

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Агентства по
развитию медико-социальных
услуг Республики Узбекистан

А.К.Инаков
2022 г.



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку роботизированных экзоскелетов для взрослых**

1. Участник должен представить подробный ответ по каждому пункту технического задания, содержащий требуемое значение (если указано), комментарий и ссылку на подтверждающий материал с указанием страницы данного материала. Пункты, заполненные таким текстом как "Да", "Нет", с копированием текста непосредственно из Формы технических спецификаций, или с оставлением строк параметра пустыми и без указания конкретных страниц в подтверждающем материале – **будут рассматриваться как не соответствующие заполненными.**

2. Участник должен предоставить по каждому запрашиваемому параметру подтверждающий официальный материал от производителя (datasheet, каталоги и т.д.). В случае выявления несоответствий, недостоверных данных и различий в представленных параметрах и материалах с имеющимися в открытых и официальных источниках данными – **тендерная комиссия имеет право направить дополнительный запрос участнику с требованием получить подтверждение от производителя о соответствии того или иного параметра.**

3. Участник торгов должен **также предоставить электронный вариант** заполненной таблицы технического соответствия **в формате .doc**, вместе с подтверждающими документами (datasheet, проспекты, каталоги или другая информация по каждому требуемому параметру) вместе с тендерным предложением.

№ п/п	Требования	Параметры, предлагаемые Участником* (указывать номер страницы из технического паспорта (каталога), подтверждающий вносимый параметр оборудования)
1.	Наименование товара: Роботизированный экзоскелет для взрослых	
2.	Модель:	
3.	Производитель и страна происхождения:	
4.	Наличие авторизации завода-производителя:	
5.	Количество для закупки - 10 комплектов	
6.	Назначение:	

6.1	<p>Предназначен для медицинской реабилитации пациентов с двигательными нарушениями нижних конечностей вследствие заболеваний опорно-двигательного аппарата и нервной системы, перенесенных травм и операций, детский церебральный паралич (ДЦП), травматические болезни спинного мозга (ТБСМ), рассеянный склероз, острое нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), эндопротезирование тазобедренного сустава.</p> <p>Использование экзоскелета при нарушениях проводимости спинного мозга. Использование экзоскелета при изменении мышечного тонуса с диапазоном нижнего значения не более 0, верхнего значения не менее 3 баллов. Использование экзоскелета при степени парапареза нижних конечностей по шестибальной шкале оценки мышечной силы, диапазон, балл ниже значение не более 0, верхнее значение не менее 4.</p>	
7.	Технические характеристики и параметры:	
7.1	Максимальный допустимый вес пользователя, кг 100	
7.2	Минимальное время автономной непрерывной ходьбы, ч 4	
7.3	Минимальное время автономной работы (с перенастройкой экзоскелета и сменой пациентов), ч 8	
7.4	Фиксация таза пользователя	
7.5	Электропривод коленных суставов	
7.6	Электропривод тазобедренных суставов	
7.7	Рукоятки для страховки пациентов	
7.8	Возможность прохода в дверной проём шириной, м - от 0,8 м	
7.9	Встроенная аккумуляторная батарея	
7.10	Перекат при постановке стопы (постановка стопы на пятку, опора на носок в фазу толчка)	
7.11	Упругий элемент в голеностопном суставе	
7.12	Минимальная ёмкость элементов питания, Вт·ч не менее 120	
7.13	Управление экзоскелетом с помощью планшетного компьютера с предустановленным программным обеспечением	
7.14	Зарядное устройство для экзоскелета, работающее от сети переменного тока	
7.15	Напряжение, В - 220	
7.16	Частота Гц - 50	
7.17	Комплект креплений бедренных	
7.18	Количество бедренных лонгетов, шт. 3 и более	
7.19	Несущий уголок	
7.20	Комплект креплений голенных	
7.21	Лонгет голенной левый, шт. 1 и более	
7.22	Лонгет голенной правый, шт. 1 и более	
7.23	Несущий уголок	
7.24	Комплект креплений стопы	
7.25	Голень левая, шт. 1 и более	
7.26	Голень правая, шт. 1 и более	
7.27	Стелька левая, шт. более 20	
7.28	Стелька правая, шт. более 20	

