

Cement kostny 2 x 40 g z dwoma antybiotykami i mieszalnikiem.

#### PAKIET nr 5

##### **Endoproteza stawu kolanowego całkowita.**

Endoproteza kłykciowa tylnie związania (opcjonalnie wersja zachowująca tylne więzadło krzyżowe), modułarna – trzyczęściowa (część udowa, część piszczelowa, wkładka stawowa).

Komponent udowy anatomiczny (prawy i lewy) ze stopu CoCr w minimum 9 rozmiarach.

Opcjonalnie możliwość użycia wersji bezcementowej oraz wersji ze stopu TiNbN (anty alergicznej).

Komponent piszczelowy ze stopu CoCr w minimum 7 rozmiarach. Opcjonalnie możliwość użycia komponentu piszczelowego piszczelowego z ruchomą wkładką stawową (typu „mobile- Bering”), komponentu piszczelowego metalowego zintegrowanego na stałe z wkładką polietylenową (typu monoblok) i możliwość użycia wersji bezcementowej oraz wersji ze stopu TiNbN (anty alergicznej).

Wkładka polietylenowa w minimum 6 grubościach. Możliwość śródoperacyjnego wyboru wkładki: wkładki zachowującej PCL, wkładki z tylną stabilizacją, wkładki z dodatkową stabilizacją więzadeł pobocznych, wkładki ruchomej (typu „mobile-bearing”).

Cement kostny 2 x 40 g z dwoma antybiotykami i mieszalnikiem.

#### PAKIET nr 6

##### **Endoproteza jednoprzędziałowa stawu kolanowego cementowa.**

Komponent udowy wykonany ze stopu CoCr w minimum 5 rozmiarach. Komponent piszczelowy polerowany wykonany ze stopu CoCr w minimum 7 rozmiarach. Ruchoma wkładka poruszająca się swobodnie pomiędzy elementem udowym i piszczelowym wykonana z wysoce usieciowanego polietylenu w minimum 7 rozmiarach. System musi posiadać wersję bezcementową oraz antyalergiczną wykonaną ze stopu TiNbN. Cement kostny 1 x 40 g z dwoma antybiotykami i mieszalnikiem.

#### PAKIET nr 7

#### **Endoproteza rewizyjna stawu kolanowego .**

Endoproteza rewizyjna, kłykciowa, tylnie związania, modułarna.

Komponent udowy anatomiczny w minimum 5 rozmiarach wykonany ze stopu CoCr z możliwością dokręcenia trzpieni przedłużających oraz klinów wyrównujących ubytki kostne. Komponent piszczelowy uniwersalny ze stopu CoCr polerowany o niesymetrycznej powierzchni uniesionej na środku dopasowanej do wkładki piszczelowej w co najmniej 5 rozmiarach z możliwością dokręcenia trzpieni przedłużających oraz klinów wyrównujących ubytki kostne. Możliwość założenia bezcementowego kołnierza ( tulei) wykonanego ze sprasowanego tytanu o strukturze gąbki do wypełnienia ubytków w piszczeli oraz adaptera offsetowego.

Wkładka stawowa polietylenowa ruchoma, osadzona na centralnym bolcu wychodzącym z tacy piszczelowej w co najmniej 6 grubościach dla każdego rozmiaru części piszczelowej.

Trzpień udowy w co najmniej dwóch długościach.

Trzpień piszczelowy w co najmniej dwóch długościach.

Bloczek udowy w co najmniej dwóch wysokościach.

Bloczek piszczelowy w co najmniej dwóch wysokościach.

Adapter offsetowy.

W komplecie z jedną endoprotezą dwa opakowania cementu 40 g zawierającego dwa antybiotyki.

#### PAKIET nr 8

#### **Endoproteza cementowa stawu biodrowego.**

##### **Trzpień:**

prosty bezkołnierzowy, gładki wysokopolerowany, wykonany ze stali nierdzewnej, posiadający znacznik laserowy umożliwiający skontrolowanie prawidłowego osadzenia trzpienia w cemencie. Trzpień standardowy dostępny w 11 rozmiarach o długości od minimum 115 mm do minimum 190 mm , oraz trzpień high - offset dostępny w 10 rozmiarach o długości od minimum 130 mm do minimum 190 mm. Szyjka spłaszczona dla zwiększenia ruch , stożek 12/14 + korek do jamy szpikowej.

##### **Głowa:**

metalowa o średnicy 28mm w pięciu długościach szyjki oraz 32 w trzech długościach szyjki, do wyboru przez operatora.

