**Załącznik Nr 2b do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

Brak wartości/opisu lub zapis „NIE” w ostatniej kolumnie będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji przedmiotu zamówienia. Nie spełnienie któregokolwiek z parametrów, spowoduje odrzucenie oferty. Wartości podane w rubryce "Przedmiot zamówienia/wartość graniczna" stanowią nieprzekraczalne minimum, którego niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty

**Część 1. Endoprotezy stawu biodrowego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem pokrytym w całości hydroksyapatytem**  - **trzpień** tytanowy bezcementowy: prosty, bezkołnierzowy, stożkowy w dwóch płaszczyźnie, w minimum 10 rozmiarach i 3 odmianach kątowo - offsetowych (standard 135, lateralizowana 135 i ze zmniejszonym kątem <126), pokryty warstwą HA na całej długości o grubości poniżej 160 mikronów, posiadający w części proksymalnej poprzeczne, a w części dystalnej podłużne nacięcia zwiększające stabilność. Stożek Eurokonus 12/14, 5\*42’. Szyjka polerowana i przewężona co redukuje konflikt szyjkowo-panewkowy. Opcjonalnie trzpień z kołnierzem.  - **panewka** tytanowa bezcementowa: sferyczna, press-fit, w minimum 13 rozmiarach zewnętrznych od 44 do 68 mm, co 2 mm. Czasza protezy lita bez otworów lub opcjonalnie z 3 otworami niezaślepionym, rant czaszy obły i polerowany zmniejszający możliwość wystąpienia konfliktu szyjkowo-panewkowego. Z zewnątrz czasza pokryta porowatą warstwą tytanu i dodatkowo cienką warstwą (max 20 mikronów) fosforanowo-wapniową, szybko resorbującą się (do 6 miesięcy). Panewka umożliwia zamontowanie w jednej czaszy dwóch rodzajów wkładów (polietylen, ceramika).  -**wkładki** panewkowe wykonane z silnie usieciowanego polietylenu HXLPE, dostosowane do rosnącej wewnętrznej średnicy głów od 28mm, 32 mm, 36 mm, gdzie średnica głowy 32 mm zaczyna się minimum od panewki o śred. zew. 50 mm.  **KRYTERIUM OCENY OFERT**  **Średnica głowy 32 mm**  **zaczynająca się od średnicy panewki 50 mm = 0 pkt,**  **zaczynająca się od średnicy panewki 48 mm = 10 pkt**  - **głowy** metalowe CoCr o podwyższonej gładkości, stożku Eurokonus 12/14, 5\*42’ i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm i 36mm.  -  **głowy** wykonane z ceramiki Biolox Delta, stożku Eurokonus 12/14, 5\*,42’ i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm i 36mm.  - **ostrze** do piły oscylacyjnej (szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25)  **- użyczenie instrumentarium** na okres umowy w depozycie (panewka + trzpień)  - **Użyczenie** na okres umowy w depozycienapędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. **Napęd** elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 3 baterie. | 150  150  150  120  40  75  1 komplet  1 komplet |  |
| 2. | **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem szyjkowo-przynasadowym**  - **trzpień** bezcementowy, szyjkowo-przynasadowy, o przekroju owalnym, z 4 bocznymi wypustkami derotacyjnymi, regulujący koślawość lub szpotawość ustawienia wysokością przycięcia szyjki. Przycięcie podgłowowe szyjki ustawienie szpotawe, przycięcie klasyczne ustawienie koślawe trzpienia. W szczególności umożliwiający wysokie, podgłowowe cięcie szyjki i zachowanie jej fragmentu. Trzpień w minimum 9 rozmiarach. Pokrycie zewnętrzne w formie napylonej, porowatej warstwy tytanowej pokrytej cienką, bioaktywną, warstwą hydroksyapatytu. Części dystalna i proksymalna trzpienia polerowane. Szyjka przewężona redukująca możliwość konfliktu szyjkowo-panewkowego. Stożek trzpienia Eurokonus 12/14, 5\*,42’  - **panewka** tytanowa bezcementowa: sferyczna, press-fit, w minimum 13 rozmiarach zewnętrznych od 44 do 68 mm, co 2 mm. Czasza protezy lita bez otworów lub opcjonalnie z 3 otworami niezaślepionym, rant czaszy obły i polerowany zmniejszający możliwość wystąpienia konfliktu szyjkowo-panewkowego. Z zewnątrz czasza pokryta porowatą warstwą tytanu i dodatkowo cienką warstwą (max 20 mikronów) fosforanowo-wapniową, szybko resorbującą się (do 6 miesięcy). Panewka umożliwia zamontowanie w jednej czaszy dwóch rodzajów wkładów (polietylen, ceramika).  -**wkładki** panewkowe wykonane z silnie usieciowanego polietylenu HXLPE, dostosowane do rosnącej wewnętrznej średnicy głów od 28mm, 32 mm, 36 mm, gdzie średnica głowy 32 mm zaczyna się minimum od panewki o średnicy zewnętrznej 48 mm.  -**wkładki** panewkowe wykonane z ceramiki Biolox Delta, dostosowane do rosnącej wewnętrznej średnicy głów od 28mm, 32 mm, 36 mm, gdzie średnica głowy 32 mm zaczyna się minimum od panewki o śred. zew. 48 mm.  **- głowy** metalowe CoCr o podwyższonej gładkości, stożku Eurokonus 12/14 i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm, 36mm.  - **głowy** wykonane z ceramiki Biolox Delta, stożku Eurokonus 12/14 i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm, 36mm.  - **ostrze** do piły oscylacyjnej (szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25)  **- użyczenie instrumentarium** na okres umowy w depozycie (trzpień) | 50  50  40  15  25  25  25  1 komplet |  |
