

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Część 1. Protezy stawu biodrowego****Zadanie 1/ Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego**

**Trzpień:** bezkońierzowy, uniwersalny, nieanatomiczny, pokryty porowatym tytanem i hydroksyapatytem, w co najmniej 10 rozmiarach, stożek 12/14, dostępność trzpienia lateralizowanego /offset/.

**Głowa:** o średnicy 28, 32 i 36 ceramiczna /alternatywnie okładzina ceramiczna/, w co najmniej trzech długościach szyjki.

**Panewka :** bezcementowa, zewnętrznie porowata, tytanowa, w kształcie hemisfery /spłaszczonej hemisfery/ typu press-fit, z możliwością zastosowania 3 śrub, średnica zewnętrzna panewki co najmniej od 46 do 68 mm, i panewka wkręcana o rozmiarach co najmniej jak wyżej, możliwość użycia do trzech śrub.

**Śruby – tytanowe** o długościach od 20 do 45 mm, skok co 5 mm, 3 śruby do zestawu.

**Wkład:** polietylenowy, o wysokiej gęstości, z offsetem i bez offsetu.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej dwóch kompletnych zestawów fabrycznie nowego instrumentarium, z obowiązkową wymianą frezów po każdym stu wykonanych protezach,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

**Zadanie 2/ Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego ceramika**

**Trzpień:** bezkońierzowy, uniwersalny, nieanatomiczny, w co najmniej 10 rozmiarach, stożek 12/14, dostępność trzpienia lateralizowanego /offset/.

**Głowa:** o średnicy 28, 32 i 36 ceramiczna biolox delta, w trzech długościach szyjki.

**Panewka :** bezcementowa, zewnętrznie porowata, tytanowa, w kształcie hemisfery /spłaszczonej hemisfery/ typu press-fit, z możliwością zastosowania 3 śrub, średnica zewnętrzna panewki co najmniej od 46 do 68 mm, i panewka wkręcana o rozmiarach co najmniej jak wyżej, możliwość użycia do trzech śrub.

**Śruby – tytanowe** o długościach od 20 do 45 mm, skok co 5 mm, 3 śruby do zestawu.

**Wkład:** ceramika biolox.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- jednego kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium, z obowiązkową wymianą frezów po każdym stu wykonanych protezach,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

**Zadanie 3/ Endoproteza cementowana stawu biodrowego**

Trzpień: prosty, nieanatomiczny co najmniej w 9 rozmiarach, konus szyjki 12/14, w opcji standard i lateralizowanej, korek do kanału.

Panewka: polietylenowa dysplastyczna i zatraskowa, w rozmiarach od 44 do 58 mm, średnica wewnętrzna 28 i 32 mm, z możliwością zastosowania panewki zatraskowej.

**Głowa:** o średnicy 28 i 32 mm, ceramiczna biolox delta lub pokryta okładziną ceramiczną, co najmniej 5 długości szyjki.

Cement kostny: 2 x 40g, do mieszania próżniowego opcjonalnie z antybiotykiem. Zestaw do mieszania i podawania próżniowego zawierający 2 strzykawki.

Blokada kanałowa – korek polietylenowy w co najmniej dwóch rozmiarach.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej dwóch kompletnych zestawów fabrycznie nowego instrumentarium, z obowiązkową wymianą frezów po każdym stu wykonanych protezach,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 4 / Endoproteza rewizyjna stawu biodrowego modularna

Trzpień: typu Wagner w wersji bezcementowej, cementowej, modularny, pokryty hydroksyapatytem, w części dystalnej mocowany śrubami, w co najmniej czterech średnicach i długościach, konus 12/14mm, w części proksymalnej dwie opcje kąta szyjkowo-trzonowego, mechanizm regulacji antewersji co 5 stopni, części pośrednie umożliwiające regulację długości protezy, śruba łącząca.

Panewka: bezcementowa typu press-fit w kształcie zbliżonym do hemisfery oraz opcjonalnie wkręcana z wkładem polietylenowym bez i z offsetem, w rozmiarach od 46 do 68 mm, możliwość użycia śrub w panewce typu press-fit.

**Głowa:** o średnicy 28 lub 32 ceramiczna Biolox delta lub pokryta okładziną ceramiczną w co najmniej pięciu długościach szyjki.

Taśmy tytanowe do mocowania kości 3 sztuki.

Śruby tytanowe – trzy w komplecie o średnicy 6,5mm, długościach od 15 do 60 mm.

