

PAKIET 1

ENDOPROTEZA STAWU KOLANOWEGO CAŁKOWITA PIERWOTNA – ANATOMICZNA

Załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Część udowa cementowa, anatomiczna lewa/prawa, z wbudowaną 3 stopniową zewnętrzną rotacją, dostępna w 8 rozmiarach dla każdej ze stron: wykonana ze stopu Co-Cr	80						
2	Część udowa cementowa anatomiczna lewa/prawa z wbudowaną 3 stopniową zewnętrzną rotacją, dostępna w 8 rozmiarach dla każdej ze stron: wykonana ze stopu ZrNb, którego zewnętrzna warstwa jest przekształcona w ceramikę; przeznaczona dla pacjentów uczulonych na metal.	1						
3	Taca piszczelowa tytanowa, anatomiczna lewa/prawa, dostępna w 8 rozmiarach dla każdej ze stron, gładko polerowana ze specjalnym mechanizmem zatraskowym. Możliwość rozbudowy protezy o elementy rewizyjne, trzpienie oraz podkładki połowicze.	80						
4	Wkładka polietylenowa uniwersalna o grubościach: 9, 11, 13, 15, 18, w wersji PS i CC również 21, 25mm, sterylizowana w EtO. Oferowana w wersji z zachowaniem i wycięciem wiązadła PCL.	80						
5	Trzpień piszczelowy – tytanowy o długości 100mm i średnicach 10-24mm oraz długości 150mm i średnicach 10-16mm	3						
6	Podkładka piszczelowa połowicza – tytanowa cementowana do platopiszczeli o grubościach 10mm i 15mm	4						
7	Ostrze do piły oscylacyjnej	80						
<b>OGÓŁEM</b>								

#### UWAGA

- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia „banku implantów” w pełnej wymaganej rozmiarówce
- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia Zamawiającemu instrumentarium na cały okres trwania Umowy
- Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. I C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
- Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
- Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

## PAKIET 2

## ENDOPROTEZA STAWU KOLANOWEGO CAŁKOWITA REWIZYJNA – ANATOMICZNA

załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Część udowa anatomiczna – cementowana, prawa, lewa wykonana ze stopu CoCr, dostępna w co najmniej 7 rozm., dla każdej ze stron z możliwością stosowania podkładek tytanowych i trzpieni tytanowych prostych oraz z możliwością zastosowania 2,4, 6 mm offsetu w dowolnym kierunku.	5						
2	Część piszczelowa anatomiczna – prawa, lewa, zapewniająca lepsze pokrycie płaszczyzny plateau piszczelowego, tytanowego. Tytanowa, gładko polerowana i bez otworów dla zmniejszenia zużycia i wydzielenia do organizmu polietylenu, z mechanizmem zatraskowym dla wkładki polietylenowej, umożliwiającą przymocowanie podkładek śrubami dostępna w co najmniej 8 rozm.	5						
3	Wkładka polietylenowa – uniwersalna, półzwiązana (CC) dostępna w minimum 7 grubościach dla każdego rozmiaru tacy piszczelowej. Sterylizowana w EO.	5						
4	Podkładka uzupełniająca - dystalna, tylna i dystalno - tylna do komponentu udowego.	8						
5	Podkładka uzupełniająca - połowicza i całościowa tytanowa pod tacę piszczelową	8						
6	Kołnierz udowy, asymetryczny lewy/prawy, dostępny w 7 rozmiarach każdy. Kołnierz piszczelowy, dostępny w 2 długościach oraz w 7 rozmiarach każdy. Owalne w przekroju poprzecznym, zapewniające stabilizację rotacyjną. Umożliwiające implantowanie trzpieni cementowych i bezcementowych z użyciem offsetów 2mm, 4mm i 6mm oraz podkładek. Wykonane z tytanu, pokryte porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D. Technika operacyjna wymagająca użycia rozwiertaków i raszpli	5						
7	Trzpień bezcementowy tytanowy - 120mm, 160mm lub 220mm- do tacy piszczelowej lub do komponentu udowego, o średnicach: 10,12,14,16,18,20,22,24mm	5						
8	Offset uniwersalny udowy lub piszczelowy – 2mm, 4mm lub 6mm	5						
9	Rzepka – wykonana z polietylenu, dwuwypukła bądź płaska z 3 bolcami.	2						
10	Ostrze do piły oscylacyjnej	5						
<b>OGÓŁEM</b>								

