**Załącznik nr 1- Przedmiot zamówienia na zestawy do chirurgii kręgosłupa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **NAZWA ARTYKUŁU** | **ILOŚĆ KPL.** | **NR KATALO-GOWY** | **CENA NETTO**  **ZA KOMPLET** | **WARTOŚĆ NETTO** | | **% VAT** | | **WARTOŚĆ BRUTTO** | |
| 1. | **Zestaw do stabilizacji transpedikularnej - złamania Th-L-S**  - materiał tytan,  - wielokątowe, samogwintujące śruby tulipanowe lub haki  - walcowy kształt gwintu,  - ujemny kąt natarcia pióra gwintu elementu blokującego oraz gniazda śruby (haka) ułatwiający wprowadzanie elementu blokującego i zwiększający pewność docisku,  - łączniki poprzecznie mocowane wielokątowo do pręta, bez konieczności doginania elementów łącznika,  - system oparty na prętach o średnicach 4,5mm, 5,5mm oraz powyżej 6,2 mm  - system mocowania śruby do pręta otwarty od góry i oparty na jednym elemencie gwintowanym blokująco-zabezpieczającym,  - mechanizm blokowania umożliwiający jednoznaczne i trwałe blokowanie oraz możliwość rewizyjnego usunięcia implantów (zrywana nakrętka lub klucz dynamometryczny)  - średnica śrub od 4,5 mm do 8,5 mm ze skokiem co 1 mm,  - średnica łba śruby wraz z kompletnym elementem blokująco-zabezpieczającym nie może przekraczać 13 mm,  - wysokość implantów wraz z kompletnym elementem blokująco-zabezpieczającym nie przekracza 5 mm ponad pręt,  - możliwość stosowania prętów 5,5mm wykonanych z CoCr  - możliwość stosowania śrub do podciągania kręgozmyków  KOMPLET: 4 śruby/haki, 4 blokery, 2 pręty, 1 poprzeczka, 2 pręty CoCr | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 2. | **Klatki międzytrzonowe typu TLIF / PLIF do 36mm**  - prostokątny przekrój i implantu w płaszczyźnie osiowej  - przekrój klatki w płaszczyźnie strzałkowej klinowo – obły, z zaokrągloną przednią częścią klatki w celu jej łatwego wprowadzenia bez konieczności stosowania wstępnej dystrakcji czy obrotu klatki  - powierzchnia klatek ząbkowana, niesymetryczna w celu blokady przed samoistnym wysunięciem  - rozmiary klatek: wysokość od 8-16 mm, w min. 4 długościach z zakresu od 22 mm do 36 mm  - implant posiada przestrzeń możliwą do wypełnienia wiórem kostnym lub substytutem kości  - możliwość zastosowania w technice TLIF oraz PLIF  - w zestawie narzędzia do przygotowania przestrzeni międzykręgowej  KOMPLET: 1 implant międzytrzonowy | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 3. | **Implant międzytrzonowy odcinka szyjnego**  - odporność na urazy mechaniczne – materiał PEEK  - anatomiczny kształt implantu umożliwiający odtworzenie naturalnej krzywizny kręgosłupa szyjnego  - ząbkowana powierzchnia klatki bez wystających elementów lub z dodatkowymi kolcami mocującymi (do wyboru)  - obecność znaczników radiologicznych (min 3) w celu oceny jego położenia po implantacji  - trzy szerokości klatki 14mm, 16mm, 18mm oraz trzy głębokości 11mm, 14mm i 16mm  - wysokości klatki 4, 5, 6, 7, 8, 9 mm  - instrumentarium pozwalające na przygotowanie gniazda odwzorowującego kształt implantu w celu jego precyzyjnego osadzenia  - mocowanie implantu do uchwytu poprzez gwintowany otwór  KOMPLET: 1 klatka, 1 wypełnienie | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 4. | **Zestaw do stabilizacji szczytowo – potylicznej - przegubowe, bez konieczności doginania**  - śruby tulipanowe wieloosiowe samogwintujące o min. trzech średnicach z zakresu 3,5 mm – 4,5 