Cement – z dwoma antybiotykami, 2 x po 40g, do mieszania próżniowego. Zestaw do mieszania i podawania próżniowego zawierający 2 strzykawki i blokadę kanałową.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 5 / Endoproteza rewizyjna cementowana stawu biodrowego

Trzpień – rewizyjny w długościach od 200 do 250 mm.

Panewka – polietylenowa w rozmiarach od 44 do 58 mm, znacznik rtg, możliwość zastosowania panewki zatraskowej i dysplastycznej.

Kosz rewizyjny panewkowy – anatomiczny i nieanatomiczny, w rozmiarach od 44 do 58 mm, co dwa milimetry.

**Głowa** ceramiczna delta Biolox ub pokryta okładziną ceramiczną w co najmniej 5 długościach szyjki.

Cement – z dwoma antybiotykami, 2 x po 40g, do mieszania próżniowego. Zestaw do mieszania i podawania próżniowego zawierający 2 strzykawki.

Korek do kanału kości udowej.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej jednego kompletnego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium, z obowiązkową wymianą frezów po każdym stu wykonanych protezach,
- 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,
- płatności za użyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 6 / Endoproteza rewizyjna bezcementowa stawu biodrowego

Trzpień – rewizyjny, prosty wykonany ze stopu tytanowego i napyłany tytanem, dostępny w 5 rozmiarach.

Panewka – bezcementowa typu press-fit w kształcie spłaszczonej hemisfery oraz wkręcana w opcji sferycznej, w rozmiarach 46 do 68 mm, możliwość użycia 3 śrub.

Wkład polietylenowy - z 0 lub 10 stopni offsetem i antyluksacyjny.

Głowa ceramiczna Biolox delta lub pokryta okładziną ceramiczną w co najmniej 5 długościach szyjki, 28 i 32 mm.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na żądanie,
- 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,
- płatności za użyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 2. Protezy stawu kolanowego

#### Zadanie 1 / Endoproteza stawu kolanowego cementowana

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 ze stopu tytanowego w opcji FB i CoCrMo w wersji MB, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających i podkładek wyrównawczych.

Wkładka polietylenowa: typu rotating platform /MB/ opcjonalnie FB/ w przynajmniej czterech grubościach, w opcji CR i PS.

Rzepka: w minimum czterech rozmiarach.

Cement: z gentamycyną 1 x 40 g.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej dwóch kompletnych zestawów fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 2 / Endoproteza stawu kolanowego typu high- flexion - cementowana

**Część** udowa: anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających, umożliwiającą zgięcie do 155 stopni.

**Część** piszczelowa: uniwersalna, i CoCrMo w wersji MB , w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni przedłużających i podkładek wyrównawczych.

**Wkładka** polietylenowa: typu rotating platform /MB/ w przynajmniej czterech grubościach, w opcji PS.

**Rzepka:** w minimum czterech rozmiarach.

**Cement:** z gentamycyną 1 x 40 g.

**Zamawiający** wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 3 / Endoprotezy stawu kolanowego z polietylenowym elementem piszczelowym

**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 czterech grubościach tacy piszczelowej.

**Cement:** z gentamycyną 1 x 40 g.

**Zamawiający** wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej jednego zestawu fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 4 / Endoproteza rewizyjna kolana z mankietami uzupełniającymi /sleeves/.

**Część** udowa: anatomiczna/prawa, lewa/, metalowa, w co najmniej 5 rozmiarach, w opcji PS, Możliwość zastosowania podkładek wyrównawczych dystalnych w czterech grubościach i tylnych w dwóch grubościach, dokręcenia trzpieni cementowanych i bezcementowych z zerowym lub 2 mm offsetem oraz równoczesnego zastosowania kołnierzy udowych.

**Część** piszczelowa: metalowa, typu MB w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpieni piszczelowych cementowanych i bezcementowych, podkładek wyrównawczych w co najmniej trzech grubościach oraz kołnierzy piszczelowych. Alternatywnie wykonana ze stopu tytanowego typu FB w wersji neutralnej i z offsetem, możliwość zastosowania podkładek wyrównawczych, klinów połowicznych i pełnych, dokręcenia trzpieni cementowanych i bezcementowych z zerowym lub 2 mm offsetem oraz równoczesnego zastosowania kołnierzy piszczelowych.

**Wkładka** polietylenowa: typu MB w rozmiarach od 10 do 30 mm.

Implant rzepkowy: polietylenowy w co najmniej czterech rozmiarach.