**UWAGA**

1. W przypadku endoprotezy rewizyjnej Zamawiający wymaga dostępu do instrumentarium oraz implantów w pełnej wymaganej rozmiarówce w ciągu 2 dni roboczych od zgłoszenia
2. Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. i C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarzy operacyjnych.
3. Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
4. Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

PAKIET 3

ENDOPROTEZA CAŁKOWITA STAWU BIODROWEGO W ARTYKULACJI ZrNb/XLPE Z TRZPIENIEM PRZYNASADOWYM

załącznik 1

L.p.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Krótki trzpień szyjkowy - o kącie CCD w przedziale 125°-145°, wykonany w całości ze stopu tytanu, w co najmniej 9 rozmiarach, o przekroju stożkowym w 3 płaszczyznach, pokryty czystym tytanem i bonitem	1						
2	Krótki trzpień przynasadowy – wykonany ze stopu tytanu, w części bliższej o bardzo wysokiej porowatości umożliwiającej wzrost kostniny w głąb implantu, dalsza część szorstkowana, zakończenie dystalne gładkie. Po 11 rozmiarów z każdego z dwóch wersji offsetu 131° oraz 125°. Długość 73mm-101mm	1						
3	Panewka bezcementowa - tytanowa napyłana czystym tytanem o wysokiej porowatości ok 60%, umożliwiającej wzrost kostniny w głąb por panewki, dającej bardzo dobrą stabilność pierwotną i wtórną implantu. Panewki w rozmiarach 40-68 mm ze skokiem co 2 mm w wersji press-fit, gładko polerowana wewnątrz z antyrotacyjnym systemem zatrzaskowym w połowie głębokości panewki, dostępna w wersji z 3 otworami i bez, do każdej panewki z otworami- śruba lub zaślepka do każdego otworu.	1						
4	Głowa CoCr o średnicach 22mm, 28mm, 32mm i 36mm w co najmniej 4 rozmiarach długości szyjki	1						
5	Głowa ZrNb - dla pacjentów uczulonych na CoCr - o średnicach 28mm, 32mm i 36mm w co najmniej 5 rozmiarach długości szyjki.	1						
6	Wkładka XLPE - System wymiennych wkładek XLPE (crosslinkowany polietylen) do głów 36 mm w rozmiarach 52-68 mm, do głów 32 mm w rozmiarach 48-62 mm, do głów 28 mm w rozmiarach 46-60 mm; do głów 22 w rozmiarze 40-44mm wersja symetryczna i asymetryczna z nadbudowa 20 stopni	1						
7	Śruby/ zaślepki (opcjonalnie)	10						
8	ostrze piły	3						
9	Zaślepka centralna	3						
<b>OGÓŁEM</b>								

UWAGA

1. W przypadku endoprotezy przynasadowej Zamawiający wymaga dostępu do instrumentarium oraz implantów w pełnej wymaganej rozmiarówce w ciągu 2 dni roboczych od zgłoszenia
2. Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. I C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
3. Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarko-frezarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
4. Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

PAKIET 4

ENDOPROTEZA CEMENTOWANA STAWU BIODROWEGO

Załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Trzpień cementowy - gładkopolerowany, ze stali nierdzewnej, stożek 12/14 ,dostępny w wersji standard i high-offset (135stopni i 126 stopni). Wersja standard w 9 rozmiarach między – 125mm – 160mm, wersja lateralizowana w 8 rozmiarach między– 131mm-160mm.	10						
2	Panewka polietylenowa z angulacją do 20 stopni dostępna w rozmiarach od 46 do 64 mm średnicy, ze skokiem co 3mm, wyposażona w dystansery dla cementu kostnego oraz dodatkowy kolnierz do presuryzacji cementu. Znacznik rentgenowski	10						
3	ostrze piły	10						
4	Głowa stalowa SSt o średnicach 28mm i 32mm w 5 rozmiarach długości szyjki.	10						
<b>OGÓŁEM</b>								

