**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по изготовлению технических средств реабилитации (протезов нижних конечностей) в пользу граждан в целях их социального обеспечения в 2025 году.**

**1. Требования к качеству работ**

Документы, на соответствие которым проводится обязательное подтверждение соответствия и применимые к протезам нижних конечностей модульного и не модульного типа: ГОСТ Р ИСО 22523-2007 «Протезы конечностей и ортезы наружные. Требования и методы испытаний». К протезам модульного типа дополнительно ГОСТ Р 53869-2021 «Протезы нижних конечностей. Технические требования».

Классификация представлена для добровольного применения национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9999-2019 «Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология».

**2. Требования к техническим и функциональным характеристикам**

Соответствие п.2.2 Национального стандарта ГОСТ Р 51819-2022 «Протезирование и ортезирование верхних и нижних конечностей. Термины и определения», п.5.2.4 ГОСТ Р 53870-2021 «Услуги по протезированию нижних конечностей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

Выполняемые работы по обеспечению инвалидов протезами нижних конечностей должны содержать комплекс медицинских мероприятий (в том числе услуг по реабилитации, наблюдению и подготовке культи к протезированию, наблюдению за общим состоянием инвалида перед протезированием в стационарных и (или) амбулаторных условиях, в условиях специализированных центров первичного, сложного и атипичного протезирования и др.), поскольку это напрямую может оказывать влияние на качество протезирования, восстановление нарушенных и компенсацию утраченных функций и последующую адаптацию пациентов к нормальным условиям жизнедеятельности), технических и социальных мероприятий проводимых с пациентами, имеющими нарушения и (или) дефекты опорно-двигательного аппарата, в целях восстановления или компенсации ограничений их жизнедеятельности.

Работы по проведению комплекса мероприятий, должны быть направлены на частичное восстановление опорно-двигательных функций и (или) устранение косметических дефектов верхних и нижних конечностей пациентов с помощью протезов конечностей.

Приемная гильза протеза конечностиизготавливается по индивидуальному параметру пациента и предназначается для размещения в нем культи или пораженной конечности, обеспечивая взаимодействие человека с протезом конечности.

Функциональный узел протеза конечности выполняет заданную функцию и имеет конструктивно-технологическую завершенность.

Косметический протез конечности восполняет форму и внешний вид отсутствующей ее части.

Лечебно-тренировочный протез нижней конечности назначается после ампутации нижней конечности в целях формирования культи и адаптации пациента к протезу и приобретения навыков ходьбы.

Постоянный протез нижней конечности предназначается после завершения использования лечебно-тренировочного протеза.

Рабочий протез нижней конечности имеет внешний вид упрощенной конструкции протеза без стопы.

**3. Требования к безопасности работ**

Проведение работ по обеспечению инвалидов протезами нижних конечностей должно осуществляться при наличии сертификатов либо деклараций соответствия. Проведение работ по обеспечению инвалида протезом нижней конечности должно удовлетворять всем изложенным в настоящей документации требованиям Заказчика. Исполнитель должен гарантировать безопасность эксплуатации изделия.

Протез нижней конечности должен соответствовать требованиям стандартов:

- серии ГОСТ ISO 10993-1-2021 "Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска",

- серии ГОСТ ISO 10993-5-2023 "Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследования на цитотоксичность методами in vitro,

- серии ГОСТ ISO 10993-10-2023 "Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования сенсибилизирующего действия".

**4. Требования к результатам работ**

Работы по обеспечению инвалидов протезами нижних конечностей следует считать эффективно исполненными, если у инвалида восстановлена опорная и двигательная функции конечности, созданы условия для предупреждения развития деформации или благоприятного течения болезни. Работы по обеспечению инвалидов протезами должны быть выполнены с надлежащим качеством и в установленные сроки.

**5. Требования к размерам, упаковке и отгрузке изделий**

При необходимости, отправка протезов к месту нахождения инвалидов должна осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 20790-93/ГОСТ Р 50444-2020 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования», ГОСТ 30324.0-95 (МЭК 601-1-88)/ГОСТ Р 50267.0-92(МЭК 601-1-88) «Изделия медицинские электрические. Часть 1.Общие требования безопасности» и ГОСТ Р 51632-2021 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний» к маркировке, упаковке, хранению и транспортировке.

Упаковка протеза нижней конечности должна обеспечивать защиту от повреждений, порчи (изнашивания) или загрязнения во время хранения и транспортировки к месту использования по назначению.

Временная противокоррозионная защита протезов нижних конечностей производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования», а также стандартов и ТУ на протезы конкретных групп, типов (видов, моделей).