Cemenet: z gentamycyną, 2 x 40g.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej jednego kompletnych zestawów fabrycznie nowego instrumentarium, z obowiązkową wymianą frezów po każdym stu wykonanych protezach,
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły, ACCULAN,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

Zadanie 5 / Endoproteza rewizyjna kolana z mankietami uzupełniającymi /sleeves/ związana

**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 5 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.

Cement: z gentamycyną, 2 x 40g.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- co najmniej jednego kompletnych zestawów fabrycznie nowego instrumentarium,
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły, ACCULAN,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

Zadanie 6 / Protezy modularne umożliwiające resekcję całej kości udowej

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

**Część** udowa proksymalna standardowa lub bocznie nadbudowana, z możliwością regulacji antewersji, konus 12/14, z trzpieniem prostym lub z krzywizną.

Komponent udowy segmentowy umożliwiający zastąpienie trzpienia kości udowej,

Komponent udowy dystalny anatomiczny w 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.

Cement: z gentamycyną, 2 x 40g.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- do każdego zabiegu jednego ostrza do piły,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

### Część 3. Endoprotezy hipoalergiczne kolana

#### Zadanie 1 / Endoproteza stawu kolanowego hipoalergiczna cementowana

**Część** udowa: anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, z wyciętym i zachowanym PCL.

**Część** piszczelowa: uniwersalna, wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpienia przedłużającego śródoperacyjnie,

Wkładka polietylenowa: typu rotating platform /MB/ w przynajmniej pięciu grubościach, w opcji CR i PS.

Rzepka: w co najmniej w czterech rozmiarach opcjonalnie typu MB.

Cement : 1 x 40g, opcjonalnie z antybiotykiem.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 2 / Endoproteza stawu kolanowego hipoalergiczna bezcementowa

**Część** udowa: anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, z wyciętym i zachowanym PCL.

**Część** piszczelowa: uniwersalna, wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, mocowanie typu press fit.

Wkładka polietylenowa: typu rotating platform /MB/ w przynajmniej pięciu grubościach, w opcji CR i PS.

Rzepka: opcjonalnie mocowana bezcementowo.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Zadanie 3 / Endoproteza stawu kolanowego rewizyjna hipoalergiczna cementowana

**Część** udowa: anatomiczna/prawa, lewa/ wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, z wyciętym i zachowanym PCL, z możliwością zastosowania trzpienia przedłużającego śródoperacyjnie.

Część puszczelowa: uniwersalna, wykonana ze stopu metalowego pokryta okładziną ceramiczną, w co najmniej 5 rozmiarach, z możliwością zastosowania trzpienia przedłużającego i podkładek tytanowych, możliwość użycia offsetu.

Wkładka polietylenowa: typu rotating platform /MB/ w przynajmniej pięciu grubościach, w opcji CR i PS.

Rzepka: w co najmniej w czterech rozmiarach opcjonalnie typu MB.

Cement : 1 x 40g, opcjonalnie z antybiotykiem.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Część 4. Protezy onkologiczne

##### Zadanie 1 / proteza poresekcyjna części bliższej kości udowej

Modularna, umożliwiająca **śródoperacyjnie** różne poziomy resekcji co 2 cm, w wersji cementowanej i bezcementowej.

Składająca się z trzpienia o różnych grubościach, heksagonalnego w przekroju, części proksymalnej w dwóch długościach 50 i 70 mm, z możliwością regulacji kąta antetorsji co 5 stopni, konus 12/14, części pośredniej w długościach 40, 60, 80, 100 mm. Całość łączona **śrubą**. Głowa protezowa ceramiczna/kryta ceramiką/ w 4 długościach szyjki. Panewka protezy typu press-fit z wkładem HDPE w rozmiarach od 46 do 68 mm co 2 mm, lub cementowana w rozmiarach od 44 do 58 mm, co 2 mm. Dostępność głowy bipolarnej w rozmiarach zewnętrznych od 44 do 60 mm. Siatka umożliwiająca doszycie tkanek miękkich o długości 300 mm i średnicy 35 i 55 mm. Cement kostny z dwoma antybiotykami 2 x 40 g do mieszania próżniowego.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- do każdego zabiegu jedno ostrze do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

##### Zadanie 2 / proteza poresekcyjna dalszej części kości udowej

Modularna, umożliwiająca **śródoperacyjnie** różne poziomy resekcji co 2 cm, w wersji cementowanej i bezcementowej.