7.29	Фиксация обуви пациента - наличие	
7.30	Управление экзоскелетом с помощью пульта управления	
7.31	Костыль локтевой	
7.32	Приём и передача беспроводного сигнала на расстоянии, м более 2	
7.33	Время реакции экзоскелета на команды с пульта управления, с не более 2	
7.34	Регулировка высоты рукоятки от пола	
7.35	Максимальная допустимая нагрузка, кг не менее 100	
7.36	Возможность аварийной остановки экзоскелета в любой момент времени	
7.37	Фиксация коленных суставов экзоскелета в момент аварийной остановки	
7.38	Светодиодная индикация аварийного состояния экзоскелета	
7.39	Индивидуальная настройка экзоскелета под антропометрические характеристики пользователя	
7.40	Размер обуви, диапазон 36-45	
7.41	Максимальная длина обуви, мм - не менее 310	
7.42	Регулировка ширины спинки, диапазон, см - 31-46	
7.43	Возможность перенастройки размера - наличие	
7.44	Регулировка длины голени, диапазон, см - 46-59	
7.45	Возможность перенастройки размера - наличие	
7.46	Регулировка обхвата голени, диапазон, см - 36-47	
7.47	Регулировка положения крепления вперёд-назад	
7.48	Возможность перенастройки положения - наличие	
7.49	Регулировка длины бедра, диапазон, см - 37-49	
7.50	Возможность перенастройки размера - наличие	
7.51	Регулировка обхвата бедра, диапазон, см - 38-60	
7.52	Регулировка положения крепления вперёд-назад	
7.53	Возможность перенастройки положения - наличие	
7.54	Использование экзоскелета с ростом пользователя, диапазон, см 160-190	
7.55	Встроенный синхронизированный электростимулятор	
7.56	Количество каналов электростимуляции, - не менее 8 шт.	
7.57	Максимальная амплитуда тока, Ма до 80	
7.58	Максимальная длительность импульса, мкс до 300	
7.59	Частота следования импульса, диапазон, Гц 10-300	
7.60	Изменение полярности импульса	
7.61	Изоляция каналов электростимуляции относительно друг друга	
7.62	Расположение электростимулятора внутри конструкции экзоскелета	
7.63	Отсутствие необходимости установки внешних датчиков на экзоскелет	
8.	Характеристики программного комплекса:	
8.1	Режимы работы экзоскелета	
8.2	Режим удержания в вертикальном положения	
8.3	Режим ходьбы по ровной поверхности	

8.4	Режим ходьбы на месте	
8.5	Режим подъема и спуска по ступеням	
8.6	Режим вставания и приседания	
8.7	Режим синхронизированной электростимуляции	
8.8	Поддержка паттернов ходьбы экзоскелетом	
8.9	Очень короткий шаг с низким подъемом ноги	
8.10	Очень короткий шаг с высоким подъемом ноги	
8.11	Короткий шаг с низким подъемом ноги	
8.12	Короткий шаг с высоким подъемом ноги	
8.13	Средний шаг с низким подъемом ноги	
8.14	Средний шаг с высоким подъемом ноги	
8.15	Длинный шаг с низким подъемом ноги	
8.16	Длинный шаг с высоким подъемом ноги	
8.17	Создание индивидуального пользовательского паттерна ходьбы	
8.18	Биологическая обратная связь (БОС)	
8.19	Максимальная скорость ходьбы, км/ч – в зависимости от модели предлагаемого товара	
8.20	Максимальная высота преодолеваемой ступени, см – в зависимости от модели предлагаемого товара	
8.21	Детектирование усилия со стороны пациента	
8.22	Настройка усилия пациента для детектирования движения, диапазон, % нижнее значение не более 0, верхнее значение не менее 100	
8.23	Инициация движения одной ногой	
8.24	Сохранение и анализ данных о тренировке на устройстве или в общем пространстве (облаке данных)	
8.25	Управление и настройка параметров электростимуляции из интерфейса приложения	
8.26	Сохранение и отображение данных о выбранном режиме электростимуляции в интерфейсе приложения	
8.27	Автоматическое детектирование обрыва датчиков	
9.	Комплект поставки	
9.1	Роботизированный экзоскелет для взрослых	
9.2	Встроенный компьютер с программным обеспечением	
9.3	Зарядное устройство	
9.4	Участник тендера должен предоставить полностью укомплектованные работоспособное оборудования, а также все необходимые принадлежности для полноценного и правильного функционирования оборудования. При необходимости, участник должен предложить дополнительные модули, продукты и услуги, по каким-либо причинам не учтенные в данном техническом задании, но обязательные для обеспечения полноты использования согласно техническому заданию. При этом, участник должен указать полное и точное название модели, производителя, а также страну происхождения устройств, приборов в комплектации.	
10.	Комплекующие, запасные части, расходный материал	