**6. Требования к гарантийному сроку и (или) объему предоставления**

**гарантий качества изделий**

Гарантийный срок на протезы устанавливается с даты подписания Акта приема-передачи Изделия в течение:

-протезы бедра, голени, стопы с мягким приемником – 7 (Семи) месяцев,

-протезы бедра, голени металлические – 8 (Восьми) месяцев,

-протезы бедра, голени и после вычленения бедра с облицовкой из пенополиуретана – 9 (Девяти) месяцев.

Гарантия не распространяется на кожаные и текстильный элементы крепления протеза, а также на косметическую полиуретановую или поролоновую оболочку.

В течение этого срока предприятие-изготовитель производит замену или ремонт изделия бесплатно.

**7. Требования к месту, условиям и срокам выполнения работ**

Российская Федерация, по месту изготовления изделий. Прием заказов на выполнение работ, примерка, подгонка, при наличии направления Заказчика, осуществляется в г. Йошкар-Ола, по необходимости - по месту жительства Получателя. Выдача результатов выполненных работ осуществляется в г. Йошкар-Ола или по месту жительства Получателя по согласованию Исполнителя с Получателем.

Выполнение работ по изготовлению протезов нижних конечностей осуществляется в течение 30 (Тридцати) дней с даты получения направления от Получателя.

Срок выполнения работ до 01 сентября 2025 года включительно.

**8. Требования к количественным и качественным характеристикам изделий**

Наименование и описание работ по изготовлению протезов, а также количество указаны в Таблице № 1.

Количество протезов – количество необходимого товара невозможно определить заранее.

