

Запрос ценовых предложений

Объект закупки: поставка расходных материалов для эндопротезирования для отделения травматологии и ортопедии в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи

Москва

«20» июня 2016 г.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского) в соответствии с требованиями ст. 22 Федерального закона от 05.04.2013г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд» просит Вас в течение 10 календарных дней предоставить ценовое предложение на поставку расходных материалов для эндопротезирования для отделения травматологии и ортопедии в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи (приложение 1) (далее-товар).

Товар должен соответствовать требованиям соответствующих стандартов.

Поставка товара осуществляется силами и за счет Поставщика. Моментом поставки является доставка товара Заказчику по адресу: г. Москва, ул. Щепкина 61/2.

Оплата товара будет производиться в безналичном порядке путем перечисления денежных средств в российских рублях на расчетный счет поставщика на основании счетов (счетов-фактур, универсальных передаточных документов), выставяемых Поставщиком, после приемки учреждением товаров по количеству и качеству.

Срок оплаты контракта: не позднее окончания срока действия контракта.

Обеспечение исполнения обязательств по контракту предоставляется в размере 30% от начальной (максимальной) цены контракта.

Предполагаемый срок проведения процедуры закупки июль 2016 года. Поставка планируется **в 2016 году.**

Цена товара должна включать в себя вознаграждение Поставщика и компенсацию всех его издержек, необходимых для поставки товара, в том числе транспортные расходы, страхование, уплату пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей, в соответствии с объемом покрытия контракта.

Ценовое предложение должно быть сформировано по каждому наименованию товара с учетом установленных ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского условий планируемой закупки, с указанием цены за единицу. Должны быть указаны структура и срок действия цены на планируемые к закупке товары.

Согласно п. 3.13.4 Методических рекомендаций, утв. Приказом Минэкономразвития России от 02.10.2013 N 567 предпочтение отдаётся

ценовым предложениям, содержащим расчёт цены, с целью предупреждения намеренного завышения или занижения цен товаров, работ, услуг.

Данный запрос носит исключительно информационный характер, не является приглашением делать оферты, предусмотренные п. 1 ст. 437 Гражданского кодекса РФ, не является публичной офертой, предусмотренной п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса РФ, и не влечет возникновения у ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского каких бы то ни было обязательств по приобретению указанных товаров.

Ответ направлять на официальном бланке компании по электронной почте zakupki@monikiweb.ru и на почтовый адрес ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

**Поставка расходных материалов для эндопротезирования для
отделения травматологии и ортопедии в рамках оказания
высокотехнологичной медицинской помощи**

№ п/п	Наименование товара (работы, услуги)	Функциональные, технические, качественные характеристики	Ед.изм	Количество
Группа 51 (эндопротезирование)				
1	Бедренный компонент бесцементной фиксации	Бедренный компонент эндопротеза для бесцементной фиксации в трех точечном контакте в проксимальном отделе должен быть изготовлен из сплава Ti-6AL-4V (ISO 5832-3... 1996). Форма - клиновидная без воротника. В проксимальном отделе ножка должна иметь плазменно-спреевое напыление титана в соответствии со стандартом ISO 5832-2. Ножка должна иметь стандартный и латерализованный офсет для всех типоразмеров. Шеечный угол – 131°-138°. Конус посадки – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм .Размерность – не менее 10 размеров.	Штука	26
2	Головка бедренного компонента Co-Cr	Головка должна быть изготовлена из сплава CoCrMo в соответствии со стандартом ISO 5832-12 либо сплава CoCr в соответствии со стандартом ISO 5832-4, Конус посадки – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм. Не менее трех диаметров - 28,32 и 36 мм, не менее 5 размеров для каждого диаметра.	Штука	26
3	Чашка бесцементной фиксации	Форма – полная полусфера. Материал – титановый (титан-алюминий ванадий) сплав. Микроструктура поверхности - титаново-плазменное напыление либо покрытие из титановой проволоки либо сетки для костного вставания. Размеры - с 44мм до 66мм с шагом не более 2 мм по внешнему диаметру. Размерность – не менее 10 размеров. Механизм фиксации вкладыша – конус в конусе с антиротационными выступами либо с помощью запирающего кольца с возможностью извлечения полиэтиленового вкладыша без разрушения последнего или вертлужного компонента. Метод фиксации - пресс-фит. Возможность введения не менее трех деротационных винтов .	Штука	19