##### **Panewka:**

wykonana z polietylenu w rozmiarach 44 mm do 58 mm dostępna w dwóch rodzajach średnicy wewnętrznej 28 mm i 32 mm.

## PAKIET nr 9

### **Endoproteza cementowa stawu biodrowego + głowa bipolarna.**

#### **Trzpień:**

prosty bezkołnierzowy, gładki wysokopolerowany, wykonany ze stali nierdzewnej, posiadający znacznik laserowy umożliwiający skontrolowanie prawidłowego osadzenia trzpienia w cemencie. Trzpień standardowy dostępny w 11 rozmiarach o długości od minimum 115 mm do minimum 190 mm, oraz trzpień high - offset dostępny w 10 rozmiarach o długości od minimum 130 mm do minimum 190 mm. Szyjka spłaszczona dla zwiększenia ruchu, stożek 12/14 + korek do jamy szpikowej.

#### **Głowa :**

Głowa bipolarna sferyczna składająca się z głowy zewnętrznej metalowej o średnicy od minimum 42 mm do minimum 56 mm, wnętrza polietylenowego i głowy wewnętrznej metalowej o średnicy 26 mm w dwóch długościach szyjki pasującej na stożek 12/14. Wszystkie elementy stanowią fabrycznie jedną całość bez konieczności montowania ich w trakcie zabiegu.

## PAKIET nr 10

### **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego.**

#### **Trzpień:**

- prosty, nie anatomiczny, zwężający się dystalnie, tytanowy, bez kołnierza: porowaty, pokryty na całej długości hydroksyapatytem. W rozmiarach od 115 mm do 190 mm długości, posiadający nacięcia wzłużne i poprzeczne umożliwiające bardzo dobrą pierwotną stabilizację.

-Kołnierzowy ze 125 kątem szyjki w rozmiarach od 130 mm do 170 mm długości biodrowej typu Coxa Vara.

-Bezkołnierzowy specjalny o zwiększonej do standardowych trzpieni odległości pomiędzy osią trzpienia, a środkiem głowy endoprotezy i zwiększonej długości szyjki.

-Trzpień do bioder dysplastycznych o długości 110 mm wersji standardowej oraz high offset ( posiadający zwiększoną odległość pomiędzy osią trzpienia a środkiem głowy endoprotezy w stosunku do standardowej).

#### **Głowa:**

metalowa o średnicy 28 mm w pięciu długościach szyjki.

Opcjonalnie ceramiczna o średnicy 28 mm w trzech długościach szyjki.

#### **Panewka:**

bezcementowa wkręcana, tytanowa, sferyczna z samocentrującym gwintem o rozmiarach średnicy zew. minimum 44 mm do minimum 66 mm ze skokiem co 2 mm.

Opcjonalnie ( do wyboru przez operatora)

- presfitowa, tytanowa, hemisferyczna w 11 rozmiarach o średnicy zewn. od 46 mm do 66 mm ze skokiem co 2mm.

### **Wkład polietylenowy**

28 mm z zerowym lub dziesięciostopniowym off- setem.

## **Zaślepka**

### PAKIET nr 11

#### **Endoproteza bezcementowa stawu kolanowego. kłykciowa.**

**( część udowa, część piszczelowa, wkładka polietylenowa)**

**Cementowy komponent udowy** anatomiczny ( prawy i lewy) wykonany ze stopu CoCr, występujący w 5 rozmiarach, z możliwością dokręcenia klinów i przedłużeń do każdego rozmiaru części udowej. Dostępne są elementy pozwalające zarówno na zachowanie jak i wycięcie więzadła krzyżowego.

**Cementowa taca piszczelowa** wykonana ze stopu tytanowego posiadający na całym obwodzie specjalną ściankę, tworzącą łożę dla wkładki piszczelowej. Element piszczelowy w 5 rozmiarach, każdy rozmiar posiada możliwość dokręcenia trzpieni przedłużających.. System daje możliwość zastosowania wysoce modularnych elementów piszczelowych, umożliwiających dokręcenie zarówno trzpieni przedłużających jak i bloczków. Jako opcja komponent typu mobile Bering.

**Wkładka poplietylenowa typu CR i CS** wbijana w łożę tacy piszczelowej, posiadająca kilka zastrzałów zmniejszających ryzyko mikroruchów, w rozmiarach od 8 - 25 mm.

Możliwość zastosowania specjalnych wkładek polietylenowych zapewniających dodatkową stabilizację więzadeł pobocznych i półzwiązanie endoprotezy .

Jako opcja do komponentu piszczelowego typu mobile bering.