#### UWAGA

- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia „banku implantów” w pełnej wymaganej rozmiarówce
- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia Zamawiającemu instrumentarium na cały okres trwania Umowy
- Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. I C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
- Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarko-frezarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymiakumulatorami i ładowarką
- Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

PAKIET 5

ENDOPROTEZA CAŁKOWITA BEZCEMENTOWA STAWU BIODROWEGO W ARTYKULACJI XLPE/ZRNB

Załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Trzpień tytanowy - Trzpień endoprotezy wykonany ze stopu tytanu, prosty, zwiężający się dystalnie o prostokątnym przekroju poprzecznym, napyłony porowatym tytanem oraz dodatkowo hydroxyapatytem na całej długości. W wersji standard 135°, w wersji lateralizowanej 126° w minimum 10 rozmiarach, w wersji valgus 145° w minimum 7 rozmiarach, szyjka lustrzanie polerowana, stożek 12/14, dostępna opcja trzpienia kołnierzonego, w opcji również trzpień cementowy, wspólna taca narzędziowa dla trzpienia cementowego i bezcementowego.	150						
2	Panewka bezcementowa - tytanowa napyłana czystym tytanem o wysokiej porowatości ok 60%, umożliwiającej wzrost kostniny włąb por panewki, dającej bardzo dobrą stabilność pierwotną i wtórną implantu. Panewki w rozmiarach 40-68 mm ze skokiem co 2 mm w wersji press-fit, gładko polerowana wewnątrz z antyrotacyjnym systemem zatraskowym w połowie głębokości panewki, dostępna w wersji z 3 otworami i bez, do każdej panewki z otworami- śruba lub zaślepka do każdego otworu.	150						
3	Głowa ZrNb - dla pacjentów uczulonych na CoCr - o średnicach 28mm, 32mm i 36mm w co najmniej 5 rozmiarach długości szyjki.	100						
4	Głowa CoCr o średnicach 22mm, 28mm, 32mm i 36mm w co najmniej 4 rozmiarach długości szyjki	50						
5	Wkładka XLPE - System wymiennych wkładek XLPE (crosslinkowany polietylen) do głów 36 mm w rozmiarach 52-68 mm, do głów 32 mm w rozmiarach 48-62 mm, do głów 28 mm w rozmiarach 46-60 mm; do głów 22 w rozmiarze 40-44mm wersja symetryczna i asymetryczna z nadbudowa 20 stopni	150						
6	Śruby/ zaślepki (opcjonalnie)	240						
7	ostrze piły	150						
8	Zaślepka centralna	150						
<b>OGÓŁEM</b>								

**UWAGA**

- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia „banku implantów” w pełnej wymaganej rozmiarówce – 2 komplety panewek, wkładek, trzpieni i głów
- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia Zamawiającemu 2 kompletów instrumentarium na cały okres trwania Umowy
- Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. I C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
- Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu 2 kompletów wiertarko-frezarki oraz 2 pilarek z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
- Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