Składająca się z części stawowej w dwóch rozmiarach długości, połączonej z heksagonalnym trzpieniem o różnych długościach w sposób bezpośredni lub z możliwością zastosowania części przedłużających w rozmiarach 40, 60, 80 mm, całość łączona **śrubą**. Część puszczelowa z trzpieniem w różnych długościach, cementowana i bezcementowa, z wkładką polietylenową. Całość łączona mechanizmem blokującym wykonanym z PEEK. Siatka umożliwiająca doszycie tkanek miękkich o długości 300 mm i średnicy 35 i 55 mm. Cement kostny z dwoma antybiotykami 2 x 40 g do mieszania próżniowego.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- do każdego zabiegu jedno ostrze do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 5. Protezy przynasadowe standard stawu biodrowego

### Zadanie 1 / endoprotezy przynasadowe ceramika-ceramika

Trzpień – przynasadowy, nieanatomiczny, bezcementowy, wykonany ze stopu tytanu, porowaty dodatkowo pokryty tytanem i hydroksyapatytem, dostępny w co najmniej 9 rozmiarach.

Panewka –hemisfera, wykonana ze stopu tytanu pokryta hydroksyapatytem, od 44 do 72 mm, typu press-fit, możliwość użycia 3 śrub, oraz panewka typu trabecular tytan, w rozmiarach co najmniej 46 – 68 mm.

Wkładka – ceramika delta Biolox.

**Głowa** - ceramika \ delta BIOLOX w rozmiarach 28, 32, 36 mm, minimum w trzech długościach.

**Śruby** – tytanowe o długościach od 20 do 45 mm, skok co 5 mm, 3 śruby do zestawu.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- do każdego zabiegu jedno ostrze do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 6. endoprotezy przynasadowe specjalne /duża głowa/ ceramika-ceramika

Trzpień – przynasadowy, nieanatomiczny, bezcementowy, wykonany ze stopu tytanu, porowaty dodatkowo pokryty tytanem i hydroksyapatytem, dostępny w co najmniej 9 rozmiarach.

Panewka –hemisfera, wykonana ze stopu tytanu pokryta hydroksyapatytem, typu trabecular tytan od 44 do 72 mm, typu press-fit, możliwość użycia 3 śrub, oraz panewka do wielkości 76 mm opcjonalnie.

Wkładka – ceramika delta Biolox.

**Głowa** - ceramika delta BIOLOX w rozmiarach 28, 32, 36, 40 mm, minimum w trzech długościach,

**Śruby** – tytanowe o długościach od 20 do 45 mm, skok co 5 mm, 3 śruby do zestawu.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium,
- do każdego zabiegu jedno ostrze do piły,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury



## Część 7. Protezy przynasadowe specjalne /kołnierzone, anatomiczne / - polietylen - ceramika

Trzpień anatomiczny przynasadowy, pokryty tytanem lub hydroksyapatytem, zaopatrzony w kołnierz z opcją śródoperacyjnego jego usunięcia w co najmniej 14 rozmiarach, w dwóch wersjach kąta szyjkowo-trzonowego, stożek 12/14.

Panewka – bezcementowa typu press fit, pokryta tytanem i/lub hydroksyapatytem bezotworowa oraz z możliwością zastosowania śrub, zaślepka do panewki.

Śruby - od 20 do 50 mm, minimum 3 dla każdej panewki.

Wkładka – HDPE w rozmiarach 44 – 66 mm.

Głowa – ceramika Biolox delta 28, 32, 36 mm minimum w 3 rozmiarach długości.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletne zestawów fabrycznie nowe instrumentarium,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 8. Endoproteza stawu skokowego typu mobile bearing

Element piszczelowy: wykonany ze stopu CoCr w co najmniej 4 rozmiarach mocowany bezcementowo posiadający dwie płetwy mocujące.

Element skokowy : wykonany ze stopu CoCr w co najmniej 3 rozmiarach mocowany bezcementowo, Wkład polietylenowy: w grubościach od 5 do 8 mm dla każdego z rozmiarów.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na żądanie,
- 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,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 9. Protezy stawu łokciowego

Endoproteza stawu łokciowego

Element łokciowy: anatomiczny w minimum 6 rozmiarach, cylindryczna powierzchnia artykulacji,

Element ramienny: anatomiczny, minimum 6 rozmiarach, uwzględniający stopień koślawości i rotacji wewnętrznej, boczny offset.

Dostępność zestawu implantów XS.

Zawias ruchomy łączący dowolne rozmiary elementu ramiennego i łokciowego, wkładka ze stopu metali i polietylenu.

Cement; 1 x 40g z antybiotykiem domieszania próżniowego.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,

- instrumentarium na **żądanie**,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

### Część 10. Endoprotezy stawu łokciowego resekcyjne

Zawiasowa, modułarna, składająca się z trzpienia w co najmniej 2 rozmiarach, i czterech grubościach, części kłykciowej i elementu przedłużającego w co najmniej czterech długościach, element łokciowy i kłykciowy łączony za pomocą zamka zawiasowego.

