

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для медицинского оборудования «Дефибриллятор», планируемого к
централизованному закупу на 2026 г., во исполнение ПП-20 от 20.01.2026г.

№	Наименование параметров	Параметры
I.	Модель (полное и точное название):	Указать
II.	Производитель (полное и точное название):	Указать
III.	Страна происхождения:	Указать
1.	Описание товара	
	Медицинское оборудование предназначен для оказания экстренной медицинской помощи и проведения реанимационных мероприятий.	Соответствие
	Основные функции включают: - Дефибрилляция: Наружная и внутренняя дефибрилляция в ручном режиме. - Синхронизированная кардиоверсия: Восстановление нормального сердечного ритма при тахикардиях. - Автоматическая наружная дефибрилляция (АНД): Полуавтоматический режим с голосовыми и текстовыми подсказками для оказания помощи неспециализированным персоналом. - Кардиостимуляция: Неинвазивная наружная кардиостимуляция. - Мониторинг жизненно важных показателей: Непрерывный мониторинг ЭКГ, SpO₂, частоты дыхания, частоты пульса, неинвазивного артериального давления (НИАД), капнографии (ETCO₂) и температуры тела.	Соответствие
	Объектом автоматизации являются процессы оказания экстренной и плановой кардиологической помощи, требующие применения дефибриллятора-монитора. Медицинское оборудование предназначено для использования в широком спектре клинических условий, включая, но не ограничиваясь: Службы скорой медицинской помощи: Оснащение выездных бригад (врачебных, фельдшерских) для оказания помощи на догоспитальном этапе. Стационары: Приёмные отделения, отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), кардиологические и кардиохирургические отделения, операционные блоки, палаты пробуждения. Специализированные центры: Кардиологические центры, центры медицины катастроф.	Соответствие
2.	Цели приобретения товаров	

	Основной целью является повышение эффективности и качества оказания экстренной медицинской помощи пациентам с нарушениями сердечного ритма и внезапной остановкой кровообращения.	Соответствие
	Ключевые цели включают: • Повышение выживаемости: Увеличение выживаемости пациентов при внезапной остановке сердца за счет сокращения времени до первого разряда и повышения качества сердечно-легочной реанимации (СЛР). • Оптимизация работы персонала: Снижение нагрузки на медицинский персонал за счет автоматизации анализа ритма в режиме АНД и предоставления интуитивно понятного интерфейса. • Улучшение качества СЛР: Обеспечение обратной связи и руководства по СЛР в соответствии с международными рекомендациями (АНА/ERC 2025). • Расширение возможностей мониторинга: Обеспечение Медицинское оборудованиенного мониторинга жизненно важных показателей пациента до, во время и после реанимационных мероприятий. • Обеспечение преемственности данных: Интеграция с госпитальными и национальными информационными системами для бесшовной передачи данных о пациенте.	Соответствие
3.	Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка	ПП-20 от 20.01.2026г. «О совершенствовании мер профилактики острых сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний»
4.	Требования к необходимости страхования товаров	Согласно условиям поставки
5.	Требования к необходимым техническим характеристикам товаров:	
	Максимальная энергия разряда	Не менее 360 Дж
	Время набора заряда до 200 Дж	< 5 секунд
	Время набора заряда до 360 Дж	< 7 секунд
	Степень защиты корпуса	Не менее IP55
	Время работы от аккумулятора (мониторинг)	≥ 6 часов
	Диапазон измерения SpO2	0–100%
	Точность измерения SpO2	± 2% (70–100%)
	Технология измерения SpO2	Непрерывный мониторинг в реальном времени при движении автомобиля