mm, dł. od 10 mm – 52 mm stopniowane nie więcej niż co 5 mm z zakresem ruchomości powyżej 45 stopni,  - w zestawie śruby wieloosiowe z gwintem tylko na części ich dł.,  - śruby korowe w sr. 4,0 mm i 4,5 mm, dł. od 6 mm – 12 mm stopniowane nie więcej niż co 2 mm,  - możliwość kątowego ustawienia śruby względem pręta,  - śruby i haki o tulipanowym kształcie połączenia z prętem,  - montaż pręta od haków i śrub jednym elementem blokującym,  - implanty otwarte od góry i blokowane wyłącznie od góry,  - pręty dopasowane do anatomii pogranicza potyliczno-szyjnego z możliwością zmiany kąta wygięcia,  - pręty o gr. nie większej niż 3,4 mm z możliwością łączenia z prętami używanymi w odcinku piersiowo-lędźwiowym,  - w zestawie dostępne otwarte łączniki boczne odsadzone  - w zestawie pręty przegubowe umożliwiające dostosowanie (bez konieczności doginania pręta) do anatomii pacjenta „in situ”  - w zestawie płyta potyliczna z obracanymi uchwytami na pręt co ułatwia montaż oraz umożliwia lepsze zredukowanie naprężeń własnych konstrukcji  - możliwość połączenia dwóch prętów o różnych średnicach bez użycia dodatkowych elementów  KOMPLET: 4 śruby/haki, 4 śruby potyliczne, 6 blokerów, 2 pręty, 1 płyta potyliczna, 1 łącznik poprzeczny | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 5. | **Żel antyzrostowy**  - żel utrudniający adhezję blizny okołooponowej do worka oponowego oraz korzeni  nerwowych  - opak. 3 ml  - żel umieszczony w strzykawce, co ułatwia użycie  KOMPLET: 1 opakowanie | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 6. | **Zestaw do stabilizacji transpedikularnej kręgosłupa z możliwością podania cementu kostnego z możliwością dostępu standardowego, przezskórnego**  - możliwość użycia systemu z dostępu standardowego, małoinwazyjnego i przezskórnego  - wielokątowe, samogwintujące, kaniulowane śruby tulipanowe z walcowatym trzpieniem  - ujemny kąt natarcia pióra gwintu elementu blokującego oraz gniazda śruby, ułatwiający wprowadzenie elementu blokującego i zwiększający pewność docisku  - system mocowania śruby do pręta otwarty (patrząc z punktu widzenia operatora) i oparty na jednym elemencie blokująco-zabezpieczającym  - mechanizm blokowania umożliwiający jednoznaczne i trwałe blokowanie oraz możliwość rewizyjnego usunięcia implantów (zrywana nakrętka lub klucz dynamometryczny)  - średnica śrub od 5,5 mm do 7,5 mm ze skokiem co 1 mm, średnica pręta 5,5 mm  - średnica łba śruby wraz z kompletnym elementem blokująco - zabezpieczającym  nie może przekracza 13 mm  - wysokość implantów wraz z kompletnym elementem blokująco-zabezpieczającym  nie może przekracza 5 mm ponad pręt,  - dostępne śruby pozwalające na wprowadzenie cementu kostnego do trzonu kręgu (posiadają min 2 otwory przelotowe zlokalizowane przy czubku trzpienia)  KOMPLET: 6 śrub, 6 blokerów, 2 pręty, 1 poprzeczka, 1 cement, 1 mikser, 6 śrubokrętów jednorazowych, 8 podajników do cementu | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 7. | **System do przezskórnej stabilizacji transpedikularnej - z możliwością stabilizacji >3 kręgów**  - wielokątowe, samogwintujące, kaniulowane śruby tulipanowe  - walcowy kształt trzpienia śruby,  - ujemny kąt natarcia pióra gwintu elementu blokującego oraz gniazda śruby, ułatwiający wprowadzenie elementu blokującego i zwiększający pewność docisku  - pręt o grubości 5,5 mm  - system mocowania