| 3. | **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem przynasadowym**  - **trzpień** bezcementowy, prosty, przynasadowy, bezkołnierzowy, pokryty w części bliższej porowatą okładziną tytanową i dodatkowo cienką, bioaktywną (osteoindukcyjną), szybko-resorbującą (do 6ciu miesięcy) warstwą fosforanowo-wapniową (tzw. BONIT). Kształt trzpienia stożkowy w dwóch płaszczyznach. Kąt szyjkowo-trzonowy zredukowany do 127° ułatwiający odtworzenie naturalnej anatomii pacjenta. Trzpień dostępny w minimum 10 rozmiarach standardowych i 10 rozmiarach lateralizowanych. Część dystalna i proksymalna trzpienia polerowane. Stożek Eurokonus.  - **panewka** tytanowa bezcementowa: sferyczna, press-fit, w minimum 13 rozmiarach zewnętrznych od 44 do 68 mm, co 2 mm. Czasza protezy lita bez otworów lub opcjonalnie z 3 otworami niezaślepionym, rant czaszy obły i polerowany zmniejszający możliwość wystąpienia konfliktu szyjkowo-panewkowego. Z zewnątrz czasza pokryta porowatą warstwą tytanu i dodatkowo cienką warstwą (max 20 mikronów) fosforanowo-wapniową, szybko resorbującą się (do 6 miesięcy). Panewka umożliwia zamontowanie w jednej czaszy dwóch rodzajów wkładów.  -**wkładki** panewkowe wykonane z silnie usieciowanego polietylenu HXLPE, dostosowane do rosnącej wewnętrznej średnicy głów od 28mm, 32 mm, 36 mm, gdzie średnica głowy 32 mm zaczyna się minimum od panewki o śred. zew. 50 mm.  - **głowy** metalowe CoCr o podwyższonej gładkości, stożku Eurokonus 12/14, 5\*42’ i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm i 36mm.  -  **głowy** wykonane z ceramiki Biolox Delta, stożku Eurokonus 12/14, 5\*,42’ i średnicach zewnętrznych 28 mm, 32mm i 36mm.  - **ostrze** do piły oscylacyjnej (szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25)  **- użyczenie instrumentarium** na okres umowy w depozycie (panewka + trzpień) | 80  80  80  50  40  60  1 komplet |  |
| 4. | **Endoproteza Bipolarna stawu biodrowego**   |  | | --- | | - **Metalowa czasza** bipolarna w średnicach zewnętrznych od 42mm do 58mm ze skokiem co 1mm. Implant wyposażony w montowany śródoperacyjnie polietylenowy pierścień blokujący komponent głowy. Wkładka polietylenowa umożliwiająca zatrzaśnięcie głów 28mm w 7 rozmiarach.  - **Głowy** metalowe CoCr o stożku 12/14 i średnicach zewnętrznych 28mm w siedmiu długościach szyjki .  - **Instrumentarium** na okres umowy w depozycie | | 50  50  1 komplet |  |
| 5. | **System do złamań okołoprotezowych**   1. Kabel stalowy o średnicy 2 mm i długości 750mm, wykonany z plecionki 7 drutów stalowych. 2. Kostka zaciskowa stalowa pozwalający umocowanie naprężonego kabla. 3. Płyty stalowe z otworami do przeprowadzenia śrub korowych i z kostkami zaciskowymi zespolonymi z płytą, o co najmniej 5 długościach, z 3, 5, 7, 9, 11 otworami położonymi co 50 mm. 4. Płyta stalowa, krętarzowa, w co najmniej 4 długościach z 3, 5, 7, 9 kostkami zaciskowymi połączonymi na stałe do płyty 5. Instrumentarium wraz z kostką kalibracyjną pozwalającą kontrolować siłę zacisku. Użyczenie na okres umowy w depozycie | 100  80  20  10  1 komplet |  |
| 6. | **Śruby panewkowe**  Śruby panewkowe o średnicy 6,5 mm. O długości od 15mm do 60 mm, co 5 mm | 120 |  |
| 2. | **System reduktorów stożka trzpienia do operacji rewizyjnych stawu biodrowego**  **1.** Reduktory stożka umożliwiające śródoperacyjną korekcję długości szyjki do 21mm, antewersji do 7,5° i kąta CCD do 7,5°. Reduktory dopasowane do dowolnego typu stożka. W standardzie dostępne reduktory na stożki 12/14, 14/16  **2.** Reduktory stożka umożliwiające śródoperacyjną korekcję długości szyjki do 21mm, antewersji do 7,5° i kąta CCD do 7,5°. Reduktory na stożki niestandardowe np V40 - dostępne na zamówienie  **3.** Głowy metalowe CoCr o średnicach 28mm, 32mm i 36mm dostosowane do reduktorów stożka  **4.** Głowy ceramiczne BioloxDelta o średnicach 28mm, 32mm i 36mm dostosowane do reduktorów stożka | 25  5  25  5 |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**