10.1	Участник тендера должен укомплектовать оборудование (с учётом специфики предлагаемой модели) всеми необходимыми деталями, узлами, материалами (стоимость которых должна быть включена в тендерное предложение) для сборки, монтажа и сдачи в эксплуатацию на рабочем месте.	
10.2	Поставщик (при необходимости) должен укомплектовать оборудование (с учётом специфики предлагаемой модели) всеми необходимыми запасными частями (стоимость которых должна быть включена в тендерное предложение) для его полноценной эксплуатации в течение гарантийного периода. Перечень таких запасных частей должен быть представлен в тендерном предложении.	
11.	Обслуживание и эксплуатация оборудования	
11.1	Участник тендера должен предоставить информацию: - по эксплуатационным расходам на весь срок службы оборудования (техническая и сервисная поддержки, ЗИП и т.д.); - о стоимости расходных материалов; - об энергопотреблении и энергоэффективности закупаемого оборудования согласно нормативным документам производителя и др. Поставляемые оборудования не должны требовать дополнительных расходов при эксплуатации, кроме расходов электроэнергии и необходимого ремонта.	
12.	Маркировка, упаковка, погрузка и транспортировка	
12.1	Погрузка, транспортировка и хранение (при необходимости)	
12.2	Товар должен поставляться в упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Поставка товара осуществляется в оригинальной упаковке, которая должна обеспечивать полную сохранность товара на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения. Если при распаковке товара определяются дефекты Заказчик имеет права отказаться от принятия товара и поставщик должен заменить по гарантии.	
12.3	Маркировка должна выполняться в соответствии с международными стандартами и требованиями производителя. Маркировка должна наноситься четко несмываемой краской или отштампована на бирках, и должна содержать следующее: - Контракт №; - Место №; - Вес брутто, кг.; - Вес нетто, кг.; - Количество; - Заказчик (наименование и адрес); - Отправитель (наименование и адрес). На ящики, требующие специального обращения, наносится следующая дополнительная маркировка: - Верх; - Осторожно; - Не бросать; - Держать в сухом месте.	
12.4	Страхование товара - Согласно условиям поставки.	

13.	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	
13.1	Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, а также не снятым с производства. Не допускается поставка выставочных образцов.	
13.2	Год выпуска оборудования - не ранее 2022 года	
14.	Требования к окружающей среде	
14.1	Участник тендера должен предоставить информацию по условиям окружающей среды при хранении, зарядки и эксплуатации товара.	
15.	Ввод в эксплуатацию и обучение	
15.1	Проведение пусконаладочных работ представителем производителя/авторизованной сервис компании.	
15.2	Порядок сдачи и приемки: Приемка поставленного товара осуществляется путем контроля целостности и комплектности поставляемого оборудования, а также соответствия требованиям настоящего технического задания. С целью принятия товаров, результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать Приемочную комиссию. Совместно с предъявлением Приемочной комиссией товара (работ, услуг), производится сдача разработанного Поставщиком комплекта документации, перечня и требований к оформлению и иными и руководящими документами, действующими на территории Республики Узбекистан. По итогам приема-сдачи подписывается двухсторонний акт. Статус и состав Приемочной комиссии определяется Заказчиком.	
15.3	Вводный инструктаж специалистов заказчика (конечного пользователя) проводится при вводе в эксплуатацию с выездом специалистов производителя/авторизованного сервис компании. Инструктаж должен быть организован Поставщиком на рабочем месте для персонала заказчика (конечного пользователя). Инструктаж должен включать необходимые разъяснения по теоретическим и практическим вопросам эксплуатации и сервисного обслуживания оборудования.	
15.4	Дополнительное обучение специалистов в течение первого года эксплуатации	
15.5	Количество сопровождающих тренировку специалистов - не менее 1 чел	
16.	Гарантия условия и обслуживание	
16.1	Гарантийный срок эксплуатации изделия со дня ввода в эксплуатацию - не менее 24 мес. В течение гарантийного периода Поставщик должен обеспечить приезд специалиста к месту эксплуатации оборудования не позднее 5-ти рабочих дней с момента получения письменного уведомления от уполномоченной стороны (заказчик или конечный пользователь).	
16.2	Победивший участник торгов должен организовать сертифицированный сервисный центр с высококвалифицированными специалистами, для технического обслуживания оборудования в гарантийный и после гарантийном периоде.	