śruby do pręta otwarty (patrząc z punktu widzenia operatora) i oparty na jednym elemencie blokująco-zabezpieczającym  - mechanizm blokowania umożliwiający jednoznaczne i trwałe blokowanie oraz możliwość rewizyjnego usunięcia implantów (zrywana nakrętka lub klucz dynamometryczny)  - średnica śrub od 5,5 mm do 7,5 mm ze skokiem co 1 mm  - pręty o długości od 30 do 180 mm, zaostrzone na końcach w celu łatwiejszej implantacji  - średnica łba śruby wraz z kompletnym elementem blokująco – zabezpieczającym nie może przekraczać 13 mm  - wysokość implantów wraz z kompletnym elementem blokująco-zabezpieczającym nie może przekracza 5 mm ponad pręt,  - możliwość zaopatrzenia min. 6 kolejnych kręgów,  - w zestawie musi znajdować się narządzie, które przy zaopatrywaniu dwóch lub trzech kręgów zapewni automatyczne ustalenie trajektorii pręta w stosunku do położenia śrub, co pozwoli na jednoznaczne i pewne zamocowanie pręta w tulipanie śruby  - w zestawie musi znajdować się narządzie umożliwiające sprawdzenie czy pręt jest prawidłowo umieszczony w śrubie,  - system umożliwia kontrolowaną redukcję kręgozmyków min. o 12 mm  KOMPLET: 4 śruby, 4 blokery, 2 pręty, 1 igła dostępowa, 4 druty prowadniki, 1 światłowód | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 8. | **Klatki międzytrzonowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa implantowane z dostępu przedniego, przednio bocznego i bocznego**  - klatka o kształcie nieregularnym odwzorowującym obrys trzonu lędźwiowego lub o prostokątnym przekroju w płaszczyźnie osiowej (do wyboru)  - obły charakter implantu w płaszczyźnie czołowej,  - możliwość napełnienia wiórem kostnym,  - powierzchnia klatki ząbkowana,  - możliwość mocowania oraz wprowadzania implantu z kierunku przedniego (płaszczyzna strzałkowa) oraz pod kątem 30 i 45 oraz 90 stopni w stosunku do płaszczyzny strzałkowej,  - wysokość klatek od 8mm do 16mm stopniowane co 2mm  - możliwość implantacji implantu z dostępu typu ALIF, OLIF, DLIF  - w zestawie długie narzędzia, ułatwiające przygotowanie przestrzeni między trzonami do implantacji,  - dostępny ramowy (rama dostępna w wersji eliptycznej i okrągłej) retraktor, którego łopatki są mocowane bezpośrednio do trzonów za pomocą pinów o długościach 120mm lub 170mm  KOMPLET: 1 klatka międzytrzonowa ALIF, 1 klatka międzytrzonowa OLIF | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 9. | **Substytuty kostne**  - substytut kości w postaci granulek lub pasków  - możliwość mieszania z materiałem pochodzącym od chorego  - skład 15% hydroksyapatyt, 85% beta trójfosforan wapnia  - gotowy do użycia  KOMPLET: 1 pasek 10cm, 1 op. z dwoma paskami 10cm, 1 op. granulek 5cc, 1 op. granulek 10cc | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 10. | **Zestaw do plastyki i cementowania złamanych trzonów**  - Zestaw do kyfoplastyki sterylnie zapakowany, jednorazowy  - W skład zestawu wchodzą: 2 szt. igieł trepanobiopsyjnych (do nakłucia trzonu),1 szt. prowadnicy, 2 szt. balonów ortopedycznych (do odtworzenia wysokości trzonu), 2 strzykawki do napełniania balonów,6 szt. igieł do podawania cementu.  - Dostępna kiureta do przygotowania loży pod balon o co najmniej 3 stopniach regulacji 1 szt.  - Balony o długościach 10 mm , 15 mm, 20 mm  - Zestaw do pompowania balonów wyposażony w manometr elektroniczny  - Min. 3 rodzaje cementu do wyboru  - Opcjonalnie dostępny zestaw z balonami rozprężającymi się kierunkowo oraz igła do podawania cementu umożliwiająca kontrolowanie kierunku podawania cementu  - Zestaw do wertebroplastyki jednorazowy, sterylnie zapakowany, zawierający pistolet do podawania cementu (długość przewodu 120 cm), dwa pojemniki na cement i igłę dostępową  KOMPLET: 1 zestaw do kyfoplastyki, 1 zestaw do wertebroplastyki, 1 cement z mikserem, 1 igła, 1 igła biopsyjna, 1 pistolet do cementu, 1 komplet pojemników na cement | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 11. | **Zestaw do plastyki złamanych trzonów**  - materiał tytan,  - przekrój poprzeczny okrągły lub owalny,  - kosze dostępne w 5 średnica 10mm, 13mm, 16mm, 19mm, 25mm  - w zestawie narzędzia do docięcia koszy do wymaganej długości  KOMPLET: 1 kosz, 2 płytki graniczne | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 12. | **Zestaw łączników do stabilizacji kręgosłupa**  - materiał tytan  - kompatybilność z prętami o średnicy 4,5mm, 5,5mm oraz 6,35 mm  - w zestawie łączniki typu domino obustronnie zamknięte, jednostronnie otwarte  umożliwiające wydłużenie konstrukcji bez zdejmowania pręta, w zestawie łączniki  umożliwiające jednoosiowe połączenie prętów,  -wszystkie łączniki umożliwiają zespolenie prętów o tej samej średnicy oraz o różnych  średnicach (5,5mm z 6,35mm, oraz 5,5mm z 4,5mm)  KOMPLET: 2 łączniki, 4 blokery | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 13. | **Zestaw do stabilizacji krzyżowo - biodrowej**  - system posiada możliwość zastosowania bloków krzyżowych (2 śruby wkręcane w kość krzyżową) lub bloków krzyżowo-biodrowych (2 śruby wkręcane w kość krzyżową oraz 1 śruba wkręcana w talerz biodrowy)  - materiał tytan oraz stal  - kształt otworów w blokach krzyżowych wymusza odpowiednią trajektorię wprowadzanych śrub  - śruby wprowadzane w kość krzyżową w min. 2 średnicach o długościach od 35 do 70 stopniowane max co 5 mm  - możliwość rozszerzenia stabilizacji na część lędźwiową  - system oparty na pręcie o średnicy 5,5mm  KOMPLET: 2 bloki krzyżowo biodrowe, 2 łączniki pręta, 6 blokerów, 6 śrub krzyżowo biodrowych | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| 14. | **Płyta szyjna**  - materiał tytan  - długość płytki 19-90 mm, skok długości, co max. 3 mm, od 90  mm - 110 mm co 5 mm  - śruby samogwintujące i samonawiercające się ( nie  wymagające nawiercania korówki) - dostępne w dwóch średnicach (4mm i 4,5mm)  - automatyczne blokowanie śrub zintegrowane z płytką oraz z możliwością  powtórzeń, nie powodujące zwiększenia profilu płytki  - długości śrub samogwintujących od 11 – 19 mm, samonawiercające od 11 – 15 mm ze skokiem max. co 2 mm  - wymagana możliwość zmiany wygięcia płytki (lordoza, kifoza) bez utraty możliwości blokady  - blokada wkręta musi pozwalać na jej łatwe rewizyjne usunięcie  - płyta niskoprofilowa o wysokości poniżej 2,7 mm  - dwa rodzaje śrub, umożliwiające stałe lub wielokątowe ustawienie wobec płytki  - możliwość wprowadzenia i blokowania wkrętów na każdym stabilizowanym poziomie  - w zestawie piny umożliwiające wstępne mocowanie płytki na powierzchni trzonów  - instrumentarium (wkrętaki, gwintowniki, uchwyt) posiadające rączki zakończone powierzchnią silikonową  KOMPLET: 1 płyta, 4 śruby | **1** |  |  |  | |  | |  | |
| **RAZEM** |  | **8%** |  |  |  | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  |