**Część 2. Endoprotezy i inne materiały do stawu kolanowego i drobnych stawów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | Endoproteza całkowita bezcementowa stawu biodrowego  - **Trzpień** bezcementowy, tytanowy, stożkowaty w dwóch płaszczyznach, powierzchnia o strukturze poprzecznych w części proksymalnej i podłużnych w części dystalnej rowków zapobiegających zapadaniu się trzpienia i zwiększających stabilność rotacyjną, pokryty porowatym tytanem i hydroxyapatytem na całej długości, dostępny w wersji standardowej bezkołnierzowej lub kołnierzowej (w 12 rozmiarach, z kątem CCD o wartości 135 stopni), w wersji lateralizowanej bezkołnierzowej lub kołnierzowej (w 11 rozmiarach, z kątem CCD o wartości 126 stopni) oraz w wersji valgus (w 8 rozmiarach, z kątem CCD o wartości 145 stopni), stożek 12/14.  - **Panewka** bezcementowa, półsferyczna, tytanowa typu press-fit pokryta porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D, lita lub z otworami do dodatkowego mocowania wkrętami. Panewka dostępna w rozmiarach zewnętrznych od min. 40 do min 68 mm. Panewka wewnątrz gładko polerowana z możliwością zastosowania artykulacji polietylenowej i ceramicznej.  - **Wkładka** z polietylenu wysokousieciowanego o zwiększonej twardości, przystosowana do głów o średnicy 28, 32 i 36 mm, dostępna w wersji standard oraz z 20 stopniową nadbudową antyluksacyjną**.**  - **Zaślepki**, śruby do dodatkowej stabilizacji panewki  - **Głowy metalowe CoCr** o średnicach 28, 32 lub 36 mm, każda głowa dostępna w minimum 4 długościach  - **Metalowe głowy OXINIUM** wykonane ze stopu metalu (cyrkon/niob) o zewnętrznej warstwie przekształconej w ceramikę, o średnicach 28, 32 lub 36 mm, każda głowa dostępna w minimum 5 długościach  - ostrze do piły oscylacyjnej  **- Instrumentarium do panewek i trzpienia na okres umowy w depozycie**  - Użyczenie na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 80  80  80  80  55  25  40  1 komplet  1 komplet |  |
| 2. | Endoproteza całkowita bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem przynasadowym  - **Trzpień** przynasadowy, bezcementowy, tytanowy, pokryty w części bliższej porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D, szyjka trzpienia gładko polerowana o przekroju cyrkulotrapezoidalnym zwiększającym zakres ruchu, dostępny w 11 rozmiarach, w opcji standardowej i high offset, stożek 12/14  - **Panewka** bezcementowa, półsferyczna, tytanowa typu press-fit pokryta porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D, lita lub z otworami do dodatkowego mocowania wkrętami. Panewka dostępna w rozmiarach zewnętrznych od min. 40 do min 68 mm. Panewka wewnątrz gładko polerowana z możliwością zastosowania artykulacji polietylenowej i ceramicznej.  - **Wkładka** z polietylenu wysokousieciowanego o zwiększonej twardości, przystosowana do głów o średnicy 28, 32 i 36 mm, dostępna w wersji standard oraz z 20 stopniową nadbudową antyluksacyjną**.**  - **Zaślepki**, śruby do dodatkowej stabilizacji panewki  - **Głowy metalowe CoCr** o średnicach 28, 32 lub 36 mm, każda głowa dostępna w minimum 4 długościach  - **Metalowe głowy OXINIUM** wykonane ze stopu metalu (cyrkon/niob) o zewnętrznej warstwie przekształconej w ceramikę, o średnicach 28, 32 lub 36 mm, każda głowa dostępna w minimum 5 długościach  - ostrze do piły oscylacyjnej  **- Instrumentarium do panewki i trzpienia na okres umowy w depozycie** | 80  80  80  80  60  20  40  1 komplet |  |
| 3. | Panewka dwumobilna  -Panewka dwumobilna bezcementowa, wykonana ze stali nierdzewnej, pokryta tytanem oraz hydroksyapatytem, gładko polerowana wewnętrznie, w rozmiarach od 43 mm do 67 mm ze skokiem co 2 mm, z uchwytami do dodatkowej stabilizacji śrubami jak również z otworami na dodatkowe kołki mocujące, wkład polietylenowy umożliwiający zatrzaśnięcie głowy w rozmiarach 22 mm (panewki 43 i 45) i 28 mm (panewki 47 do 67). Kołki o długości 13 mm, śruby mocujace o średnicy 4,5 mm w długościach 40,44,48,52,55,60 mm  -Wkład polietylenowy umożliwiający zatrzaśnięcie głowy w rozmiarach 22 mm (panewki 43 i 45) i 28 mm (panewki 47 do 67).  -Głowy wykonane ze stopu CoCr o średnicy 22 mm, 28 mm, 32 mm i 36 mm w 5 długościach.  -Kołki o długości 13 mm, śruby mocujace o średnicy 4,5 mm w długościach 40,44,48,52,55,60 mm.  **- Instrumentarium do panewki w okresie umowy na zamówienie do 48 godzin dostawa.** | 25  25  25  25  1 komplet |  |
| 4. | Endoproteza całkowita pierwotna stawu kolanowego cementowana  - Część udowa anatomiczna - prawa/ lewa, z możliwością ustawienia zewnętrznej rotacji od 0 do 6 stopni. Dostępna w 8 rozmiarach dla każdej ze stron, z zachowaniem lub usunięciem więzadła PCL, wykonana ze stopu kobalt-chrom  - Część piszczelowa tytanowa anatomiczna lewa/prawa dostępna w 8 rozmiarach dla każdej ze stron, umożliwiająca zastosowanie trzpienia i podkładki połowiczej.  - Wkładka polietylenowa uniwersalna o grubościach: 9, 11, 13, 15 i 18 mm sterylizowana w EtO. Oferowana w wersji z zachowaniem i wycięciem więzadła PCL.  - ostrze do piły oscylacyjnej  - Podkładki do tacy piszczelowej co najmniej w 2 grubościach  - Przedłużki (trzpienie) do tacy piszczelowej co najmniej w 2 długościach i 3 grubościach  **- Instrumentarium na okres umowy w depozycie**  - Użyczenie na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 150  150  150  150  50  30  1 komplet  1 komplet |  |