Cement; 1 x 40g z antybiotykiem domieszanym próżniowego.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

### Część 11. Endoprotezy stawu ramiennego

Zadanie 1 / cementowana proteza modułarna stawu ramiennego z możliwością konwersji z opcji anatomicznej na odwróconą – 3 /odwrócona/ i 3 /anatomiczna/

Trzpień bezcementowy pierwotny w 10 rozmiarach, ze skokiem co 1 mm, modułarnym elementem nasadowym i śrubą łączącą, z opcją trzpienia minimum w 3 rozmiarach oraz elementem nasadowym urazowym w trzech rozmiarach, resekcyjnym w minimum 3 rozmiarach i możliwością stosowania augmentów w minimum 4 wielkościach.

Adapter: neutralny i ekscentryczny.

Głowa: neutralna w co najmniej 6 rozmiarach i CTA w 4 rozmiarach.

Panewka: bezcementowa, co najmniej w trzech rozmiarach, kompletem śrub mocujących i wkładką polietylenową.

Możliwość śródoperacyjnego przejścia w system odwrócony.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- 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,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

Zadanie 2 / bezcementowa proteza modułarna stawu ramiennego anatomiczna

Trzpień bezcementowy pierwotny w 5 rozmiarach, ze skokiem co 2 mm, modułarnym elementem nasadowym i śrubą łączącą, oraz elementem nasadowym urazowym w trzech rozmiarach, rewizyjny w minimum 5 rozmiarach.

Adapter: neutralny i ekscentryczny.

Głowa: neutralna w co najmniej 6 rozmiarach i CTA w 4 rozmiarach.

Panewka: bezcementowa, co najmniej w trzech rozmiarach, kompletem śrub mocujących i wkładką polietylenową.

Możliwość śródoperacyjnego przejścia w system odwrócony.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- instrumentarium na **żądanie**,
- do każdego zabiegu jednego ostrza do pily,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przestanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 12. Endoprotezy czasowe

### Zadanie 1 / Endoproteza czasowa stawu biodrowego

Endoproteza stawu biodrowego, czasowa do operacji rewizyjnych w bakteryjnych zakażeniach około protezowych stawu biodrowego, wykonana z cementu chirurgicznego z antybiotykiem /gentamycyną/, wzmocniona wewnętrznym trzpieniem metalowym, w 6 rozmiarach, trzy średnice głów oraz dwie długości trzpieni, umożliwiające śródoperacyjne dopasowanie do wielkości panewki kostnej oraz kanału kości udowej. Pakowana w sterylne opakowanie.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przestanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

### Zadanie 2 / Endoproteza czasowa stawu kolanowego

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.

Końcówki do pulse lavage – 2 sztuki.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przestanej faksem karty wszczepu,
- **płatności** za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

## Część 13. Kosz rewizyjny panewki stawu biodrowego

Kosz rewizyjny panewki stawu biodrowego wykonany z gąbki tytanowej, implantacją typu press-fit w rozmiarach od 54 do 76 mm, wkład polietylenowy, głowa metalowa 28, 32, 36 mm, w czterech

długościach szyjki. Nadbudowa stropu w 4 rozmiarach i 3 grubościach opcjonalnie, minimum 4 śruby tytanowe w różnych długościach, cement z dwoma antybiotykami 40 g.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestaw fabrycznie nowego instrumentarium.

#### Cześć 14. Rekonstrukcja ACL

System do rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego

- mocowanie udowe – systemem rozpierająco-wiszącym, za pomocą dwóch biowchłaniających pinów o średnicy 3,3 mm wykonanych z PLA.

- mocowanie piszczelowe - PLA biowchłaniająca śruba interferencyjna o średnicach rosnących od 7mm do 10 mm i długości od 23 mm do 30 mm.

Zamawiający wymaga dodatkowo:

- przeszkolenia personelu /lekarzy i instrumentariuszek/,
- kompletny zestawów fabrycznie nowego instrumentarium,
- napęd elektryczny na czas trwania umowy,
- uzupełniania banku implantów do 24 godzin od zgłoszenia w postaci przesłanej faksem karty wszczepu,
- płatności za zużyty wszczep do 30 dni od dnia otrzymania faktury.

#### Cześć 15

Wkręt kompresyjny kaniulowany o średnicy 3,0/3,9 mm, dł. 12-30 mm