Таблица №1

| **№ п/п** | **Вид технического средства реабилитации по КТРУ** | **Вид технического средства реабилитации по классификатору ТСР** | **Функциональные характеристики** | **Единица измерения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | - | Протез стопы | Протез стопы модульный, в том числе при недоразвитии. Приёмная гильза должна быть индивидуальная (одна пробная гильза). Материал постоянной гильзы должен быть литьевой слоистый пластик на основе литьевых смол. В качестве вкладного элемента должна применяться вкладная гильза из вспененных материалов или без неё. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу инвалида. Стопа низкопрофильная. Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя чехлами на культю (по показаниям) и запасной косметической оболочкой. | штука |
| 2 | - | Протез голени для купания | Протез голени для купания модульный. Приёмная гильза должна быть индивидуальная (одна пробная гильза). Материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть литьевой слоистый пластик на основе литьевых смол или листовой термопластичный пластик и прочее. Допускается применение вкладной гильзы из вспененных материалов или без неё. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу. Стопа бесшарнирная, полиуретановая, монолитная, должна иметь поверхность с защитной от проскальзывания, позволяющей передвигаться по влажной и скользкой поверхности. Тип протеза: любой, по назначению. | штука |
| 3 | - | Протез бедра для купания | Протез бедра модульный, комбинированный, без косметической оболочки, приемная гильза должна быть индивидуальная, (одна пробная гильза), материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть: литьевой слоистый пластик на основе литьевых смол или термопластичный пластик и прочее. Коленный модуль механический с замком, для водной среды, специальный. Стопа должна быть бесшарнирная, полиуретановая монолитная. Стопа должна иметь специальное рифление на поверхности для надежного сцепления и предохранения от проскальзывания пользователя на мокрой и скользкой поверхности. | штука |
| 4 | - | Протез голени модульный, в том числе при недоразвитии | Формообразующая часть косметической облицовки должна быть модульная мягкая полиуретановая, листовой поролон или полужёсткая эластичная. Косметическое покрытие облицовки должны быть чулки ортопедические перлоновые или силоновые. Приёмная гильза должна быть индивидуальная (одна пробная гильза). Материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть кожа, дерево, литьевой слоистый пластик на основе полиамидных, акриловых или полиэфирных смол, листовой термопластичный пластик или композитные материалы и прочее. В качестве вкладного элемента должна применяться вкладная гильза из вспененных материалов или без неё. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу инвалида. Стопа должна быть шарнирная с двухступенчатым переключением высоты каблука или Стопа с голеностопным шарниром. Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя чехлами на культю (по показаниям) и запасной косметической оболочкой. | штука |
| 5 | - | Протез голени модульный, в том числе при недоразвитии | Формообразующая часть косметической облицовки должна быть модульная мягкая полиуретановая, листовой поролон или полужёсткая эластичная. Косметическое покрытие облицовки должны быть чулки ортопедические. Приёмная гильза должна быть индивидуальная (одна пробная гильза). Материал индивидуальной постоянной гильзы литьевой слоистый пластик на основе литьевых смол. Крепление протеза за счет чехла на культю голени из полимерного (силиконового) материала и замкового устройства. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу инвалида. Стопа должна быть карбоновая, с высокой степенью энергосбережения, с расщеплёнными носком и пяткой, поглощением вертикального удара и мультиосными движениями в щиколотке. Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя текстильными чехлами на культю и запасной косметической оболочкой. | штука |
| 6 | - | Протез бедра модульный, в том числе при врожденном недоразвитии | Формообразующая часть косметической облицовки должна быть модульная мягкая полиуретановая или листовой поролон. Косметическое покрытие облицовки должны быть чулки ортопедические перлоновые или силоновые, допускается покрытие защитное плёночное. Приёмная гильза должна быть унифицированная (без пробных гильз) или индивидуальная (с двумя пробными гильзами). Материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть кожа, дерево, литьевой слоистый пластик на основе полиамидных, акриловых или полиэфирных смол, листовой термопластичный пластик или композитные материалы и прочее. Крепление протеза должно быть поясное, с использованием бандажа или вакуумное. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу инвалида. Стопа должна быть с голеностопным шарниром или стопа шарнирная с двухступенчатым переключением высоты каблука. Коленный шарнир должен быть с ручным замком одноосный или коленный шарнир полицентрический с «геометрическим замком» с зависимым механическим регулированием фаз сгибания-разгибания. Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя чехлами на культю (по показаниям) и запасной косметической оболочкой. | штука |
| 7 | - | Протез голени модульный, в том числе при недоразвитии | Протез голени модульный. Формообразующая часть косметической облицовки должна быть - модульная мягкая полиуретановая, листовой поролон или полужёсткая эластичная. Косметическое покрытие облицовки должно быть: чулки ортопедические перлоновые или силоновые, допускается покрытие защитное плёночное. Приёмная гильза должна быть индивидуальная (одна пробная гильза). Материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть кожа, дерево, литьевой слоистый пластик на основе полиамидных, акриловых или полиэфирных смол, листовой термопластичный пластик или композитные материалы и прочее. В качестве вкладного элемента должны применяться чехлы полимерные гелевые или силиконовые, крепление с использованием замка или вакуумной мембраны. Допускается применение вкладной гильзы из вспененных материалов или без неё. Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу инвалида. Стопа должна быть с высокой степенью энергосбережения с косметической оболочкой или стопа с бесступенчато регулируемой пациентом высотой каблука. Размерный ряд от 22 до 30 размера. Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя чехлами на культю (по показаниям) и запасной косметической оболочкой. | штука |
| 8 | - | Протез бедра модульный, в том числе при врожденном недоразвитии | Протез бедра модульный. Формообразующая часть косметической облицовки должна быть модульная мягкая полиуретановая или листовой поролон. Косметическое покрытие облицовки должно быть: чулки ортопедические перлоновые или силоновые, допускается покрытие защитное плёночное. Приёмная гильза должна быть индивидуальная и иметь две пробные гильзы. Материал индивидуальной постоянной гильзы должен быть кожа, дерево, литьевой слоистый пластик на основе полиамидных, акриловых или полиэфирных смол, листовой термопластичный пластик или композитные материалы и прочее. Допускается применение вкладных гильз из вспененных материалов и эластичных термопластов (для скелетированной гильзы). Крепление протеза должно быть поясное, с использованием бандажа, допускается дополнительное крепление с использованием кожаных полуфабрикатов или вакуумное.  Регулировочно-соединительные устройства должны соответствовать весу получателя.  Стопа должна быть с углепластиковой основой, с высокой степенью энергосбережения с косметической оболочкой. С расщепленным носком стопы для обеспечения высокого уровня инверсии/эверсии. Размерный ряд: от 22 до 31 р-ра, жесткость: от 1 до 9, высота каблука: 10 мм, соединение: должен быть пирамидальный адаптер.  Коленный модуль должен быть 6-й осный полицентрический гидравлический. Контроль фазы переноса должен обеспечиваться за счет - гидравлического цилиндра и настраиваемого голенооткидного устройства.  Контроль фазы опоры должна обеспечивать МRS система и дополнительный амортизатор для подрессоривания (регулируемый винтом).  Должно быть наличие ручного замка.  Проксимальное соединение – должен быть адаптер в виде пирамидки или резьбовой.  Должен выдерживать нагрузку пациента не менее 100 кг.  Максимальный угол сгибания – не менее 150 град. Вес модуля не более 950 гр.  Габаритный размер не более 198 мм.  Тип протеза: любой, по назначению. Протез должен быть укомплектован четырьмя чехлами на культю (по показаниям) и запасной косметической оболочкой. | штука |