| 5. | **Endoproteza stawu kolanowego rewizyjna**  **- Część udowa anatomiczna** - prawa/lewa, w wersji z wycięciem tylnego więzadła krzyżowego i tylną stabilizacją lub półzwiązana; wykonana ze stopu CoCr, dostępna w minimum 7 rozmiarach dla każdej ze stron  **- Część piszczelowa** anatomiczna - lewa, prawa, zapewniająca lepsze pokrycie płaszczyzny plateau piszczelowego, tytanowa, gładko polerowana dla zmniejszenia zużycia i wydzielania do organizmu polietylenu, z mechanizmem zatrzaskowym dla wkładki polietylenowej, mocowanie podkładek śrubami, dostępna w minimum 7 rozmiarach dla każdej ze stron.  **- Wkładka** polietylenowa - z tylną stabilizacją lub półzwiązana dostępna w 8 grubościach odpowiednio 9, 11, 13 ,15, 18, 21, 25 i 30 mm. Sterylizowana w Eto.  - System oferujący możliwość zastosowania **offsetu przedłużek** przynajmniej w trzech rozmiarach, w zakresie 360 stopni, na zasadzie mimośrodu, zarówno dla komponentu udowego i piszczelowego.  **- Przedłużki rewizyjne** udowe i piszczelowe co najmniej w 3 długościach i grubościach  - **Podkładki** udowe rewizyjne - tytanowe, dystalne, tylne lub łączone "L", mocowane do komponentu udowego za pomoc śruby i podkładki piszczelowe rewizyjne - tytanowe proste lub klinowe, mocowane do komponentu piszczelowego za pomocą śrub  - **Śruby** do mocowania podkładek  Instrumentarium dostarczane na zamówienie w ciągu 72 godzin | 20  20  20  20  20  20  20 |  |
| 6. | **Endoproteza rewizyjna stawu biodrowego**  **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.  Instrumentarium na wezwanie w ciągu 72 godzin.  **Kołnierz** o długości 50mm pokrytych porowatym tytanem o zaawansowanej strukturze 3D oraz HA, wypełniających bliższą część kości udowej w rozmiarze XS, S, M, L;  **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.  **Wkładka** polietylenowa, cementowana, zwykła i z okapem, o średnicy wewnętrznej 28 mm, 32 mm, 36 mm i 40 mm  **Wkładka** z polietylenu wysokousieciowanego XLPE o zwiększonej twardości, przystosowana do głów o średnicy 28, 32 i 36 mm, dostępna w wersji standard oraz z 20 stopniową nadbudową antyluksacyjną*.*  **Śruby standardowe** w rozmiarach od 15 mm do 50 mm  **Śruby blokowane** w rozmiarach od 15 mm do 50 mm.  **Augmenty panewki rewizyjnej**, wykonane w technologii druku 3D ze stopu tytanu, dostępne w rozmiarach 8mm, 12mm, 18mm i 24 mm. **Jednorazowy zestaw zaślepek** składający się z 2 podajników i 14 zaślepek. | 15  5  15  8  7  35  35  12  7 |  |
| 7. | **Kosze rekonstrukcyjne**  **Kosze rekonstrukcyjne**, tytanowe, anatomiczne lewe/prawe, wielootworowe, w rozmiarach średnicy zewnętrznej 50, 56 i 62 mm, z nadbudową stropu panewki, posiadające 3 ramiona.  Kosze wzmacniające dno panewki, tytanowe, nieanatomiczne, wielootworowe, w rozmiarach średnicy zewnętrznej 44 – 68 mm, z nadbudową stropu panewki.  **Panewka cementowa** wykonana z wysokousieciowanego polietylenu o zwiększonej twardości, w rozmiarach od 46 mm do 64 mm z 20° nadbudową, o średnicy wewnętrznej 28 mm (panewki 46 do 64) oraz 32 mm (panewki 49 do 64). | 10  10 |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**

**Część 3. Endoprotezy stawu biodrowego i kolanowego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | Endoproteza cementowana stawu biodrowego:  - trzpień endoprotezy cementowany, prosty, wykonany ze CoCrMo w minimum 6 rozmiarach, w wersji standardowej i lateralizowanej (kąt szyjkowo-trzonowy zwiększający się). Trzpień spłaszczony, zapewniający zwiększoną stabilizację derotacyjną. Stożek 12/14 Eurokonus 5\*42’.  **- panewka** polietylenowa typ Muller ze znacznikiem rentgenowskim, średnica zewnętrzna od minimum 48 mm do minimum 58 mm ze skokiem co 2 mm i o średnicy wewnętrznej 28 mm lub 32 mm  - głowa metalowa o średnicy 28 mm lub 32 mm w minimum 4 długościach szyjki.  - korek do zatkania kanału szpikowego w co najmniej 5 rozmiarach  - cement kostny z Gentamycyną 2 x 40 g  - mieszalnik próżniowy do cementu podwójny  - ostrze do piły (szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25)  - instrumentarium na okres umowy w depozycie | 30  30  30  30  30  30  15  1 komplet |  |
| 2. | Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem napylonym w 1/3 bliższej hydroksyapatytem  - trzpień bezcementowy wykonany ze stopu tytanowego w minimum 10 rozmiarach w wersji standardowej 135 stopni i minimum 10 rozmiarach w wersji lateralizowanej; trzpień prosty zwężający się dystalnie, szeroki w części kielichowej (samocentrujący się w kanale); w części bliższej trzpień napylony porowatą okładziną tytanową i hydroksyapatytem; trzpień spłaszczony, zapewniający zwiększoną stabilizację derotacyjną; stożek trzpienia 12/14, 5\*42’ - Eurokonus.  