4	Вкладыш в чашку бесцементной фиксации	должен быть изготовлен из высокомолекулярного полиэтилена в соответствие со стандартом ISO 5834-2. Форма – внешняя коническая либо усеченная полусферическая с антиротационными выступами. С внутренним диаметром не менее двух размеров под головку 28 и 32 мм, в стандартном и антилюксационном исполнении, предохраняющим от вывиха. Размеры вкладышей соответствует размеру вертлужного компонента. Механизм фиксации вкладыша – конус в конусе с антиротационными выступами либо с помощью запирающего кольца. Метод стерилизации – гамма-облучение в инертном газе.	Штука	19
5	Укрепляющая ацетабулярная конструкция типа Бурх- Шнайдер	Антипротрузионный компонент для укрепления вертлужной впадины должен быть изготовлен из титанового сплава, должен быть в форме кольца, с двумя расширяющимися в разные стороны фланцами длиной 33,3 и 37.5мм, имеющими отверстия для винтов. Количество отверстий не менее 8. Для установки компонента должно использоваться 5-7 винтов. Компоненты должны быть правыми и левыми, иметь не менее 8 типоразмеров: не менее 4 правых и не менее 4 левых. Первичная фиксация методом пресс-фит, вторичная – остеointegrация. Фиксация полиэтиленовой чашки - цементная.	Штука	7
6	Винт с полнопрофильной головкой	Должен быть изготовлен из титанового сплава. Тип – полная резьба. Диаметр – 6,5 мм (стандарт). Количество типоразмеров - не менее 8.	Штука	28
7	Винт с низкопрофильной головкой	Должен быть изготовлен из титанового сплава. Тип – полная резьба. Диаметр – 6,5 мм (стандарт). Количество типоразмеров - не менее 8.	Штука	10
8	чашка полиэтиленовая типа Мюллера	Материал – высокомолекулярный полиэтилен в соответствие со стандартом SO 5834-2. Форма – полусферическая однорадиусная. Макроструктура поверхности - циркулярные и радиальные борозды для лучшего контакта с цементной мантией по наружной поверхности чашки. По экватору чашки - встроенное металлическое кольцо для ориентировки на рентгенограммах Фиксация – цементная. Тип – низкопрофильная либо полнопрофильная. Внутренний диаметр (для головок) - 28 мм, 32 мм. С наружным диаметром не менее 44 - 64 мм с шагом не более 2 мм.	Штука	7

9	Бедренный компонент первичного эндопротеза коленного сустава несвязанного типа	<p>Форма анатомическая (правый, левый), соотношение радиусов мыщелков близко к нормальному бедру (1:1,07-1,08) для соответствия поверхности дистальной части бедренной кости с возможностью предоставления бедренных компонентов с учетом гендерных анатомических особенностей с соотношением радиусов мыщелков присущих женскому типу бедра (1:1.09-1.02), более тонким профилем переднего фланца и увеличенным углом трохлеарной борозды. Конструкция бедренного компонента должна обеспечивать возможность сгибания до 155 град. Материал – кобальт-хром-молибденовый сплав.</p> <p>Структура: Внутренняя поверхность компонента – шероховатая, снаружи – гладкая. Размеры двух типов – правые и левые, не менее 5-ти стандартных типоразмеров. Метод фиксации цементный. Особенности – для использования у пациентов без задней крестообразной связки, т.е. с ограничителем гиперсгибания. Каждому типоразмеру бедренного компонента должно соответствовать не менее 2-х типоразмеров тибияльного компонента.</p>	Штука	50
10	Тибияльный компонент первичного эндопротеза коленного сустава несвязанного типа	<p>Форма – платформа на ножке с заводским напылением костного цемента с внешней стороны платформы. Материал -кованный титановый сплав. Количество типоразмеров - не менее 6-ти стандартных. Метод фиксации – цементный с внешней стороны платформы. Тип запорного механизма для полиэтиленовой прокладки – защелкивающийся. Особенности - каждому типоразмеру тибияльного компонента по ширине должно соответствовать не менее 2 типов полиэтиленовых прокладок (с сохранением ЗКС и заднестабилизированные). Форма – платформа на ножке с заводским напылением костного цемента с внешней стороны платформы. Материал -кованный титановый сплав. Количество типоразмеров - не менее 6-ти стандартных. Метод фиксации – цементный с внешней стороны платформы. Тип запорного механизма для полиэтиленовой прокладки – защелкивающийся. Особенности - каждому типоразмеру тибияльного компонента по ширине должно соответствовать не менее 2 типов полиэтиленовых прокладок (с сохранением ЗКС и заднестабилизированные).</p>	Штука	50