	Диапазон измерения ЧСС	15–350 уд/мин
	Точность измерения ЧСС	$\pm 1\%$ или ± 1 удар/мин
	Задержка синхронного разряда при дефибриляции	< 60 мс от пика зубца R
	Тип волны дефибриляции	Бифазная волна с автоматической автокомпенсацией по импедансу пациента
	Импеданс пациента	Диапазон: 20-300 Ом.
	Электроды	Для взрослых и детей с индикаторами завершения зарядки и импеданса
	Наработка на отказ (MTBF): Медицинское оборудование должен иметь показатель наработки на отказ не менее 10 000 часов непрерывной работы, что гарантирует высокую эксплуатационную готовность.	Соответствие
	Круглосуточная работа: Система должна быть рассчитана на круглосуточный режим работы (24/7/365) в условиях высокой интенсивности использования в отделениях реанимации и скорой помощи.	Соответствие
	Самодиагностика: «Система должна иметь функцию автоматической самодиагностики (при включении и/или периодически) с индикацией состояния готовности и регистрацией событий».	Соответствие
	Резервное питание: «Система должна иметь индикацию уровня заряда аккумулятора и формировать визуальные и звуковые предупреждения при низком уровне заряда».	Соответствие
	Механическая прочность: Медицинское оборудование должен выдерживать падение с высоты не менее 0.75 метра на бетонную поверхность без нарушения работоспособности, что соответствует требованиям стандарта EN1789:2020 для оборудования скорой помощи.	Соответствие
	Требования к информационной безопасности	
	Электрическая безопасность: Оборудование должно соответствовать требованиям ИЕС 60601-1, ИЕС 60601-2-4 и ИЕС 60601-2-27 или действующим национальным нормативам РУ. Защита пациента для контактирующих частей — не хуже типа CF или эквивалент.	Соответствие
	Безопасность разряда: Система должна обеспечивать защиту от случайного разряда, включая подтверждение действия и/или использование безопасных алгоритмов. Должна быть реализована	Соответствие

	функция автоматического сброса заряда при его неиспользовании.	
	Защита данных: Передача данных должна осуществляться с использованием современных средств защиты информации. Доступ к настройкам и данным должен быть защищён с разграничением уровней доступа.	Соответствие
	Биологическая совместимость: <i>Материалы, контактирующие с пациентом, должны соответствовать требованиям биологической совместимости (например, ISO 10993 или эквивалент.</i>	Соответствие
	Требования к эргономике и технической эстетике	
	Интерфейс пользователя: Интерфейс должен быть интуитивно понятным, с чёткой логической структурой меню. Критически важные функции (выбор режима, выбор энергии, заряд, разряд) должны быть доступны с помощью выделенных кнопок или переключателей без необходимости входа в глубокие уровни меню.	Соответствие
	Читаемость дисплея: Дисплей должен обеспечивать высокую контрастность и читаемость информации под разными углами обзора и при ярком солнечном свете.	Соответствие
	Вес и габариты: Вес медицинского оборудования в полной комплектации не должен превышать 6 кг для обеспечения мобильности и удобства транспортировки одной рукой.	Соответствие
	Удобство использования: Рукоятки электродов должны иметь эргономичную форму. Кабели должны быть гибкими, прочными и иметь достаточную длину (не менее 1.5 метров для сетевого кабеля).	Соответствие
	Требования к функциям, выполняемым системой	
	Режим ручной дефибрилляции: Дефибрилляция (ручной режим) выбор энергии: - не менее 26 уровня с диапазоном до 360Дж; - синхронизированный и асинхронный разряд; - заряд и разряд в ручном режиме.	Соответствие
	Режим АНД: Режим автоматической наружной дефибрилляции (AED): - Автоматический анализ ЭКГ; - Голосовые и визуальные подсказки пользователю (не менее 2 языков); - Наличие метронома для проведения СЛР; - Возможность выбора режимов «взрослый/ребёнок»; - Наличие функции записи и хранения событий реанимации.	Соответствие

	Режим кардиостимуляции: Неинвазивная стимуляция в режимах «по требованию» и «фиксированный», с регулируемой частотой 40–170, и током 0–200 и временем работы ≥ 3 часов. Режим спрос: 10-200 мА (шаг 5-10 шА)	Соответствие
	Режим мониторинга: Отображение до 5 кривых одновременно, измерение и отображение ЧСС, SpO₂, ЧД, НИАД, EtCO₂, температуры. Настройка пределов тревог. Мониторинг ЭКГ: 5-12 отведений со скоростью сканирования 6,25 / 12,5 / 25 / 50 мм/с и чувствительностью 2,5 / 5 / 10 / 20 / 40 мм/мВ Мониторинг дыхания: Дети/новорожденные: 0–150 об/мин, взрослые: 0–120 об/мин с точностью ± 2 об/мин или $\pm 2\%$ (7–150 об/мин) Мониторинг НИАД: Ручной, автоматический, интервальный, непрерывный режимы с диапазоном систолического - Взрослый 40–270, дети 40–200, новорожденные 40–135 мм рт.ст., диастолического - Взрослый 10–210, дети 10–150, новорожденные 10–100 мм рт.ст. Мониторинг температуры: двухканальный, с диапазоном 0–50°C и точностью $\pm 0,1^\circ\text{C}$ Мониторинг капнографии: Мейнстрим (основной поток) с диапазоном 0–99 мм рт.ст. и трехуровневой точностью Трёхуровневая (± 2, $\pm 5\%$, $\pm 10\%$) Мониторинг частоты пульса: диапазон 20-254 уд/мин и точностью ± 3 удара в минуту	Соответствие
	Управление данными: Запись до 240 часов непрерывной ЭКГ, 1200 событий, 200 профилей пациентов. Экспорт данных на USB-носитель или передача по Wi-Fi/4G.	Соответствие
	Требования к программному обеспечению	
	Программное обеспечение устройства должно обеспечивать выполнение функций в режиме реального времени с гарантированным временем отклика.	Соответствие
	Обновление ПО: Должна быть предусмотрена возможность безопасного обновления программного обеспечения для добавления новых функций и исправления ошибок.	Соответствие
	Протоколы обмена: ПО должно поддерживать стандартные протоколы обмена медицинскими данными, такие как HL7 и DICOM, для интеграции с госпитальными информационными системами (МИС) и системами архивации изображений (PACS).	Соответствие
	Требования к техническому обеспечению	