16.3	Необходимо предоставить документ, подтверждающий наличие сервисного инженера в штате компании, либо письмо от обслуживающей данную продукцию компании, подтверждающее сотрудничество с участником тендера.	
16.5	В течение гарантийного срока Поставщик или его сервисный центр участвует в процессе ввода в эксплуатацию поставляемого оборудования, а также должен обеспечить консультирование по вопросам поддержки поставленного оборудования в работоспособном состоянии в течение всего гарантийного срока.	
16.6	Сервисная компания должна иметь официально сертифицированных специалистов, обученных специалистами завода изготовителя.	
16.7	Бесплатные неограниченные консультации по восстановлению работоспособности оборудования в течении всего срока гарантии в службе технической поддержки производителя или авторизованного производителем сервисного центра.	
16.8	Доступность запасных частей после гарантии: предоставить информацию от производителя	
16.9	Доступность обновления программного/аппаратного обеспечения: предоставить информацию от производителя	
17.	Документация	
17.1	Руководство/Инструкция по эксплуатации на узбекском или русском языке	
17.2	Руководство/Инструкция по техническому обслуживанию на узбекском или русском языке	
17.3	Методическое пособие по работе с ТБСМ	
17.4	Методическое пособие по работе с ОНМК	
17.5	Методическое пособие по работе с рассеянным склерозом	
17.6	<p>Вместе с отгруженным оборудованием Поставщик обязуется направить Заказчику нижеперечисленные документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • счёт-фактура (инвойс) на сумму общей стоимости отгруженного товара на имя Заказчика; • транспортная накладная, выписанная на имя Заказчика (оригинал и копия); • упаковочные листы (оригинал и копия); • акт приема – передачи Товара; • сертификат происхождения; • экспортная грузовая таможенная декларация, с указанием общей фактурной стоимости отгруженного товара; • сертификат качества оборудования ISO ___ (2 копии); • сертификат соответствия (при необходимости) • страховой полис или страховой сертификат на условиях DAP Tashkent (INCOTERMS 2020). <p>Вся сопроводительная документация должна быть составлена на узбекском языке или русском языке и передана Заказчику вместе с поставляемым товаром.</p>	
18.	Срок службы и вывод из эксплуатации	

18.1	Участник тендера должен предоставить информацию: - по сроку службы предлагаемого оборудования; - по дате окончания поддержки (EOS - end of support/service) предлагаемого оборудования, включая выпуск обновлений встроеного программного обеспечения; - по дате окончания приема заказов, производства и поставки отдельных частей и модулей (EOM - end of market for expansion).	
19.	Регистрация, стандарты качества и безопасности	
19.1	Товары, предлагаемые Участником, должны иметь регистрацию в ГУП «Центр экспертизы и стандартизации лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» Республики Узбекистан (ГЦЭиСЛСИМНиМТ) до момента поставки. В случае подачи участником предложения по товарам, незарегистрированного в Республике Узбекистан, то предоставляются гарантийное письмо Участника о регистрации в Республике Узбекистан товара до момента его поставки и копии документов о регистрации товара в других странах или признании товара международными организациями здравоохранения или в гарантийном письме вместо них указываются ссылки на электронные источники информации о данной регистрации (признании).	
19.2	Сертификат на систему организации производства по ISO;	
19.3	Сертификаты качества и безопасности должны быть представлены в тендерном предложении (при наличии).	
19.4	Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Республики Узбекистан (или страной происхождения товара) предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.	

Заведующий отделом протезирования,
обеспечения техническими средствами
реабилитации и организации медико-
социальных услуг на дому



М.Дусмуратов

Заведующий отделом организации и
координации медико-социальной экспертизы и
реабилитации




К.Чуренов

Заместитель начальника Республиканской инспекции медико-социальной экспертизы


Н. Миржалилов

Заместитель главного врача Национального центра реабилитации и протезирования инвалидов


З. Бекмуродов


Председатель Центрального правления Общества инвалидов Узбекистана


К. Абдуллаев

Врач-нейрохирург спинального отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нейрохирургии


М. Урунбаев

Старший научный сотрудник Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии


Э. Шукуров

ГУ «УзТест», Главный специалист органа по сертификации строительной продукции


М. Талипов

Главный специалист отдела протезирования, обеспечения техническими средствами реабилитации и организации медико-социальных услуг на дому