11	Тибиаальный вкладыш первичного эндопротеза коленного сустава несвязанного типа	Форма – платформа, соответствующая поверхности бедренного компонента. Материал – высокомолекулярный полиэтилен. Размеры – не менее 3 типоразмеров по ширине и 6 типоразмеров по высоте. Метод фиксации – жесткий: защелкивание в тибиаальном компоненте во время операции. Форма артикулирующей поверхности вкладыша должна соответствовать полированной поверхности бедренного компонента. Стерилизация – гамма-облучение в инертном газе.	Штука	50
12	Бедренный компонент эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	Металлический для цементной фиксации, изготовленный из сплава Co-Cr-Mo (ISO 5932-6..1996). Компоненты должны быть двух типов - правые и левые. Компоненты должны иметь ограничитель гипергибания для использования их у больных с отсутствием крестообразных связок и боковой нестабильностью, медиально-латеральные размеры 60-76,5мм, передне-задние размеры 53,5-70,5мм. Должен применяться для ре-эндопротезирования коленного сустава. Количество типоразмеров - не менее 5-ти стандартных. Покрытие внутреннее - тонкий слой костного цемента РММА. Каждому типоразмеру бедренного компонента по ширине должно соответствовать не менее 2 типов полиэтиленовых прокладок.	Штука	5
13	Тибиаальный компонент эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	Металлический на ножке под удлинительный стержень , цементной фиксации изготовленный из сплава Ti-6Al-4V (ISO 5832-3..1996). Количество типоразмеров - не менее 6-ти , медиально-латеральные размеры 66-82мм, передне-задние размеры 42,0-54,0 мм. Покрытие ножки и тыльной поверхности - тонкий слой костного цемента РММА. Тип запорного механизма для полиэтиленовой прокладки - защелкивающийся.	Штука	5
14	Тибиаальный вкладыш эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	Вкладыш коленного сустава без сохранения Задней Крестообразной Связки для ревизионного эндопротезирования Полиэтиленовая прокладка из высокомолекулярного полиэтилена UHMWPE (ISO 5834-2..1998) жесткой фиксации методом защелкивания и фиксации винтом в тибиаальном компоненте: не менее 3-х типоразмеров по ширине и типоразмеров по высоте 10,12,14,17,20,23мм. Прокладка должна иметь удлиненный большеберцовый клык, способствующий тесному совмещению его с межмышечковой вырезкой для обеспечения стабильности у пациентов с функциональной недостаточностью связок, отверстие для винта для фиксации её на большеберцовом плато. Должна иметься возможность замены полиэтиленовой прокладки без удаления бедренного и тибиаального компонентов	Штука	5

