**Описание объекта закупки**

**Наименование объекта закупки:** Обеспечение протезами плеча с микропроцессорным управлением в 2025г.

**Количество выполняемых работ**: 2 шт.

**Место выполнения работ:** Российская Федерация, по месту нахождения Исполнителя по индивидуальным заказам застрахованного лица, получившего повреждение здоровья в следствии несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

**Срок выполнения работ:** Исполнитель выполняет работу и передает ее результат застрахованному лицу, получившему повреждение здоровья в следствии несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. в течении 60 дней с момента получения направления от застрахованного лица получившего повреждение здоровья в следствии несчастных случаев на производстве.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | **Описание объекта закупки:** | Кол-во,  шт |  |
| 1 | **Протез плеча с микропроцессорным управлением**  **КОЗ 03.29.08.04.03** | * Протез плеча с микропроцессорным управлением, должен быть с возможностью изменения программы положения кисти через персональный компьютер. Лучезапястный шарнир должен обеспечивать пассивную ротацию кисти и быстрый разъем кисти от культеприемной гильзы. Кисть миоэлектрическая: должен быть с возможностью управления кистью как от двух, так и одного электрода для пациентов, имеющих одну работоспособную группу мышц; с пропорциональным управлением скоростью и силой схвата 90Н, обеспечивающий естественную и скоординированную работу всех пяти пальцев, с повышенной скоростью и точностью движений, гарантирующих выполнение не менее 30 моделей схватов/жестов искусственной кисти, должен быть наличие возможности в создании индивидуального активного схвата и пассивного жеста с помощью генератора схватов/жестов. должно быть менее 5 моделей управления схватами. Должна быть световая индикация уровня заряда кисти. Большой палец кисти должен быть со сгибанием в шарнирах первой фаланги, с электронным управлением приведения/отведения и сгибания/разгибания. Пальцы со второго по пятый должен быть с электромеханическим управлением, с подвижностью в пястно- фаланговом и среднем шарнирах. Максимальная допустимая статическая нагрузка на каждый палец должна быть не менее 8 кг. Максимальная допустимая статическая нагрузка на протез должна быть не менее 110 кг. Минимальное время схвата кисти из полностью открытой в сжатый кулак должно быть не более 1,2 секунды. С помощью программы пользователь должен иметь возможность настроить варианты миоэлектрических сигналов-триггеров и определенных жестов для переключения схватов. Имеет эластичное полиуретановое покрытие на внутренней части ладони и фалангов пальцев для надежного захвата предметов. * Регулировка чувствительности датчиков должна осуществляться механическим способом, а также дистанционно по Bluetooth соединению с помощью приложения или программы, установленной на компьютере. Пылевлагозащита кисти должна подтверждаться стандартом IP54. На кисти должен быть расположен индикатор уровня заряда. Пальцы должны обладать функцией амортизации предмета при схвате. Крепление должно быть индивидуальное подгоночное. Гарантийный срок на Изделие составляет 24 месяца. Локтевой шарнир должен быть с активным замком, шарнирным соединением с плечом (серповидный шарнир) с регулируемой силой трения, позволяющим поднимать предметы массой не менее 3,8 кг. Крепление индивидуальное. Тип протеза: постоянный. Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 24 месяцев, включая защиту кисти от любых случайных повреждений. | 1 |
| 1 | **Протез плеча с микропроцессорным управлением**  **КОЗ 03.29.08.04.03** | * Протез плеча с микропроцессорным управлением, должен состоят из комплекта из узла локоть-предплечье, электромеханической кисти в сборке с лучезапястным узлом, силиконовой косметической оболочки, двух электродов, двух электродных кабелей, комплекта закладных элементов, зарядного устройства с сетевым адаптером. Узел локоть-предплечье должен быть телесного цвета и состоят из локтевого шарнира и гильзы предплечья из пластика телесного цвета. Локтевой шарнир должен быть оснащен электродвигателем (угловая скорость движения в локтевом суставе не менее 0,52 рад/с) и обеспечивать пассивную ротацию плеча. Имет, встроенный в модуль предплечья, аккумуляторную батарею емкостью 700 мАч. Дистально узел локоть-предплечье должен оканчиваться овалом для имитации человеческого запястья для соединения с модулем кисти. Проксимально локтевой шарнир должен оканчиваться кольцом диаметром 65 мм для соединения с приемной гильзой. Узел локоть-предплечье должен быть оснащен кнопкой включения/выключения миоэлектрической системы, кнопкой переключения режима управления кисть/локоть, гнездом для зарядки аккумулятора и регулировкой звуковой индикации работы узла. Узел локоть-предплечье должен быть оснащен функцией свободного качения из положения полностью раскрытого локтя. Каркас электромеханической кисти должен содержать пять металлических пальцев. Кисть поставляться в левом и правом исполнении, трех типоразмеров 6 3/4, 7 3/4, 8 1/4 со следующими техническими характеристиками: рабочая температура от 0 до +60 °C, скорость схвата не менее 80 мм/с, усилие схвата не менее 60 N, ширина раскрытия не менее 100 мм, рабочее напряжение 7,4 В. Лучезапястный узел должен обеспечивать пассивную ротацию. Длина кисти с адаптером не должна превышать 160мм. Зарядное устройство снабжено индикатором работы и функцией индикациии остаточного заряда батареи. Напряжение на входе зарядного устройства должно находиться в диапазоне от 100 до 240В. Комплект закладных элементов должен включать два литьевых шаблона для приемной внутренней гильзы, два литьевых шаблона для внешней несущей гильзы, литьевой шаблон для узла локоть-предплечье, 4 закладных шайбы, 4 винта. Силиконовая косметическая оболочка должна быть армирована нейлоновой сеткой, поставляться в мужском или женском исполнении, с каркасным заполнением безымянного пальца и мизинца и дополнительной скобой для среднего пальца. Косметическая оболочка должна поставляться 3-х типоразмеров. Толщина оболочки от 2 до 3мм. Крепление должно быть индивидуальное. Тип протеза: постоянный. Гарантийный срок эксплуатации составляет не менее 24 месяцев, включая защиту кисти от любых случайных повреждений. | 1 |  |