Dwa typy panewki do wyboru śródoperacyjnego:  - panewka bezcementowa typu press-fit, wykonana ze stopu tytanu, pokryta tytanową okładziną porowatą napyloną próżniowo i dodatkowo warstwą hydroksyapatytu. Implant panewki hemisferyczny. Panewka umożliwiająca dodatkową stabilizację co najmniej 3 śrubami, z otworami na śruby zaślepionymi fabrycznie oraz z zaślepką otworu technologicznego. Panewka w rozmiarach zewnętrznych od minimum 46 do 64;  - panewka bezcementowa z 15 stopniową nadbudową typu press-fit, wykonana ze stopu tytanu, pokryta tytanową okładziną porowatą napyloną próżniowo i dodatkowo warstwą hydroksyapatytu. Implant panewki z nadbudową 15 stopni w czaszy zapobiegającą zwichnięciom. Panewka umożliwiająca dodatkową stabilizację co najmniej 3 śrubami, z otworami na śruby zaślepionymi fabrycznie oraz z zaślepką otworu technologicznego. Panewka w rozmiarach zewnętrznych od minimum 42 do 60;  **KRYTERIUM OCENY OFERT**  Panewka bez nadbudowy = 0 pkt  Panewka z 15 stopniową nadbudową w czaszy panewki = 10 pkt  - wkładki panewkowe ceramiczne o średnicy wewnętrznej 28 mm, 32 mm i 36 mm,  - wkładki panewkowe polietylenowe z polietylenu typu cross linking o średnicy wewnętrznej 28 mm, 32 mm i 36 mm, standardowy i z nawisem.  - głowy metalowe: o średnicy 28 mm, 32 mm, w minimum 4 długościach szyjki, kompatybilne ze stożkiem trzpienia.  - głowy metalowe: o średnicy 36 mm, w minimum 4 długościach szyjki, kompatybilne ze stożkiem trzpienia.  - głowa ceramiczna (ceramika typu Biolox Delta) rosnąca wraz z rozmiarem panewki 28 mm, 32 mm i 36 mm, w minimum 4 długościach szyjki,  - ostrze do piły szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie trzpień + Panewka  - **użyczenie** na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 90  70  25  25  90  70  30  25  50  1 komplet  1 komplet |  |
| 3. | **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem przynasadowym**  **- trzpień** bezcementowy, przynasadowy (short stem), tytanowy, posiadający kształt klina zwężający się dystalnie, samocentrujący, bez kołnierza, w minimum 10 rozmiarach, pokryty tytanową okładziną porowatą napyloną próżniowo, w wersji standardowej i lateralizowanej, z konusem 12/14 typu Eurokonus  - panewka bezcementowa typu press-fit, wykonana ze stopu tytanu, pokryta tytanową okładziną porowatą napyloną próżniowo i dodatkowo warstwą hydroksyapatytu. Implant panewki hemisferyczny. Panewka umożliwiająca dodatkową stabilizację co najmniej 3 śrubami, z otworami na śruby zaślepionymi fabrycznie oraz z zaślepką otworu technologicznego. Panewka w rozmiarach zewnętrznych od minimum 46 do 64;  - wkładki panewkowe polietylenowe z polietylenu typu cross linking o średnicy wewnętrznej 22 mm, 28 mm, 32 mm i 36 mm, standardowy i z nawisem.  - głowy metalowe: o średnicy 22 mm, 28 mm, 32 mm , w minimum 4 długościach szyjki, kompatybilne ze stożkiem trzpienia.  - głowy metalowe: o średnicy 36 mm , w minimum 4 długościach szyjki, kompatybilne ze stożkiem trzpienia.  - wkładki panewkowe ceramiczne (ceramika typu Biolox Delta) o średnicy wewnętrznej 28 mm, 32 mm i 36 mm  - głowa ceramiczna (ceramika typu Biolox Delta) rosnąca wraz z rozmiarem panewki 28 mm, 32 mm i 36 mm, w minimum 4 długościach szyjki,  - ostrze szerokość 19, 25 mm, grubość >1,25  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie | 120  120  120  110  30  10  40  60  1 komplet |  |
| 4. | Endoproteza całkowita pierwotna stawu kolanowego cementowana  Endoproteza kłykciowa, modularna, trzyczęściowa (komponent udowy, komponent piszczelowy, wkładka stawowa), cementowana.  - Komponent udowy anatomiczny (lewy, prawy) w minimum dziewięciu rozmiarach, wykonany ze stopu CoCr, w wersji CR lub PS (open box).  - Komponent piszczelowy polerowany, wykonany ze stopu CoCr, w minimum w minimum 7 rozmiarach, opcjonalnie dostępna taca piszczelowa do typu z ruchomą wkładką (mobile bearing) .  - Komponent udowy anatomiczny (lewy, prawy) w minimum dziewięciu rozmiarach, wykonany ze stopu CoCr, w wersji CR i PS (open box) pokryty TiNbN  - Komponent piszczelowy polerowany, wykonany ze stopu CoCr, w minimum w minimum 7 rozmiarach, opcjonalnie dostępna taca piszczelowa do typu z ruchomą wkładką (mobile bearing) pokryty TiNbN  - Wkładka piszczelowa typu CR lub PS wykonane z wysoce usieciowanego polietylenu, mocowana zatrzaskowo metalowym bolcem do tacy piszczelowej, w minimum pięciu rozmiarach, opcjonalnie wkładka ruchoma typu mobile bearing i wkładka z dodatkową stabilizacją więzadeł pobocznych.  - Cement kostny z 2 antybiotykami Gentamycyna + Clindamycyna 1x40g  - Mieszalnik pojedynczy próżniowy do cementu  - Zestaw Puls Lavage  - Do każdego kompletu wymagane ostrze do piły oscylacyjnej.  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie  **użyczenie** na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 250  250  25  25  275  275  275  275  275  1 komplet |  |