15	Ножка-удлинитель	Прямые и офсетные удлинительные штифты из титанового сплава бесцементной фиксации длиной от 100 до 200 мм для стабилизации тиббиального и бедренного компонентов. Размерность: должно быть предусмотрено не менее 12 типоразмеров прямых стержней диаметром 10-20 мм с шагом в 1мм и не менее 8 типоразмеров офсетных стержней диаметром 11-18мм . Материал титановый сплав. Механизм фиксации- клин в сочетании с зажимными винтами, входящими в комплект поставки.	Штука	10
Группа 54 (ревизионное эндопротезирование)				
1	Чашка бесцементной фиксации	Форма – полная полусфера. Материал – титановый (титан-алюминий ванадий) сплав. Микроструктура поверхности - титаново-плазменное напыление либо покрытие из титановой проволоки либо сетки для костного врастания. Размеры - с 44мм до 66мм с шагом не более 2 мм по внешнему диаметру. Размерность – не менее 10 размеров. Механизм фиксации вкладыша – конус в конусе с антиротационными выступами либо с помощью запирающего кольца с возможностью извлечения полиэтиленового вкладыша без разрушения последнего или вертлужного компонента. Метод фиксации - пресс-фит. Возможность введения не менее трех деротационных винтов .	Штука	19
2	Вкладыш в чашку бесцементной фиксации	должен быть изготовлен из высокомолекулярного полиэтилена в соответствие со стандартом ISO 5834-2. Форма – внешняя коническая либо усеченная полусферическая с антиротационными выступами. С внутренним диаметром не менее двух размеров под головку 28 и 32 мм, в стандартном и антилюксационном исполнении , предохраняющим от вывиха. Размеры вкладышей соответствует размеру вертлужного компонента. Механизм фиксации вкладыша – конус в конусе с антиротационными выступами либо с помощью запирающего кольца. Метод стерилизации – гамма-облучение в инертном газе.	Штука	19
3	чашка полиэтиленовая типа Мюллера	Материал – высокомолекулярный полиэтилен в соответствие со стандартом SO 5834-2. Форма – полусферическая однорадиусная. Макроструктура поверхности - циркулярные и радиальные борозды для лучшего контакта с цементной мантией по наружной поверхности чашки. По экватору чашки - встроенное металлическое кольцо для ориентировки на рентгенограммах Фиксация – цементная. Тип – низкопрофильная либо полнопрофильная. Внутренний диаметр (для головок) - 28 мм, 32 мм. С наружным диаметром не менее 44 - 64 мм с шагом не более 2 мм.	Штука	6

4	Головка бедренного компонента Co-Cr	Головка должна быть изготовлена из сплава CoCrMo в соответствии со стандартом ISO 5832-12 либо сплава CoCr в соответствии со стандартом ISO 5832-4, Конус посадки – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм. Не менее трех диаметров - 28,32 и 36 мм, не менее 5 размеров для каждого диаметра.	Штука	25
5	Бедренный компонент бесцементной фиксации	Бедренный компонент эндопротеза для бесцементной фиксации в трех точечном контакте в проксимальном отделе должен быть изготовлен из сплава Ti-6AL-4V (ISO 5832-3... 1996). Форма - клиновидная без воротника. В проксимальном отделе ножка должна иметь плазменно-спреевое напыление титана в соответствии со стандартом ISO 5832-2. Ножка должна иметь стандартный и латерализованный офсет для всех типоразмеров. Шеечный угол – 131°-138°. Конус посадки – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм. Размерность – не менее 10 размеров.	Штука	13
6	Головка бедренного компонента стальная	Материал – сплав CoCrMo в соответствии со стандартом ISO 5832-12 либо сплав CoCr в соответствии со стандартом ISO 5832-4 либо нержавеющая сталь. Конус посадки – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм. Количество типоразмеров для каждого диаметра - не менее 3.	Штука	12
7	Бедренный компонент цементной фиксации	должен быть изготовлен из сплава CoCrMo в соответствии со стандартом ISO 5832-12 либо CoCr в соответствии со стандартом ISO 5832-4, либо медицинская нержавеющая сталь. Форма - клиновидная в проксимальной и дистальной части (во фронтальной, сагитальной и горизонтальной. плоскостях). Микроструктура поверхности - поверхность структурированная, "шелковая". Конус – стандартный: заходная часть конуса 12 мм, основание конуса 14 мм. Наличие стандартной и латерализованной версии. Количество типоразмеров для каждой версии не менее 5. Шеечный угол – 130°-135°.	Штука	6