	Дисплей	Цветной TFT, ≥ 7 дюймов, разрешение $\geq 800 \times 480$
	Принтер	Встроенный термопринтер для регистрации ЭКГ. Обеспечивает печать не менее одного-трёх каналов сигналов. Предусмотрена возможность выбора скорости печати, обеспечивающей удобство клинической интерпретации данных
	Аккумулятор	Встроенный или съёмный перезаряжаемый аккумулятор, обеспечивающий автономную работу устройства в условиях отсутствия внешнего питания, включая возможность выполнения ≥ 120 разрядов с максимальной энергией. Предусмотрена индикация состояния заряда и возможность быстрой зарядки.
	Память	Встроенная или SD-карта, объём не менее 16 ГБ, Самопроверка событий 2000 часов
	Электроды	Многоразовая электродная конструкция позволяющая отсоединять и присоединять накладки (взрослые/детские), одноразовые клеящиеся электроды
	Требования к лингвистическому обеспечению	
	Все текстовые сообщения, меню и подсказки должны быть выполнены на русском и английском языках.	Соответствие

	Голосовые подсказки в режиме АНД должны быть чёткими и однозначными на русском и английском языках.	Соответствие
	Терминология, используемая в интерфейсе и документации, должна быть стандартизированной и общепринятой в медицинской практике.	Соответствие
6.	Требования к маркировке, упаковке, погрузке и транспортировке товара	
	Маркировка товаров осуществляется в порядке, установленном законодательством.	Соответствие
	Закупаемое медицинское оборудование должно поставляться в упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность товара на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.	Соответствие
	Если при распаковке товара определяются дефекты Заказчик имеет права отказаться от принятия товара и поставщик должен заменить по гарантии.	Соответствие
7.	Указание на то, что товар должен быть новым, ранее не использованным, не эксплуатируемым, если иное не предусмотрено описанием государственной закупки	Закупаемое медицинское оборудование должно быть новым, не бывшим в употреблении, год производство не ранее 2026 года, а также не снятым с производства. Не допускается поставка выставочных образцов.
8.	Требования по комплектации	
	Поставщик (при необходимости) должен укомплектовать оборудование (с учётом специфики предлагаемой модели) всеми необходимыми деталями, узлами, материалами (стоимость которых должна быть включена в конкурсное предложение) для сборки, монтажа и сдачи в эксплуатацию на рабочем месте.	указать
	Поставщик (при необходимости) должен укомплектовать оборудование (с учётом специфики предлагаемой модели) всеми необходимыми запасными частями (стоимость которых должна быть включена в конкурсное предложение) для его полноценной эксплуатации в течение гарантийного периода. Перечень таких запасных частей должен быть представлен в конкурсном предложении.	указать
9.	Требования к обслуживанию, эксплуатации и хранения товара	

	Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию поставщиком на каждом рабочем месте	соответствие
	Рабочая температура	-10–50°C
	Рабочая влажность	10–95%
	Температура хранения	-30–70°C
	Влажность хранения	10–95%
10.	Требования к материалам, дополнительным запасным частям и расходам на эксплуатацию товара	Соответствия с пунктом 8.
11.	Требование по соответствию товара нормативным документам в области технического регулирования	
	Инструкция по эксплуатации на русском или узбекском языках.	соответствие
	Инструкция по техническому обслуживанию на русском или английском языке.	соответствие
	Участник торгов должен представить одну копию инструкции по эксплуатации в конкурсном предложении.	представить
12.	Требования к количеству, периодичности, срокам и месту поставок	Количество 97 шт. Сроки и место поставок указаны в ценовой части документации.
13.	Требования к приемке оборудования и пусконаладочным работам.	
	Приемка поставленного товара осуществляется путем контроля целостности и комплектности поставляемого товара, а также соответствия требованиям настоящего технического задания. С целью принятия результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию. Совместно с предъявлением Приемочной комиссией товара (работ, услуг), производится сдача оборудования Поставщиком комплекта документации, перечня и требований к оформлению и иными и руководящими документами, действующими на территории Республики Узбекистан. По итогам сдачи-приема оборудования подписывается двухсторонний акт. Статус и состав приемочной комиссии определяется Заказчиком. Все транспортные и другие расходы, связанные с заменой дефектного товара и его допоставкой, производятся за счет Поставщика. При возврате товара по рекламации Заказчика и допоставке продукции Поставщиком все расходы несет Поставщик.	соответствие

14.	Требования к обучению персонала	
	Обучение должно быть на русском или узбекском языке.	соответствие
	Поставщик должен организовать на рабочем месте обучение технического (медицинского) персонала.	соответствие
	Обучение должно включать теоретический и практический курс, охватывающий все необходимые вопросы эксплуатации оборудования.	соответствие
15.	Требования к документам, выдаваемым вместе с товаром	
	Инструкция по эксплуатации, по техническому обслуживанию	соответствие
	Вместе с отгруженными товарами Поставщик обязуется направить Заказчику нижеперечисленные документы: • 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; сертификат качества • экспортная грузовая таможенная декларация, с указанием общей фактурной стоимости отгруженного товара; • сертификат соответствия (при необходимости) • страховой полис или страховой сертификат (при необходимости) на условиях DAP Tashkent (INCOTERMS 2020). Также, вместе с товаром должна быть передана документация по применению. Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском языке или узбекском языке и передана Заказчику вместе с поставляемым товаром.	соответствие
16.	Требования к гарантийному и постгарантийному обслуживанию (срокам, месту)	
	Гарантийный срок со дня сдачи в эксплуатацию: 24 месяца	соответствие
	В течение гарантийного срока Поставщик обязуется за свой счёт устранять выявленные дефекты, возникшие по вине производителя, включая замену неисправных узлов и деталей.	соответствие
	В течение гарантийного периода поставщик должен обеспечить приезд специалиста к месту эксплуатации оборудования не позднее 5-х рабочих дней с момента получения письменного уведомления от	соответствие

	уполномоченной стороны (Минздрав РУз или агент по закупке или конечный пользователь).	
	Участник должен предоставить гарантию проведения постгарантийного обслуживания местным техническим центром по дополнительному договору.	соответствие
17.	Требования к сроку годности, сроку хранения, гарантиям качества товаров	
	Срок хранения медицинского оборудования и/или его комплектующих должен соответствовать требованиям производителя и нормативной документации. Условия хранения должны быть указаны в эксплуатационной документации и обеспечивать сохранность потребительских свойств изделия на протяжении всего срока хранения.	соответствие
	Оборудование должно поставляться в оригинальной упаковке производителя, обеспечивающей защиту от механических повреждений, влаги и воздействия окружающей среды при транспортировании и хранении.	соответствие
18.	Требования к году производства/выпуска товаров	не ранее 2026 года
19.	Другие требование	
19.1.	Стандарты качества:	
	ISO 9001:	соответствие
	ISO 13485:	соответствие
	CE (опционально):	соответствие
	Копии сертификатов качества должны быть представлены в конкурсном предложении и заверены печатью участника торгов.	представить
19.2.	Сервисный центр	
	Участник торгов в рамках своего предложения должен предоставить информацию о наличии своего сервис центра или копию соглашения с существующим сервисным центром, авторизованного Производителем, с указанием юридического адреса, контактных телефонов, электронного адреса, ФИО руководителя и если есть, ссылкой на сайт центра.	представить
19.3.	Регистрация	
	На момент подачи предложения наличие действующего регистрационного удостоверения, выданного Государственным Учреждением "Центр безопасности фармацевтической продукции" при МЗ РУз или гарантийное письмо ГУ «Центр безопасности фармацевтической продукции» МЗ РУз касательно начала стадии регистрации заявленной модели (<u>если подлежит обязательной регистрации по коду ТН ВЭД</u>)	соответствие

20.	Требования к комплектации	
	Наименование комплектующего	Статус
	Основной блок дефибриллятора	Наличие - 1 шт.
	Аккумулятор	Наличие - 1 шт.
	Дополнительный аккумулятор	Наличие - 1 шт.
	Зарядное устройство для аккумуляторов	Наличие - 1 шт.
	Сетевой кабель для подключения к сети 220В	Наличие - 1 шт.
	Кабель для зарядки от автомобильной сети 12В	Наличие - 1 шт.
	Электроды дефибрилляции для взрослых	Наличие - 2 пары
	Электроды дефибрилляции для детей	Наличие - 1 пара
	Кабели для подключения датчиков ЭКГ (5-12 отведений)	Наличие - 1 компл.
	Датчик SpO2 с кабелем	Наличие - 1 шт.
	Манжета для измерения НИАД (увеличенная взрослая, взрослая, детская, новорожденная)	Наличие - 1 компл.
	Датчик температуры	Наличие - 1 шт.
	Датчик дыхания	Наличие - 1 шт.
	Датчик EtCO2 (капнографа)	Наличие - 1 шт.
	Ролик термобумаги для принтера (50 мм)	Наличие - 5 шт.
	Гель для электродов дефибрилляции	Наличие - 2 туба
	Кабель для подключения к центральному компьютеру	Наличие - 1 шт.
	USB-кабель для передачи данных	Наличие - 1 шт.
	SD-карта 16 Гб для хранения данных	Наличие - 1 шт.
	Защитный чехол	Наличие - 1 шт.
	Сумка-рюкзак для переноски и хранения	Наличие - 1 шт.
	Руководство по эксплуатации на русском языке	Наличие - 1 шт.
	Паспорт на русском языке	Наличие - 1 шт.

* участник торгов должен предоставить перечень технической документации (брошюры, технические паспорта, инструкции по эксплуатации и т.п. или иные документы, содержащие полное и подробное описание предлагаемого товара), при этом участник должен заполнить каждый пункт в соответствии с техническим заданием, ссылаясь на подтверждающий документ

**Ўзбекистон Республикаси Президентининг 21.08.2020 йилдаги ПҚ-4812-сон қарорининг
4-бандига кўра, Электрон коперация портали new.cooperation.uz порталида рўйхатдан
ўтган маҳаллий ишлаб чиқарувчиларнинг товар (иш, хизмат)лари Буюртмачилар
томонидан ўрганилганлиги ҳақида
791613-сонли МАЪЛУМОТНОМА**

02.10.2026 й.

Тошкент ш.

Буюртмачи "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI HUZURIDAGI XARIDLAR MARKAZI DM" 02.10.2026 йил соат 10:14:18 да "ТИФ ТН коди – 9018908409", "маҳсулот номи – Дефибриллятор" маҳсулот параметрлари асосида қидирув амалга оширилди ва жами 29 та актив оферта мавжудлиги аниқланди.

Изоҳ: Ушбу маълумотнома 02.10.2026 йил соат 10:14:18 вақт ҳолатига амал қилади. Бошқа порталлар орқали харидни амалга оширишдан олдин new.cooperation.uz порталида такроран маълумотномани янгилаб олишингиз талаб этилади.

Буюртмачи қидирган маҳсулот параметрлари

ТИФ ТН коди	Маҳсулот номи
9018908409 - Tibbiyotda, jarrohlikda, stomatologiyada yoki veterinariyada qo'llaniladigan uskuna va qurilmalar, shu jumladan ssintigrafik apparatura, boshqa elektrotibbiy apparatura va ko'rishni tekshirish uchun uskunalar: asbob va uskunalar, boshqalar: boshqalar Klassifikator kodi (ma'lumot uchun): 21.32.18.150-00001 21.32.17.210-00001 21.32.17.110-00001 21.31.18.200-00001 21.31.23.110-00001 21.31.13.220-00002 21.32.17.240-00006 21.32.17.120-00001 21.31.18.150-00001 21.31.18.200-00002 21.32.17.150-00001 21.31.18.290-00001	Дефибриллятор

Буюртмачи қолдирилган изоҳ: (Оферталарда кўрсатилган товарлар Буюртмачи томонидан харид қилиниши белгиланган товарларга нисбатан белгиланган техник талабларга, шунингдек, мазкур товарлар учун назарда тутилган техник ва функционал хусусиятларга мувофиқ эмас.).