| 5. | **Endoproteza jednoprzedziałowa stawu kolanowego w wersji przyśrodkowej i pobocznej, cementowana.**  **- Komponent** udowy ze stopu CoCr w minimum 5 rozmiarach.  - **Komponent piszczelowy** ze stopu CoCr w minimum 7 rozmiarach.  **- Wkładka stawowa polietylenowa** w minimum 7 grubościach. Wkładka ruchoma poruszająca się swobodnie pomiędzy komponentem udowym i piszczelowym, anatomiczna.  **Komplet ostrzy**: oscylacyjne, posuwisto zwrotne i typu brush | 25  25  25  25 |  |
| 6. | **Cement kostny z mieszalnikami próżniowymi**  **Cement** kostny z 2 antybiotykami Gentamycyna i Clindamycyna 1x 40g  **Cement** kostny z 2 antybiotykiem Gentamycyna 2 x 40g  Mieszalnik próżniowy pojedynczy  Mieszalnik próżniowy podwójny  **Maszyna do wytwarzania próżni - Użyczenie na okres umowy w depozycie** | 500  50  600  100  1 sztuka |  |
| 7.. | Zestaw do płukania ciśnieniowego PulsLavage jednorazowy | 500 |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**

**Część 4. Endoprotezy rewizyjne stawu biodrowego i kolanowego.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | **Endoproteza rewizyjna stawu biodrowego trzpień**.  Modularny trzpień tytanowy, bezcementowy, ryglowany dystalnie przeznaczony do rewizyjnych alloplastyk stawu biodrowego  składa się z  - **trzpienia udowego**  \* prostego – średnice 14-28mm, długości 120-260mm  \* wygiętego – średnice 14-28mm, długości 140 -260mm  \* śruby łączącej oba elementy  - **części szyjkowo-krętarzowej** w długosciach 55-105mm oraz  - **śruba blokujaca dystalnie** o średnicy 4,9mm i długościach 32-54mm (tylko dla trzpienia wygiętego)  - głowy metalowe: o średnicy 28 mm, 32 mm i 36 mm, w minimum 4 długościach szyjki, kompatybilne ze stożkiem trzpienia.  Technika operacyjna stwarza możliwości połączenia obu elementów już po osadzeniu trzpienia w kości udowej.  Instrumentarium na czas zabiegu dostarczone w terminie zgodnie z zaoferowanym kryterium oceny ofert - Zamawiający złoży zamówienie faksem lub drogą elektroniczną | 30  30  20  30  1 komplet |  |
| 2. | **Endoproteza rewizyjna stawu biodrowego panewka**  Implanty wykonane z tantalu o porowatości do 80%.  System zawiera:  **Panewki** rewizyjne, sferyczne w rozmiarach 48 – 80 mm ze skokiem co 2 mm.  **Wkładki panewkowe** z polietylenu cross-link neutralne lub z nachyleniem 10º dla średnicy głowy 28, 32, 36 i 40mm.  **Elementy uzupełniające ubytki stropu** w 6 średnicach (50, 54, 58, 62, 66 i 70mm) i 4 wysokościach/grubościach (10, 15, 20 i 30mm).  **Elementy uzupełniające ubytki dna** w 3 średnicach (26, 32 i 38mm).  **Protezy kolumny miednicy** w 4 rozmiarach 54 i 58 mm prawe i lewe.  **Klinowate podkładki** w 3 wysokościach 5°, 10° i 15°.  **Śruby** do mocowania elementów Ø 6,5 mm o długościach 20-60 mm.  **Koszyki rekonstrukcyjne** anatomiczne (prawy, lewy) po 10 rozmiarów każdy 48-68 mm.  **Instrumentarium** na czas zabiegu dostarczone w terminie zgodnie z zaoferowanym kryterium oceny ofert - Zamawiający złoży zamówienie faksem lub drogą elektroniczną | 30  30  15  20  5  15  100  15  1 komplet |  |
| 3. | **Endoproteza rewizyjna stawu kolanowego**, modularna, kłykciowa, tylnie związana. 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, występujący w dwóch wersjach: fixed bearing i mobile bearing. Wersja mobile bearing o niesymetrycznej powierzchni, uniesionej na środku, dopasowanej do wkładki piszczelowej, w co najmniej 5 rozmiarach. Każda wersja komponentu piszczelowego z możliwością dokręcenia trzpieni przedłużających oraz klinów wyrównujących ubytki kostne. Możliwość założenia bezcementowego kołnierza (tulei)wykonanego ze sprasowanego tytanu o strukturze gąbki, do wypełnienia masywnego ubytku w piszczeli oraz adaptera off-setowego. Wkładka stawowa polietylenowa ruchoma, osadzana na centralnym bolcu tacy piszczelowej, w co najmniej 6 grubościach dla każdego rozmiaru części piszczelowej. Trzpienie udowe i piszczelowe w co najmniej dwóch długościach. Możliwość zastosowania off-setu udowego 2,5mm, 5mm lub 7,5mm oraz off-setu piszczelowego 2,5mm lub 5mm. Bloczki udowe i piszczelowe w co najmniej dwóch długościach. Komplet stanowią: komponent udowy i piszczelowy cementowany, wkładka polietylenowa, trzpień udowy i piszczelowy, bloczek udowy i piszczelowy, adapter off-setowy piszczelowy.  -komponent udowy cementowany  - komponent piszczelowy cementowany  - wkładka polietylenowa,  - Trzpień (przedłużka udowa)  - Trzpień (przedłużka piszczelowa),  - Podkładka udowa,  - podkładka piszczelowa,  - Adapter offsetowy udowy  - Adapter offsetowy piszczelowy  - Skrzydełka derotacyjne  - kołnierz piszczelowy Regenerex  Instrumentarium na czas zabiegu dostarczone w terminie zgodnie z zaoferowanym kryterium oceny ofert - Zamawiający złoży zamówienie faksem lub drogą elektroniczną | 15  15  15  15  15  20  20  15  15  15  10  1 komplet |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**