## PAKIET 6

## ENDOPROTEZA REWIZYJNA BEZCEMENTOWA STAWU BIODROWEGO.

Załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Trzpień bezcementowy - tytanowy, dający możliwość zastosowania kołnierzy o długości 50mm pokrytych porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D oraz HA, wypełniających bliższą część kości udowej w rozmiarze XS, S, M, L; trzpień o kształcie 3 stopniowego stożka z głębokim ożebrowaniem zapewniającym dystalne blokowanie, w rozmiarach o długości 240 mm oraz 300 mm oraz średnicy w przedziale 12-27 mm ze skokiem co 1mm; trzpień o długości 190 mm w rozmiarach o średnicy 12-21mm ze skokiem co 1mm bez możliwości zastosowania kołnierzy; trzpienie w wersji standardowej i high offset, stożek 12/14.	10						
2	Kołnierz – tytanowy o długości 50mm pokryty mocno porowatą powłoką tytanową oraz HA, wypełniających bliższą część kości udowej, w 4 grubościach – XS, S, M, L	10						
3	Panewka bezcementowa rewizyjna –dedykowana do trudnych pierwotnych i rewizyjnych przypadków. Tytanowa napyłana czystym tytanem w rozmiarach 48-80 mm ze skokiem co 2 mm w wersji press-fit, o bardzo wysokiej porowatości umożliwiającej wzrost kostniny w głąb panewki. Gładko polerowana wewnątrz z antyrotacyjnym systemem zatraskowym w połowie głębokości panewki , wielootworowa.	7						
4	Panewka rewizyjna - wykonana w technologii druku 3D ze stopu tytanu, o porowatości do 80% na całym przekroju, w rozmiarach od 48 mm do 80 mm, z otworami umożliwiającymi wkręcenie śrub gąbczastych standardowych i blokowanych.	1						
5	Wkładka polietylenowa - symetryczna i z okapem, o średnicy wewnętrznej 28 mm, 32 mm, 36 mm.	8						
6	Panewka cementowa - ze stopu stali nierdzewnej typu dual mobility – umożliwiająca ruch głowy we wkładce i dodatkowo wkładki w panewce. W rozmiarach 43-63 mm ze skokiem co 2mm. Powierzchnia panewki polerowana z ożebrowaniem antyrotacyjnym. Panewka hemisferyczna z dodatkowym 6 stopniowym przewieszeniem w górnej części. Przewieszenie gładko polerowane z zaokrąglonymi brzegami dla zminimalizowania konfliktu z trzpieniem	1						
7	Wkładka polietylenowa - ruchoma w rozmiarach 43-67 dla głowy 22 mm odpowiadającym rozmiarom panewki. Dla głowy 28 mm w rozmiarach 47-67.	1						
8	Jednorazowy zestaw zaślepek składający się z 2 podajników i 14 zaślepek.	1						

9	Augmenty stropu panewki, wykonane w technologii druku 3D ze stopu tytanu, dostępne w rozmiarach 8mm, 12mm, 18mm i 24 mm.	5					
10	Śruby blokowane w rozmiarach od 15 mm do 50 mm	8					
11	Augmenty podpory - skrzydło	5					
12	Augmenty podpory - podpora	5					
13	ostrze piły	5					
14	Ostrze do osteotomu – proste, rynienkowe o różnych długościach i szerokościach	2					
15	Koszyk rekonstrukcyjny tytanowy do operacji rewizyjnych stawu biodrowego wzmacniające lub odtwarzające ubytek panewki. Koszyk rekonstrukcyjny w minimum trzech rozmiarach o średnicy zewnętrznej od 50 do 62 mm anatomiczne lewe i prawe, z dającymi się modelować tytanowymi blaszkami z wieloma otworami na śruby, ułatwiającymi mocowanie do panewki.	3					
16	Koszyk wzmacniający dostępny w dziewięciu rozmiarach o średnicy zewnętrznej od 44 do 68 mm. Szorstka powierzchnia przygotowana w celu poprawy wiązania cementu i lepszego przyczepu kości.	2					
17	Śruby mocujące korowe, tytanowe o przekroju 6,5 mm	20					
<b>OGÓŁEM</b>							

#### UWAGA

1. W przypadku endoprotezy rewizyjnej Zamawiający wymaga dostępu do instrumentarium oraz implantów w pełnej wymaganej rozmiarówce w ciągu 2 dni roboczych od zgłoszenia
2. Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. i C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
3. Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarko-frezarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
4. Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis

## PAKIET 7

## SYSTEM KABLI, PŁYTEK I PŁYTEK NAKRĘTARZOWYCH DO ZŁAMAŃ OKOŁOPROTEZOWYCH

Załącznik 1

L.p.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Płyta tytanowa prosta – w 3 długościach:150, 200, 250 mm, z otworami do przeprowadzenia śrub korowych oraz wbudowanymi zamkami na kable. System ma umożliwiać wielokrotną możliwość otwierania i zamykania naciągniętego kabla w zamku.	12						
2	Płytki tytanowa nakrętarsowa - w 4 wersjach długości od 75 do 265mm, na 3, 5, 8 i 11 kabli, z wbudowanymi zamkami na kable System ma umożliwiać wielokrotną możliwość otwierania i zamykania naciągniętego kabla w zamku.	12						
3	Kabel rewizyjny - o średnicy 2 mm z plecionki kobaltowo-chromowej, z zapięciem umożliwiającym jego wielokrotne zamykanie kluczem imbusowym.	40						
4	Kabel rewizyjny – o średnicy 2 mm z plecionki kobaltowo-chromowej, bez zapięcia, dedykowany do płyt.	40						
<b>OGÓŁEM</b>								