**Общие требования к качеству и количеству Товара:**

Работы (комплекс медицинских, технических и организационных мероприятий, направленных на частичное восстановление опорно-двигательных функций и/или устранение косметических дефектов верхних конечностей с помощью протезов), должны проводиться с целью устранения или возможно полной компенсации ограничений жизнедеятельности; сохранения индивидуальных особенностей человека и компенсации его утраченных функционально-косметических способностей. Выполнение работ должно предусматривать изготовление приемной гильзы, примерку, пробную носку, подгонку, выбор конструкции (типа и состава) протезов с учетом анатомо-функциональных особенностей, профессионального и социального статуса пользователя, изготовление протезов, подгонку и обучение пострадавшего пользованию протезами с целью восстановления утраченных функций по самообслуживанию, наблюдение, выдачу технического средства реабилитации, сервисное обслуживание и ремонт в период гарантийного срока эксплуатации протезно-ортопедических изделий за счет Исполнителя.

Изделия протезно-ортопедические должны соответствовать Государственному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 51632 - 2021 "Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний", Государственному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 58288 - 2018 "Вспомогательные средства и технологии для людей с ограничениями жизнедеятельности".

Выполнение работ по обеспечению пострадавших в вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний протезами верхних конечностей считаются эффективно исполненными, если у получателя полностью, частично восстановлена опорная и двигательная функции конечности, созданы условия для предупреждения развития деформации, благоприятного течения болезни. Работы по изготовлению протезов должны выполнятся с надлежащим качеством и в установленные сроки.

**Требования ксрокам и (или) объему предоставления гарантии качества работ.**

На протезы верхних конечностей устанавливается срок предоставления гарантии качества, в течение которого Исполнитель должен производить замену или ремонт изделий бесплатно. Гарантия качества распространяется на все составляющие изделия (результата работ). Срок предоставления гарантии качества выполнения работ по изготовлению протезов верхних конечностей должен составлять не менее 18 (восемнадцать) месяцев со дня выдачи готового изделия застрахованному лицу, получившему повреждение здоровья в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания.

Срок службы изготовленных протезов должен составлять не менее 3 (Трех) лет, указанный срок, установленный изготовителем протезно-ортопедического изделия, не может быть менее срока пользования техническим средством реабилитации.