И. Мухиддинов



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI IQTISODIY TARAQQIYOT
VA KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH VAZIRLIGI HUZURIDAGI
“LOYIHALAR VA IMPORT KONTRAKTLARINI KOMPLEKS EKSPERTIZA QILISH MARKAZI”
DAVLAT UNITAR KORXONASI**

2022-yil 04 oktyabr № 45/01-08/2-6913 100084, Toshkent, Amir Temur shoh ko‘chasi, 107-B



**Агентство по развитию медико-
социальных услуг Республики
Узбекистан**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по итогам проведения комплексной экспертизы
закупочной документации по тендеру**

Предмет закупки	Роботизированные экзоскелеты в количестве 14 шт. (для детей – 4 шт., для взрослых – 10 шт.)
Номер и дата заявления заказчика	№ 08-01-04/1598 от 28.09.2022 г. (рег. № 38741 на сайте <i>expertcenter.uz</i>)
Заказчик	Агентство по развитию медико-социальных услуг Республики Узбекистан
Основание для закупки	Постановление Президента Республики Узбекистан от 09.08.2021 г. № ПП-5217 «О мерах по дальнейшему улучшению качества медико- социальных услуг, оказываемых лицам с инвалидностью»
Источник финансирования	Средства Государственного бюджета Республики Узбекистан
Заявленная стартовая цена	10 300 000 000,0 сум с учетом НДС
Основание для проведения экспертизы	Закон Республики Узбекистан «О государственных закупках», постановления Президента Республики Узбекистан от 08.01.2018 г. № ПП-3464 и от 20.05.2022 г. № ПП-332
Сумма и дата оплаты экспертизы	На бесплатной основе

По итогам проведения комплексной экспертизы проекта закупочной документации по тендеру на закупку 14 комплектов роботизированного экзоскелета, ГУП «Центр комплексной экспертизы проектов и импортных контрактов» при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан (далее – Центр) сообщает следующее.

Ранее Агентством по развитию медико-социальных услуг Республики Узбекистан была внесена в Центр на экспертизу тендерная документация на закупку 20 комплектов роботизированного экзоскелета (рег. № 38034 на сайте *expertcenter.uz*), на что Центром в свою очередь выдано заключение № 45/01-08/2-6250 от 29 августа 2022 года.

По представленным заказчиком документам данный тендер признан «несостоявшимся» в связи с тем, что не поступило ни одного предложения (протокол создан в электронной системе 16.09.2022 г.) и в протоколе заседания закупочной комиссии № 1 от 22.09.2022 г. принято решение пересмотреть ценовой и технической частей тендерной документации на основании доклада руководителя рабочей группы.

Во вновь внесенной тендерной документации количество экзоскелетов для детей уменьшено с 12 на 4 единиц, а количество экзоскелетов для взрослых увеличено с 8 на 10 единиц. При этом, стартовая цена за единицу экзоскелетов для детей увеличено с 550,0 млн сум до 1080,0 млн сум, а для взрослых с 462,5 млн сум до 598,0 млн сум.

Вместе с тем, заказчику рекомендуется разделить предмет закупки на отдельные лоты по следующему:

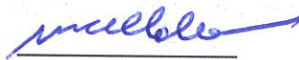
«Лот № 1 – закупка 10 единиц роботизированного «Экзоскелет» для взрослых» с заявленной стартовой стоимостью 5 980,0 млн сум с учетом НДС.

Лот № 2 – закупка 4 единиц роботизированного «Экзоскелет» для детей» с заявленной стартовой стоимостью 4 320,0 млн сум с учетом НДС.

Учитывая вышеизложенное, Заказчику необходимо провести закупочные процедуры в соответствии с законодательством Республики Узбекистан, с обеспечением привлечения широкого круга субъектов предпринимательства (производителей, поставщиков) для участия в них, путем размещения объявления о проведении тендера на специальном информационном портале, в средствах массовой информации на официальном веб-сайте Заказчика.

При этом, ранее выданное заключение Центра от 29.08.2022 г. № 45/01-08/2-6250 считается аннулированным.

Директор



М. Аллаберганов

Заместитель директора



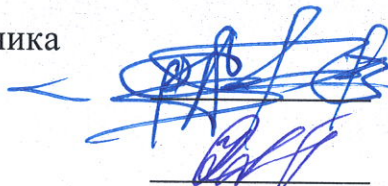
В. Исмаилов

Начальник управления



А. Далханов

Заместитель начальника
управления



Р. Сайдакулов

Начальник отдела



А. Убайдуллаев