**Część 5. Nośniki antybiotyków i inne materiały medyczne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | Siarczan wapnia jako nośnik antybiotyku (CaSO4.2H2O)  - opakowanie 5 cm sześciennych  - opakowanie 10 cm sześciennych | 30  40 |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**

**Część 6. Endoprotezy pierwotne i rewizyjne stawu biodrowego i kolanowego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie** | **Przedmiot zamówienia/wartość graniczna** | **Ilość** | **Oferowane parametry**  **Należy opisać TAK / NIE, oferowany parametr w przypadku punktowania parametrów oraz ewentualnie w przypadku różnic parametru oferowanego od wymaganego należy szczegółowo opisać oferowany parametr** |
| 1. | Endoproteza cementowa stawu kolanowego typu Fixed Bearing  **Element udowy** anatomiczny (prawy, lewy) w wersji z zachowaniem lub wycięciem więzadła krzyżowego tylnego (PS), w 5 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6), wykonany ze stopu CoCrMo oraz pokryty okładziną ceramiczną TiN.  **Element piszczelowy** asymetryczny (prawy, lewy) w 5 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6), wykonany ze stopu CoCrMo oraz pokryty okładziną ceramiczną TiN  **Wkładka polietylenowa** zatrzaskująca się w tacy piszczelowej, w wysokościach:10, 12,5, 15, 17,5 i 20mm.  **Ostrza**  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie  **użyczenie** na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 100  100  100  100  1 komplet |  |
| 2. | **Endoproteza cementowa stawu kolanowego typu mobile bearing CR i PS**  **Element udowy anatomiczny** (prawy, lewy) w 5 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6), wykonany ze stopu CoCrMo oraz pokryty okładziną ceramiczną TiN. Opcjonalnie tylno-stabilizowany  **Element piszczelowy** uniwersalny w 6 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6, 7), wykonany ze stopu CoCrMo oraz pokryty okładziną ceramiczną TiN. Powierzchnia plateau wygładzona, umożliwiająca ruchy rotacyjne.  **Wkładka polietylenowa typu rotating platform** o grubościach: 10, 12,5, 15, 17,5 i 20mm, wysoce dopasowana do elementu udowego.  **Ostrza**  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie  **użyczenie** na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 50  50  50  50 |  |
| 3. | **Endoproteza bezcementowa stawu biodrowego z trzpieniem przynasadowym**  **Trzpień** typu short, uniwersalny, bezkołnierzowy o przekroju prostokątnym, wykonany ze stopu tytanowego, w wersji standard i lateralizowanej, bezcementowy, pokryty w 2/3 części proksymalnej porowatą okładziną tytanową i dodatkowo hydroksyapatytem, dostępny w 10 rozmiarach od 6,25mm do 20mm, długości od 97,5mm do 125mm, z dodatkowymi wzdłużnymi rowkami dla poprawienia stabilizacji pierwotnej, konus 12/14, kąt CCD 133°.  **Panewka bezcementowa** w kształcie spłaszczonej hemisfery typu press-fit w całości wykonana techniką addytywną 3D z proszku tytanowego (TiAl6V4), w której powierzchnia o strukturze kości gąbczastej jest integralną częścią panewki (nie jest napylana), porowate struktury tytanowe powierzchni panewki o średnicach od 330 do 390 µm naśladują ułożenie beleczek kostnych. Panewka posiada trzy otwory do śrub stabilizujących, wyposażone fabrycznie w zaślepki do śródoperacyjnego usunięcia oraz w komplecie wkręcaną zaślepkę do otworu centralnego, panewka w rozmiarach od 42 do 72 mm ze skokiem co 2 mm. Lub opcjonalnie Panewka bezcementowa w kształcie spłaszczonej hemisfery typu press-fit wykonana ze stopu tytanowego, dla ułatwienia osteointegracji pokryta dodatkowo porowatym tytanem (cpTi), z trzema otworami do śrub stabilizujących, wyposażona fabrycznie w zaślepki do śródoperacyjnego usunięcia oraz w komplecie wkręcaną zaślepkę do otworu centralnego, w rozmiarach od 46 do 68 mm ze skokiem co 2 mm.  **Głowy Tytanowe** Głowa w średnicy 28mm, 32mm, 36mm wykonana ze stopu tytanu pokrytego okładziną ceramiczną (TiN) w 5 długościach szyjki.  **Głowa Metalowe CoCrMo** Głowa w średnicy 22, 28mm, 32mm, 36mm wykonana ze stopu CoCrMo w 5 długościach szyjki.  **Wkładki polietylenowe implacross**  Wkładki do panewek bezcementowych, wykonane z polietylenu typu cross link, standard i z 10 stopniowym kołnierzem antyluksacyjnym, o średnicach wewnętrznych 28mm, 32mm,36mm.  **Śruby do kości gąbczastej**  Śruby do kości gąbczastej Ø 6,5mm o długości od 15mm do 55mm ze skokiem co 5mm.  **Ostrze**  **- instrumentarium** na okres umowy w depozycie Panewka + trzpień)  **użyczenie** na okres umowy w depozycie napędu ortopedycznego z kompletem końcówek kompatybilnych z oferowanym instrumentarium. Elektryczny z bateriami i dokiem do ładowania baterii. Minimum 2 baterie. | 200  200  250  150  200  250  100 |  |