**UWAGA**

- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia „banku implantów” w pełnej wymaganej rozmiarówce
- Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. I C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
- Wykonawca zobowiąże się do użyczenia Zamawiającemu instrumentarium na cały okres trwania Umowy

.....  
Podpis



## PAKIET 8

## ENDOPROTEZA REWIZYJNA, MODULARNA, BEZCEMENTOWA STAWU BIODROWEGO.

Załącznik 1

Lp.	Nazwa wyrobu	Ilość w szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT %	Wartość brutto	Nazwa producenta	Numer katalogowy
1	Trzpień rewizyjny - bezcementowy, tytanowy, w kształcie konikalnym oraz element krętarzowy pokryty napytonym tytanem i hydroksyapatytem, min. cztery offsety z możliwością rotacji po założeniu trzpienia. Długość trzpienia 155, 195 i 235 mm.	10						
2	Panewka bezcementowa typu press-fit, pokryta porowatością tytanową i hydroksyapatytem, z podwójnym mechanizmem zamykającym, dająca możliwość zastosowania śródoperacyjnie wkładu ceramicznego lub polietylenowego. Panewka w dwóch rodzajach: bezotworowa lub z 3 - 5 otworami z możliwością dodatkowej stabilizacji za pomocą śrub w rozmiarach średnicy zewnętrznej od 44 do 72 mm. Możliwość zastosowania panewki hemisferycznej w technologii 3D w rozmiarach 44 - 66 mm z możliwością zastosowania głów 36, 40 i 44 mm.	7						
3	Głowa - metalowa CoCr o średnicach 22, 28 i 32 mm, w co najmniej 3 długości szyjki.	10						
4	Wkładka polietylenowa z 0 i 10° okapem, o średnicy wewnętrznej 28 lub 32 mm, z możliwością zastosowania wkładu ekscentrycznego dającego co najmniej 6 mm lateralizacji oraz wkładu typu związanego (constrained) zapobiegającego dyslokacji.	5						
5	Wkład do artkulacji dwupłaszczyznowej - system wkładek chromokobaltowych w rozmiarach od 36 mm ID do 58 mm ID, implantowanych w czaszach metalowych panewek bezcementowych dzięki zastosowaniu systemu Innerchange, umożliwiających zastosowanie artkulacji dwupłaszczyznowej. Wkładki akceptujące głowy polietylenowe w rozmiarach 42 mm OD do 64 mm OD, wykonane z nowoczesnego ultra usieciowanego polietylenu o wzmocnionej odporności na ścieranie i zwiększonej wytrzymałości mechanicznej. Możliwe zastosowanie z wkładami polietylenowymi kompatybilnymi z głowami 22 i 28 mm.	5						
6	ostrze piły	5						
7	Śruba/plug	25						
8	Element krętarzowy	5						
<b>OGÓŁEM</b>								

**UWAGA**

1. W przypadku endoprotezy rewizyjnej Zamawiający wymaga dostępu do instrumentarium oraz implantów w pełnej wymaganej rozmiarówce w ciągu 2 dni roboczych od zgłoszenia
2. Wykonawca zobowiąże się do przeszkolenia personelu B.O. i C.S. odnośnie techniki użycia i metod sterylizacji instrumentarium przed pierwszym jego użyciem oraz do systematycznego szkolenia lekarzy i pielęgniarek operacyjnych.
3. Na czas trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu wiertarko-frezarki oraz pilarki z zasilaczem akumulatorowym z zapasowymi akumulatorami i ładowarką
4. Zamawiający wymaga zapewnienia w miejscu jednorazowych brzeszczotów do pilarki w ilości zamawianych endoprotez.

.....  
Podpis