8	Ревизионная чашка двойной мобильности типа Advantage	<p>Чашка бесцементной фиксации для первичного и ревизионного эндопротезирования в случаях обширных повреждений тазовой кости под систему двойной мобильности.</p> <p>Материал: нержавеющая сталь (M30NW)</p> <p>Форма: цилиндро-сферическая, с тремя профилированными фланцами по верхнему ободу чашки и obturatorным крюком для фиксации чашки через наружную арку запирающего отверстия. На верхнем полюсе чашка уплощена для улучшения фиксации чашки пресс-фит. По наружной поверхности имеются экваториально расположенные ребра для ротационной стабильности компонента</p> <p>Тип фиксации: бесцементная фиксация по типу пресс-фит, с возможностью дополнительной фиксации кортикальными винтами из нержавеющей стали (M30NW) от 1 до 7</p> <p>Внешняя поверхность чашки должна иметь покрытие из гидроксипатита для ускорения образования костной ткани</p> <p>Размеры (диаметр внешней полусферы) : 48,52,54,56,58,62,66 мм.</p>	Штука	6
9	Вкладыш в ревизионную чашку двойной мобильности типа Advantage	<p>Материал ультравысокомолекулярный полиэтилен с перекрестными связями</p> <p>Стерилизация гамма-облучение в бескислородных условиях (в инертном газе-аргоне)</p> <p>Метод фиксации: впесовка головки 22,2 или 28 мм внутрь вкладыша</p>	Штука	6
10	Кабель для фиксации перипротезного перелома	<p>Серкляж(проволока) должен быть предназначен для соединения костных отломков путем проведения шовного материала вокруг кости и представлять из себя витой трос из нержавеющей стали диаметром 1,8мм, длиной не менее 560 мм, с механизмом фиксации на концах.</p>	Штука	10
11	Бедренный компонент ревизионный типа Wagner	<p>Бедренный ревизионный компонент бесцементной фиксации должен быть изготовлен методом изотермическойковки, из титанового сплава Ti6Al7Nb, соответствующий международному стандарту ISO-5832-11. Компонент должен иметь не менее 33 типоразмеров, меняющихся по длине (225-305мм) и диаметром (14-25мм), шеечно-диафизарный угол 135°. Конструктивно ножка должна иметь конусовидную форму с углом конуса 2 градуса и заостренными ребрами, улучшающими антиротационную стабильность и увеличивающими площадь остеоинтеграции. Первичная фиксация методом пресс-фит, вторичная - остеоинтеграция. Конус для фиксации головки эндопротеза - евростандарт 12/14мм</p>	Штука	12

12	Бедренный компонент ревизионный типа Alloclassic	Материал ножки – титановый сплав (титан-алюминий-ниобий). Метод изготовления – изотермическая ковка. Форма ножки – трехмерная клиновидная с острыми гранями в проксимальной и дистальной части имплантата, прямоугольного сечения, с увеличенным офсетом. Шеечно-диафизарный угол - не менее 130 и не более 133 град. Конус для фиксации головки – 12/14. Типоразмеры – не менее 9 типоразмеров длиной от 178 мм до 222 мм с шагом не более 6 мм	Штука	6
13	Укрепляющая ацетабулярная конструкция типа Бурх-Шнайдер	Антипротрузионный компонент для укрепления вертлужной впадины должен быть изготовлен из титанового сплава, должен быть в форме кольца, с двумя расширяющимися в разные стороны фланцами длиной 33,3 и 37.5мм, имеющими отверстия для винтов. Количество отверстий не менее 8. Для установки компонента должно использоваться 5-7 винтов. Компоненты должны быть правыми и левыми, иметь не менее 8 типоразмеров: не менее 4 правых и не менее 4 левых. Первичная фиксация методом пресс-фит, вторичная – остеоинтеграция. Фиксация полиэтиленовой чашки - цементная.	Штука	6
14	Винт с полнопрофильной головкой	Должен быть изготовлен из титанового сплава. Тип – полная резьба. Диаметр – 6,5 мм (стандарт). Количество типоразмеров - не менее 8.	Штука	24
15	Бедренный компонент эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	Металлический для цементной фиксации, изготовленный из сплава Co-Cr-Mo (ISO 5932-6..1996). Компоненты должны быть двух типов - правые и левые. Компоненты должны иметь ограничитель гиперсгибания для использования их у больных с отсутствием крестообразных связок и боковой нестабильностью, медиально-латеральные размеры 60-76,5мм, передне-задние размеры 53,5-70,5мм. Должен применяться для ре-эндопротезирования коленного сустава. Количество типоразмеров - не менее 5-ти стандартных. Покрытие внутреннее - тонкий слой костного цемента PMMA. Каждому типоразмеру бедренного компонента по ширине должно соответствовать не менее 2 типов полиэтиленовых прокладок.	Штука	1
16	Тибиаальный компонент эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	Металлический на ножке под удлинительный стержень , цементной фиксации изготовленный из сплава Ti-6Al-4V (ISO 5832-3..1996). Количество типоразмеров - не менее 6-ти , медиально-латеральные размеры 66-82мм, передне-задние размеры 42,0-54,0 мм. Покрытие ножки и тыльной поверхности - тонкий слой костного цемента PMMA. Тип запорного механизма для полиэтиленовой прокладки - защелкивающийся.	Штука	1

17	Тибиаьный вкладыш эндопротеза коленного сустава полусвязанного типа	<p>Вкладыш коленного сустава без сохранения Задней Крестообразной Связки для ревизионного эндопротезирования</p> <p>Полиэтиленовая прокладка из высокомолекулярного полиэтилена UHMWPE (ISO 5834-2..1998) жесткой фиксации методом защелкивания и фиксации винтом в тибиаьном компоненте: не менее 3-х типоразмеров по ширине и типоразмеров по высоте 10,12,14,17,20,23мм. Прокладка должна иметь удлиненный большеберцовый клык, способствующий тесному совмещению его с межмышцелковой вырезкой для обеспечения стабильности у пациентов с функциональной недостаточностью связок, отверстие для винта для фиксации её на большеберцовом плато.</p> <p>Должна иметься возможность замены полиэтиленовой прокладки без удаления бедренного и тибиаьного компонентов</p>	Штука	1
18	Ножка-удлинитель	<p>Прямые и офсетные удлинительные штифты из титанового сплава бесцементной фиксации длиной от 100 до 200 мм для стабилизации тибиаьного и бедренного компонентов. Размерность: должно быть предусмотрено не менее 12 типоразмеров прямых стержней диаметром 10-20 мм с шагом в 1мм и не менее 8 типоразмеров офсетных стержней диаметром 11-18мм .</p> <p>Материал титановый сплав. Механизм фиксации- клин в сочетании с зажимными винтами, входящими в комплект поставки.</p>	Штука	2
19	Бедренный компонент эндопротеза коленного сустава связанного типа	<p>Должен быть изготовлен из сплава кобальт-хром-молибден. Форма - мышелки с выемкой для конгруэнтности со вкладышем, с отверстиями для запирающего стержня. Покрытие - имплантируемая поверхность без напыления. Цементная фиксация. Не менее 5 типоразмеров, правые и левые, межмышцелковое расстояние 64-76,5мм.</p> <p>Должна быть возможность присоединения удлинительных стержней и блоков .</p>	Штука	2
20	Тибиаьный компонент эндопротеза коленного сустава связанного типа	<p>Должен быть изготовлен из сплава кобальт-хром-молибден. Проксимальная поверхность должна быть отполированной, с выступами для вкладыша и отверстием для запирающего стержня. Покрытие - имплантируемая поверхность без напыления. Цементная фиксация. не менее 6 размеров, медиально-латеральные размеры от 58 до 77 мм. Должна быть возможность присоединения удлинительных стержней и блоков.</p>	Штука	2

21	Тибиаьный вкладыш эндопротеза коленного сустава связанного типа	<p>Должна быть изготовлена из полиэтилена UHMWPE. По форме должна быть полностью конгруэнтная с бедренным и большеберцовым компонентами, с возможностью ротации вокруг центрального стержня большеберцового компонента, с кольцом для запирающего стержня. Не менее 6 типоразмеров, толщина от 12 до 26 мм с шагом 2-3 мм</p>	Штука	2
22	Ножка-удлинитель	<p>Прямые и офсетные удлинительные штифты из титанового сплава бесцементной фиксации длиной от 100 до 200 мм для стабилизации тибиаьного и бедренного компонентов. Размерность: должно быть предусмотрено не менее 12 типоразмеров прямых стержней диаметром 10-20 мм с шагом в 1мм и не менее 8 типоразмеров офсетных стержней диаметром 11-18мм . Материал титановый сплав. Механизм фиксации- клин в сочетании с зажимными винтами, входящими в комплект поставки.</p>	Штука	4