| 4. | **Endoproteza rewizyjna, półzwiązana stawu kolanowego typu mobile bearing**  **Element udowy** anatomiczny (prawy, lewy) w 5 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6) w opcji tylnostabilizowanej, wykonany ze stopu CoCrMo oraz pokryty okładziną ceramiczną TiN.  **Element piszczelowy** uniwersalny, wykonany ze stopu CoCrMo, w 5 rozmiarach (2, 3, 4, 5, 6), pokryty okładziną ceramiczną TiN. Powierzchnia plateau wygładzona, umożliwijąca ruchy rotacyjne.  **Wkładka polietylenowa** typu rotating platform o grubościach: 10, 12,5, 15, 17,5 i 20mm, tylnostabilizowana, dająca efekt półzwiązania protezy.  **Trzpienie przedłużające** wykonane ze stopu tytanu, do części udowej i piszczelowej, do osadzenia za pomocą cementu lub bez cementu, w długościach od 100 do 200mm oraz przekroju od 12 do 22mm.  **Trzpienie przedłużające** bezcementowe, wykonane ze stopu tytanu i dodatkowo pokryte hydroksyapatytem, do części udowej i piszczelowej, w długościach od 100 do 200mm oraz przekroju od 12 do 22mm.  \*2szt. W opakowaniu.  **Adaptor** do zamontowania trzpieni przedłużających do elementu udowego umożliwiający nadanie offsetu (0, 2, 4, 6mm).  **Adaptor** do zamontowania trzpieni przedłużających do elementu piszczelowego umożliwiający nadanie offsetu (2 i 4mm).  Podkładki uzupełniające ubytki kostne do części piszczelowej i udowej (tylne i dystalne) w wyskościach 5 i 10mm.  \*6szt. W opakowaniu  **Rzepka** cementowa, polietylenowa w 4 rozmiarach (26, 29, 32 i 35mm).  **Stożki uzupełniające** udowe metafizjalne (Sleeve) w 4 rozmiarach, tytanowe porowate wykonane techniką 3 D i stożki uzupełniające ubytki nasady kości udowej (Cony) anatomiczne (prawy, lewy) w 4 rozmiarach i wysokościach 30, 40, 50 mm dla każdej strony, tytanowe porowate wykonane techniką 3D.  **Stożki uzupełniające** piszczelowe metafizjalne (Sleeve) w 4 rozmiarach, oraz z wbudowanymi augmentami 5 i 10 mm, tytanowe porowate wykonane techniką 3 D i stożki uzupełniające ubytki nasady kości piszczelowej (Cony) w 4 rozmiarach i wysokościach 20, 30 mm i schodkowe (prawe i lewe) w 4 rozmiarach i wysokości 30 mm, tytanowe porowate wykonane techniką 3D.  Instrumentarium na czas zabiegu dostarczone w terminie zgodnie z zaoferowanym kryterium oceny ofert - Zamawiający złoży zamówienie faksem lub drogą elektroniczną | 5  5  5  5  5  5  5  5  2  3  4 |  |
| 5. | **Endoproteza rewizyjna stawu biodrowego**  **Trzpień** typu Wagnera (stożek 2-stopniowy) w części o przekroju heksagonalnym w długościach 150, 200, 250mm i średnicach 12, 14, 16, 18, 20mm, w opcji najdłuższej posiadający dystalne otwory umożliwiające wzmocnienie śrubami, trzpienie odpowiednio przygięte celem dopasowania do krzywizny kości udowej, cementowane wykonane z CoCrMo w długościach 150, 200 i średnicach 12, 14, 16, 18mm.  **Element przedłużający** 25mm umożliwiający odpowiednie śródoperacyjne odtworzenie długości protezy  **Część proksymalna** w dwóch opcjach kąta szyjki 127 i 135 stopni, oraz w wysokościach 32 mm i 42 mm, posiadająca konus 12/14mm, oraz mechanizm umożliwiający ustawienie kąta antewersji co 5 stopni  **Element krętarza** w dwóch opcjach długości 40 mm i 50 mm  **Śruba** o długości od 40 mm - 125mm  **Panewka bezcementowa** w kształcie spłaszczonej hemisfery typu press-fit w całości wykonana techniką addytywną 3D z proszku tytanowego (TiAl6V4), w której powierzchnia o strukturze kości gąbczastej jest integralną częścią panewki (nie jest napylana), porowate struktury tytanowe powierzchni panewki o średnicach od 330 do 390 µm naśladują ułożenie beleczek kostnych. Na całym obweodzie panewka posiada otwory do śrub stabilizujących, wyposażone fabrycznie w zaślepki do śródoperacyjnego usunięcia oraz w komplecie wkręcaną zaślepkę do otworu centralnego, panewka w rozmiarach od 42 do 72 mm ze skokiem co 2 mm.  **Spacery** do uzupełniania ubytków kostnych w panewce; wykonane ze stopu tytanowego o strukturze kości gąbczastej dla poprawy osteointegracji (beleczki w strukturze spacera o średnicy 330-390 µm. Spacery dostępne w trzech wysokościach 10mm, 15mm i 20mm dla każdej z czterech średnic (54mm, 58mm, 62mm i 66mm).  Instrumentarium na czas zabiegu dostarczone w terminie zgodnie z zaoferowanym kryterium oceny ofert - Zamawiający złoży zamówienie faksem lub drogą elektroniczną | 5  5  5  5  5  8 |  |

**………………………………………**

**podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy**