

Утвержден
Приказом Коммунально
Государственное предприятия
«Аулиекольская районная больница»
Управления здравоохранения акимат
Костанайской области

№ 60 от 06.02.2023г

ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ по закупке медицинских изделий

Заказчик: КГП «Аулиекольская районная больница» управления здравоохранения акимат Костанайской области 110400, РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улицы Тургумбаева 21, БИН 95064000069, ИИК KZ986010221000012873, БИК HSBKZZKX , АО «Народный Банк Казахстана»

Организатор тендера: КГП «Аулиекольская районная больница» управления здравоохранения акимата Костанайской области 110400, РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улицы Тургумбаева 21, БИН 95064000069, ИИК KZ986010221000012873, БИК HSBKZZKX , АО «Народный Банк Казахстана» (интернет-ресурс <https://auliekol-rb.kz/ru/>).

1. Общие положения

Тендер проводится с целью выбора поставщика (ов) Аппарат для искусственной вентиляции легких в количестве 1 штука, Аппарат ИВЛ с функцией неизвзавивной вентиляции легких СРА для взрослых в количестве 1 штука, Монитор пациента в количестве 3 штуки, Аспиратор (отсасыватель) медицинский в количестве 4 штуки, Электрокардиограф 12-канальный в количестве 1 штука.

(далее-Товары).

Сумма выделенная для данного тендера составляет на общую сумму 59 623 000,00 (семь миллионов семьсот одна тысяча пятьсот пятьдесят четыре) тенге.

Тендерная заявка состоит из основной части, технической части и гарантийного обеспечения. В случае привлечения соисполнителя, потенциальный поставщик также прилагает к тендерной заявке документы, указанные в подпунктах 2), 3), 4), 5), 6) и 7) пункта 130-27 настоящих Правил.

Основная часть тендерной заявки содержит:

- 1) заявку на участие в тендере по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения, (на электронном носителе представляется описание прилагаемых к заявке документов по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения);
- 2) копию устава для юридического лица (в случае, если в уставе не указан состав учредителей участников или акционеров, также представляется выписка о составе учредителей, участников или копия учредительного договора, или выписка из реестра действующих держателей акций после даты объявления);
- 3) копию документа, предоставляющего право на осуществление предпринимательской деятельности без образования юридического лица, выданного соответствующим государственным органом;
- 4) копии соответствующих лицензий на фармацевтическую деятельность и (или) на осуществление деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров уведомления о начале или прекращении деятельности по оптовой и (или) розничной реализации.

медицинских изделий либо в виде электронного документа, полученных в соответствии с Законом "О разрешениях и уведомлениях", сведения о которых подтверждаются в информационных системах государственных органов. В случае отсутствия сведений в информационных системах государственных органов, потенциальный поставщик представляет нотариально удостоверенную копию соответствующей лицензии на фармацевтическую деятельность и (или) на осуществление деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, уведомления о начале или прекращении деятельности по оптовой и (или) розничной реализации медицинских изделий, полученных в соответствии с Законом "О разрешениях и уведомлениях";

5) копии сертификатов (при наличии):

о соответствии объекта и производства требованиям надлежащей производственной практики (GMP);

о соответствии объекта требованиям надлежащей дистрибьюторской практики (GDP);

о соответствии объекта требованиям надлежащей аптечной практики (GPP);

б) ценовое предложение по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения;

7) оригинал документа, подтверждающего внесение гарантийного обеспечения тендерной заявки.

Техническая часть тендерной заявки содержит:

1) технические спецификации с указанием точных технических характеристик заявленных лекарственных средств и (или) медицинских изделий, фармацевтической услуги на бумажном носителе (при заявлении медицинской техники, также на электронном носителе в формате "docx");

2) копию документа о государственной регистрации лекарственного средства и (или) медицинского изделия либо заключения (разрешения) уполномоченного органа в области здравоохранения на ввоз и применение в Республике Казахстан.

На ввезенные и произведенные на территории Республики Казахстан до истечения срока действия регистрационного удостоверения лекарственные средства и (или) медицинские изделия представляются: копии документа, подтверждающего их ввоз через государственную границу Республики Казахстан, их оприходование потенциальным поставщиком; производство отечественным товаропроизводителем, заключение о безопасности, выданное в соответствии с Правилами ввоза на территорию Республики Казахстан и вывоза с территории Республики Казахстан лекарственных средств и медицинских изделий и оказания государственной услуги "Выдача согласования и (или) заключения (разрешительного документа) на ввоз (вывоз) зарегистрированных и не зарегистрированных в Республике Казахстан лекарственных средств и медицинских изделий";

3) акт санитарно-эпидемиологического обследования о наличии "холодовой цепи" с датой выдачи за один и менее год до даты вскрытия конвертов с заявками, если потенциальным поставщиком не представлен сертификат надлежащей дистрибьюторской практики (GDP) или надлежащей производственной практики (GMP), или надлежащей аптечной практики (GPP).

Вместе с тендерной заявкой потенциальный поставщик вносит гарантийное обеспечение в размере одного процента от суммы, выделенной для закупа лекарственных средств, медицинских изделий или фармацевтических услуг.

Гарантийное обеспечение тендерной заявки (далее – гарантийное обеспечение) представляется в виде:

1) гарантийного денежного вноса, который вносится на банковский счет заказчика или организатора закупа либо на счет, предусмотренный Бюджетным кодексом Республики Казахстан для организаторов закупа, являющихся государственными органами и государственными учреждениями;

2) банковской гарантии по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения.

Гарантийное обеспечение возвращается потенциальному поставщику в течение пяти рабочих дней в случаях:

1) отзыва тендерной заявки потенциальным поставщиком до истечения окончательного срока ее приема;

2) отклонения тендерной заявки по основанию несоответствия положениям тендерной документации;

- 3) признания победителем тендера другого потенциального поставщика;
- 4) прекращения процедур закупа без определения победителя тендера;
- 5) вступления в силу договора закупа и внесения победителем тендера гарантийного обеспечения исполнения договора закупа.

Гарантийное обеспечение не возвращается потенциальному поставщику, если:

- 1) он отозвал или изменил тендерную заявку после истечения окончательного срока приема тендерных заявок;
 - 2) победитель уклонился от заключения договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг после признания победителем тендера;
 - 3) он признан победителем и не внес либо несвоевременно внес гарантийное обеспечение договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг.
1. Потенциальный поставщик при необходимости отзывает заявку в письменной форме до истечения окончательного срока ее приема.
 2. Не допускается внесение изменений в тендерные заявки после истечения срока представления тендерных заявок.
 3. Тендерная заявка печатается либо пишется несмываемыми чернилами, представляется в прошитом и пронумерованном виде, последняя страница скрепляется подписью представителя потенциального поставщика.
 4. Не допускается внесение в текст тендерной заявки вставок между строками, подтирок или приписок, за исключением случаев необходимости исправления грамматических или арифметических ошибок.
 5. Техническая спецификация представляется в прошитом и пронумерованном виде, последняя страница скрепляется подписью представителя потенциального поставщика.
 6. Техническая спецификация тендерной заявки и оригинал гарантийного обеспечения закупа прикладываются к тендерной заявке отдельно и запечатываются с тендерной заявкой в один конверт.
 7. Конверт содержит наименование и юридический адрес потенциального поставщика, подлежит адресации заказчику или организатору закупа по адресу, указанному в тендерной документации, и содержит слова **Тендер по закупу медицинского оборудования" и "Не вскрывать до 11:00 часов 27 февраля 2023 года"**.

1. Вскрытие конвертов с тендерными заявками

1. Продолжительность времени между завершением приема тендерных заявок и началом вскрытия конвертов с тендерными заявками не превышает двух часов.
2. Конверты с тендерными заявками вскрываются тендерной комиссией по времени и в месте, определенных тендерной документацией, с применением аудио- и видеофиксации.
3. В процедуре вскрытия конвертов с тендерными заявками могут присутствовать потенциальные поставщики либо их уполномоченные представители.

Вскрывая конверты, секретарь тендерной комиссии объявляет наименование и адрес потенциальных поставщиков, от которых поступили тендерные заявки, заявленные цены по каждому лоту, условия поставки и оплаты, порядок отзыва тендерных заявок, информацию о документах, составляющих тендерную заявку, и вносит данные сведения в протокол вскрытия конвертов.

3. Оценка и сопоставление тендерных заявок

Тендерная комиссия осуществляет оценку и сопоставление тендерных заявок.

В целях уточнения соответствия потенциальных поставщиков квалификационным требованиям в части их непричастности к процедуре банкротства либо ликвидации тендерная комиссия рассматривает информацию, размещенную на интернет-ресурсе уполномоченного органа, осуществляющего контроль за проведением процедур банкротства либо ликвидации.

Тендерная комиссия отклоняет тендерную заявку в целом или по лоту в случаях:

- 1) непредставления гарантийного обеспечения тендерной заявки в соответствии с требованиями настоящих Правил;
- 2) непредставления копии устава или выписки о составе учредителей, участников или выписки из реестра держателей акций, или копии учредительного договора в случаях, предусмотренных настоящими Правилами;
- 3) непредставления копии документа, предоставляющего право на осуществление предпринимательской деятельности без образования юридического лица, выданного соответствующим государственным органом, (для физического лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность);
- 4) непредставления копий соответствующей лицензии на фармацевтическую деятельность и (или) на осуществление деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, уведомления о начале или прекращении деятельности по оптовой и (или) розничной реализации медицинских изделий либо в виде электронного документа, полученных в соответствии с Законом "О разрешениях и уведомлениях", сведения о которых подтверждаются в информационных системах государственных органов, либо непредставления нотариально удостоверенных копий соответствующей лицензии на фармацевтическую деятельность и (или) на осуществление деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, уведомления о начале или прекращении деятельности по оптовой и (или) розничной реализации медицинских изделий, полученных в соответствии с Законом "О разрешениях и уведомлениях", в случае отсутствия сведений в информационных системах государственных органов;
- 5) наличия в сведениях соответствующего органа государственных доходов информации о задолженности в бюджет, задолженности по обязательным пенсионным взносам, обязательным профессиональным пенсионным взносам, социальным отчислениям, отчислениям и (или) взносам на обязательное социальное медицинское страхование (за исключением сумм, по которым изменены сроки уплаты, не отраженных в общей сумме задолженности);
- 6) непредставления технической спецификации в соответствии с требованиями настоящих Правил;
- 7) представления потенциальным поставщиком технической спецификации, не соответствующей требованиям тендерной документации и настоящих Правил;
- 8) установления факта представления недостоверной информации по квалификационным требованиям и требованиям к лекарственным средствам и (или) медицинским изделиям и услугам, приобретаемым в рамках настоящих Правил;
- 9) причастности к процедуре банкротства либо ликвидации;
- 10) непредставления документов, подтверждающих соответствие предлагаемых лекарственных средств и (или) медицинских изделий, фармацевтических услуг требованиям, предусмотренным главой 4 настоящих Правил;
- 11) непредставления копии акта санитарно-эпидемиологического обследования о наличии "холодовой цепи", за исключением случаев представления потенциальным поставщиком сертификата надлежащей дистрибьюторской практики (GDP), отечественным товаропроизводителем – сертификата о соответствии объекта требованиям надлежащей производственной практики (GMP), сертификата надлежащей аптечной практики (GPP) при закупе фармацевтических услуг;
- 12) если техническая характеристика заявленной медицинской техники не соответствует технической характеристике и (или) комплектации, определенной регистрационным удостоверением и (или) регистрационным досье;
- 13) несоответствия требованиям пункта 10 настоящих Правил;
- 14) установленных пунктами 15, 21 настоящих Правил;
- 15) если тендерная заявка имеет более короткий срок действия, чем указано в условиях тендерной документации;
- 16) непредставления ценового предложения либо представления ценового предложения не по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения;
- 17) представления потенциальным поставщиком цены на лекарственное средство и (или) медицинское изделие, превышающей цену, выделенную для закупа по соответствующему лоту, и (или) предельную цену на международное непатентованное наименование и предельную цену на торговое наименование;

18) представления тендерной заявки в непрошитом виде с пронумерованными страницами, не скрепленной подписью, без указания на конверте наименования или юридического адреса потенциального поставщика, заказчика или организатора закупа;

19) несоответствия потенциального поставщика и (или) соисполнителя предъявляемым квалификационным требованиям;

20) установления факта аффилированности в нарушение требований настоящих Правил.

4. Подведение итогов тендера

Итоги тендера подводятся в течение десяти календарных дней со дня вскрытия конвертов с тендерными заявками, о чем составляется протокол, в который включаются:

1) наименования и краткое описание лекарственных средств, медицинских изделий или фармацевтических услуг;

2) сумма закупа;

3) наименования, местонахождение и квалификационные данные потенциальных поставщиков, представивших тендерные заявки;

4) цена и другие условия каждой тендерной заявки в соответствии с тендерной документацией;

5) изложение оценки и сопоставления тендерных заявок;

6) основания отклонения тендерных заявок;

7) наименования и местонахождение победителя (ей) по каждому лоту тендера и условия, по которым определен победитель, с указанием торгового наименования;

8) наименования и местонахождение участника каждого лота тендера, предложение которого является вторым после предложения победителя, с указанием торгового наименования;

9) основания, если победитель тендера не определен;

10) срок, в течение которого надлежит заключить договор закупа;

11) информация о привлечении экспертной комиссии.

В течение трех календарных дней со дня подведения итогов тендера заказчик или организатор закупа уведомляют потенциальных поставщиков, принявших участие в тендере, о результатах тендера путем размещения протокола итогов на интернет-ресурсе заказчика или организатора закупа.

Протокол об итогах тендера размещается на интернет-ресурсе заказчика или организатора закупа. Организатор закупа в течение трех календарных дней со дня подведения итогов направляет заказчику заверенные копии протокола итогов закупа и техническую спецификацию лекарственных средств и (или) медицинских изделий победителя.

5. Заключение договора закупа

1. Заказчик в течение пяти календарных дней со дня подведения итогов тендера либо получения итогов закупа от организатора закупа направляет потенциальному поставщику подписанный договор закупа или договор на оказание фармацевтических услуг, составляемый по формам, утвержденным уполномоченным органом в области здравоохранения.

2. В течение десяти рабочих дней со дня получения договора победитель тендера подписывает его либо письменно уведомляет заказчика о несогласии с его условиями или отказе от подписания.

3. Непредставление в указанный срок подписанного договора или уведомления о несогласии с условиями считается отказом от его заключения. Срок рассмотрения отказа не превышает двух рабочих дней со дня представления отказа от заключения договора.

4. Договор закупа или договор на оказание фармацевтических услуг вступают в силу со дня подписания его уполномоченными представителями сторон, если иное не предусмотрено законодательными актами Республики Казахстан.

5. Если победитель тендера уклонился от подписания договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг в установленный срок или не уведомил заказчика о несогласии с его условиями, то заказчик заключает договор с участником тендера, соответствующим требованиям настоящих Правил, и ценовое предложение которого является вторым после предложения победителя.

6. Не допускаются внесение каких-либо изменений и (или) новых условий в договор (за исключением уменьшения цены лекарственных средств и (или) медицинских изделий, объема), которые изменяют содержание предложения, явившегося основой для выбора поставщика, в том числе замена торгового наименования, указанного в договоре, другим торговым наименованием.

7. Внесение изменения в заключенный договор при условии неизменности состава или характеристики лекарственного средства и (или) медицинского изделия, явившихся основой для выбора поставщика, допускается:

1) по взаимному согласию сторон в части уменьшения цены на лекарственные средства и (или) медицинские изделия и, соответственно, цены договора;

2) по взаимному согласию сторон в части уменьшения объема лекарственных средств и (или) медицинских изделий, фармацевтических услуг.

8. Допускается проведение переговоров заказчиком либо организатором закупа с потенциальным поставщиком, признанным победителем тендера, с целью уменьшения цены лекарственных средств и (или) медицинских изделий либо фармацевтической услуги до подписания договора закупа и договора на оказание фармацевтических услуг с применением аудио- и видеофиксации. Потенциальный поставщик принимает решение по своему усмотрению о согласии или несогласии на уменьшение цены лекарственных средств и (или) медицинских изделий или фармацевтической услуги, что не является основанием для отказа заказчиком либо организатором закупа в подписании договора с потенциальным поставщиком, признанным победителем тендера.

6. Гарантийное обеспечение исполнения договора

1. Содержание, форма и условия внесения гарантийного обеспечения договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг (далее – гарантийное обеспечение) определяются заказчиком или организатором закупа в соответствии с положениями настоящих Правил и подлежат включению в тендерную документацию, договор закупа или договор на оказание фармацевтических услуг.

2. Гарантийное обеспечение составляет три процента от цены договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг и представляется в виде:

1) гарантийного взноса в виде денежных средств, размещаемых в банке, обслуживающем заказчика;

2) банковской гарантии, выданной в соответствии с нормативными правовыми актами Национального Банка Республики Казахстан по форме, утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения.

Гарантийное обеспечение в виде гарантийного взноса денежных средств вносится потенциальным поставщиком на соответствующий счет заказчика.

3. Гарантийное обеспечение не вносится, если цена договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг не превышает двухтысячекратного размера месячного расчетного показателя на соответствующий финансовый год.

4. Гарантийное обеспечение исполнения договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг вносится поставщиком не позднее десяти рабочих дней со дня его вступления в силу, если им не предусмотрено иное.

5. Гарантийное обеспечение исполнения договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг не возвращается заказчиком поставщику в случаях:

1) расторжения договора закупа или договора на оказание фармацевтических услуг в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением поставщиком договорных обязательств;

2) неисполнения или исполнения ненадлежащим образом своих обязательств по договору поставки (нарушение сроков поставки и нарушение других условий договора);

3) неуплаты штрафных санкций за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий, предусмотренных договором закупа или договором на оказание фармацевтических услуг.

Приложение 1
к тендерной документации

Перечень закупаемых товаров

№ лота	Наименование заказчика	Наименование товара	Единица измерения	Количество	Условия поставки (в соответствии с ИНКОТ ЕРМС 2010)	Срок поставки товара	Место поставки товара	Размер авансового платежа, %	Цена за единицу, тенге	Сумма, выделенная для закупки, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	КГП «Аулиекольская районная больница» УЗАКО	Аппарат для искусственной вентиляции легких	штука	1	DDP	60 календарных дней с момента подписания договора	РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21	0	19 883 000,00	19 883 000,00
2	КГП «Аулиекольская районная больница» УЗАКО	Аппарат ИВЛ с функцией неизвазивной вентиляции легких СРАР для взрослых	штука	1	DDP	60 календарных дней с момента подписания договора	РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21	0	19 500 000,00	19 500 000,00
3	КГП «Аулиекольская районная больница» УЗАКО	Монитор пациента	штука	3	DDP	60 календарных дней с момента подписания договора	РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21	0	5 400 000,00	16 200 000,00
4	КГП «Аулиекольская районная больница» УЗАКО	Аспиратор (отсасыватель) медицинский	штука	4	DDP	60 календарных дней с момента подписания договора	РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь	0	810 000,00	3 240 000,00

							ь, улица Тургумба ева 21			
5	КГП «Аулиекол ьская районная больница» УЗАКО	Электрокард иограф 12- канальный	штука	1	DDP	60 календар ных дней с момента подписан ия договора	РК, Костанайс кая область, Аулиекол ьский район, село Аулиекол ь, улица Тургумба ева 21	0	800 000, 00	800 000, 00

Приложение 2

Техническая спецификация

№ лота Аппарат для искусственной вентиляции легких

№ лота	Наименование товара		Техническая спецификация	
1	Аппарат для искусственной вентиляции для взрослых	№ n/n	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующих к медицинской технике
		1	Вентилятор для интенсивной терапии в комплекте	<p>Устройство - предназначено для продолжительной вентиляции легких пациента с дыхательным объемом не менее 50 мл. Аппарат работает в режимах принудительной вентиляции и поддержки самостоятельного дыхания, а также обеспечивает мониторинг дыхательных путей. Аппарат ИВЛ - предназначен для использования в перечисленных ниже условиях:</p> <p>В отделениях интенсивной терапии, послеоперационных палатах и других отделениях медицинских учреждений; Во время транспортировки пациентов в пределах стационара; При последующей транспортировке из одного медицинского учреждения в другое; Во время перелетов. Аппарат работает от встроенной турбины с возможностью обеспечения потока не менее 250 л/мин. и инспираторного давления не менее 99 мбар. Гарантия завода изготовителя на турбину – 8 лет. Наличие интегрированного измерителя температуры дыхательной смеси; Подключение пациента к аппарату - возможно как с левой, так и с правой стороны.</p> <p>Наличие следующих режимов и методов ИВЛ: VC-CMV -Принудительная вентиляция с управлением по объему; VC-AC – Принудительно - вспомогательная вентиляция с управлением по объему и определенным количеством гарантированных дыхательных циклов; VC-SIMV - Перемежающаяся принудительная вентиляция с управлением по объему и возможностью самостоятельного дыхания в фазе выдоха с возможностью поддержки спонтанного дыхания по давлению; SPN-CPAP - Самостоятельное дыхание на фоне положительного давления с возможностью поддержки спонтанного дыхания по давлению; Вентиляция при апноэ – автоматическое переключение на принудительную вентиляцию с управлением по объему при остановке дыхания пациента; Функция ограничения давления посредством установки Pmax (максимальное давление на вдохе); Функция «Вдох»: два последовательных дыхательных цикла повторяются каждые 3 минуты с настраиваемым перемежающимся РЕЕР (ПДКВ), Функция «Удержание вдоха» - запуск и удерживание вдоха в ручном режиме с</p>

1 шт.

			<p>продолжительностью до 15 сек. Наличие возможности активации во всех режимах вентиляции. Параметры запускаемого вручную вдоха соответствуют параметрам вентиляции заданного режима автоматической вентиляции.</p> <p>Концепция «свободного дыхания»: Пациент может дышать самостоятельно в любой момент, при любых режимах вентиляции, управляемых по объёму и по давлению.</p> <p>Параметры вентиляции: I/E соотношения: от 150:1 до 1:150, частота дыханий: от 2 до 80 в мин, время вдоха: от 0.2 до 10 сек, дыхательный объем: от 50 до 2000 мл, давление на вдохе: от 0 до 99 мбар, положительное давление в конце выдоха ПДКВ или перемежающееся ПДКВ: от 0 до 35 мбар, давление поддержки: от 0 до 35 мбар (выше ПДКВ), ускорение потока: от 5 до 200 мбар в сек, концентрация кислорода: от 21 до 100 Об. %, чувствительность триггера: от 1 до 15 л/мин, максимальный поток: от 250 л/мин., быстродействие клапана: от 5 мсек., инспираторная пауза: регулируется от 10 до 50% по отношению к общей длительности вдоха, устанавливается не напрямую, вздох, детекция инспираторной попытки.</p> <p>Принцип работы вентилятора -: циклический по времени, с постоянным объемом, с контролем давления</p> <p>Частота перемежающегося ПДКВ: 2 дыхательных цикла каждые 3 минуты.</p> <p>Режим санации трахеобронхиального дерева: аппарат проводит искусственную вентиляцию легких в установленном режиме (фаза предварительного насыщения легких кислородом, длящаяся 180 секунд) с подачей 100% кислорода. Для проведения санации бронхиального дерева аппарат автоматически прерывает процесс искусственной вентиляции легких. Обнаружение разъединения: происходит автоматически; На то время, пока проводится санация, тревожная сигнализация отключается, чтобы не мешать процессу санации. По окончании санации бронхов и автоматического распознавания соединения аппарат проводит в течение 120 секунд искусственную вентиляцию легких с подачей 100% кислорода.</p> <p>Система подачи для самостоятельного дыхания и поддержки давлением: Турбина с быстродействующим клапаном регулировки давления.</p> <p>Наличие следующих отображаемых измеряемых значений: Измерение давления в дыхательных путях (резистивный датчик относительного давления): <i>Rmax</i> Максимальное давление в дыхательных путях; <i>Рплато</i> Давление плато; <i>PEEP</i> (ПДКВ) Положительное давление в конце выдоха; <i>Рсред.</i> Среднее давление в дыхательных путях; Диапазон: от - 0 до - 99 мбар; Разрешение: - 1 мбар; Измерение O₂ (на вдохе) (наличие электрохимического датчика, не требующего сервиса); <i>FiO₂</i> Концентрация O₂ во вдыхаемом газе; Диапазон: 18 - 100 об.%; Разрешение: - 1 об.% O₂ Измерение потока: <i>Поток пик.</i> Пиковый инспираторный поток; Диапазон: не менее 0 до 196 л/мин; Разрешение: - 1 л/мин. Измерения минутного объема: <i>MV</i> Минутный объем; Диапазон: 0 до 99 л/мин ВTPS; Разрешение: - 0,1 л/мин; <i>MV утечка</i> Минутный объем утечки исходя из минутного объема вдоха (в режиме <i>NIV</i>-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>неинвазивная вентиляция); Диапазон: 0 до 100 %; Разрешение: 1 %</p> <p><i>VT_e</i> Измеряемый дыхательный объем на выдохе; Диапазон: 0 до 3999 мл, ВTPS; Разрешение: - 1 мл.</p> <p><i>VT_{нац}</i> Дыхательный объем с компенсацией утечки, измеренный на вдохе (в режиме <i>NIIV</i> неинвазивная вентиляция); Диапазон: от 0 до 3999 мл, ВTPS; Разрешение: 1 мл;</p> <p>Измерение частоты дыхания: ЧД_{спонт}. Составляющая самостоятельного дыхания в общей частоте;</p> <p>ЧД Общая частота дыхания: Диапазон: от 0 до 150/мин; Разрешение: - 1/мин;</p> <p>I:E Коэффициент соотношения времени вдоха и времени выдоха: Диапазон: от 1:150 до 150:1; Разрешение: - 0,1;</p> <p>T_i Время вдоха: Диапазон: 0 до 15 сек; Разрешение: - 0,1 сек;</p> <p>T_{плато} Время плато: Диапазон: 0 до 10 сек; Разрешение: - 0,1 сек;</p> <p>R Resistance, сопротивление: Диапазон: от 3 до 100 мбар/л/сек; Разрешение: - 1 мбар/л/сек;</p> <p>C Compliance, комплайнс: Диапазон: от 3 до 200 мл/мбар; Разрешение: - 1 мл/мбар;</p> <p>T⁰C Измерение температуры дыхательной смеси (наличие интегрированного датчика с отрицательным температурным коэффициентом): Диапазон: от 18 до 48 °C; Разрешение: - 1 °C;</p> <p>RSB Индекс быстрого неглубокого дыхания: Диапазон от 0 до 9999 (1/мин./л); Разрешение 1/мин./л</p> <p>Отображение кривой: Давление в дыхательных путях P_{aw} (t): от 5 до 100 мбар; Поток (t): от 200 до 200 л/мин; Дыхательный объем VT: от 0 до 2 л.</p> <p>Наличие мониторинга следующих параметров; MV Объем выдыхаемого в минуту газа: Наличие сигнала тревоги, если превышена верхняя граница показателя, диапазон которой от 41 до 2 л/мин с интервалом - 0,1 л/мин. Наличие сигнала тревоги, если значение упало ниже нижней границы показателя, диапазон которой от 0,5 до 40 л/мин, с интервалом - 0,1 л/мин; Наличие отключения сигнала тревоги: после включения устройства и в течение следующих 2 минут; при выходе из режима ожидания и в течение следующих 2 минут; после выключения мониторинга потока и в течение следующих 2 минут; при обнаружении отсоединения и в течение 2 минут после повторного соединения</p> <p>P_{aw} Давление в дыхательных путях: Наличие сигнала тревоги, если превышена верхняя граница с диапазоном от 10 до 100 мбар; Нижний предел сигнала тревоги - когда значение «ПДКВ + 5 мбар (в сочетании с установленным значением ПДКВ) не превышает, по крайней мере, на 0,1 сек в течение двух последовательных принудительных вдохов; Давление в дыхательных путях измеряется без дополнительных линий.</p> <p>T_{отсоедин.} Время задержки для тревожного сообщения «Низкое давление в дыхательных путях» (режиме работы <i>NIIV</i>-неинвазивная вентиляция) -: от 0 до 60 сек.</p> <p>FiO₂ Концентрация O₂ во вдыхаемом газе (режим подачи O₂ под высоким давлением); наличие сигнала тревоги, если верхний предел срабатывания сигнала превышает в течение по крайней мере 20 секунд; наличие сигнала тревоги, если значение находится за нижним пределом срабатывания сигнала в течение 20 секунд; Диапазон оба предела срабатывания тревожного сигнала автоматически распределяются в зависимости от установленного значения: < 60 об.% при ±4 об.%; ≥60 об.% при ±6 об.%. </p> <p>ЧД Частота дыхания: наличие сигнала при превышении частоты дыхания (во время самостоятельного или принудительного дыхания); Диапазон для установки: от 10 до 120/мин.</p> <p>T_{апноэ} время тревоги по апноэ: наличие сигнала при обнаружении отсутствия дыхательной активности; Диапазон: от 15 до 60 сек; регулируется с шагом - 1 сек.;</p> <p>VT_i Дыхательный объем на вдохе: наличие аварийного сигнала, если получаемый дыхательный</p>	
--	--	--	--	--

				<p>объем <i>VT</i> превышает предел срабатывания тревожного сигнала; Диапазон: от 0,06 до 4,0 л.</p> <p>Наличие возможности отключения сигнала тревоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - после включения устройства и в течение следующих 15 сек; - при выходе из режима ожидания и в течение следующих 15 сек; - при обнаружении отсоединения и в течение 15 сек после повторного соединения; <p>Приоритетность тревог: Тревожные сигналы классифицируются по приоритету: уведомление, предостережение, предупреждение. Параметр, вызвавший тревожный сигнал, высвечивается на дисплее аппарата.</p> <p>Безопасность: клапан безопасности открывается при 120 мбар, клапан экстренного вдоха: автоматически открывается при отсутствии O₂; наличие автоматического переключения на воздух при отсутствии O₂; Наличие выхода для медикаментозного распылителя: - синхронизирован со вдохом.</p> <p>Предохранительный клапан: открывается при давлении 120 мбар.</p> <p>Аварийный клапан: автоматически открывается, обеспечивая возможность спонтанного дыхания фильтрованным воздухом извне, в случае если подача O₂, и воздуха из аппарата прекратились.</p> <p>Наличие автоматического переключения: при прекращении подачи O₂ аппарат автоматически обеспечивает вентиляцию окружающим фильтрованным воздухом без уменьшения минутного объема вентиляции; Выход для медикаментозного распылителя: - синхронизирован со вдохом.</p> <p>Тестирование, калибровка: Выполнение как предварительной, так и текущей калибровки всех датчиков аппарата осуществляются без рассоединения контура, прерывания электропитания и прерывания процесса ИВЛ; Цикл тестирования аппарата выполняется автоматически после включения электропитания аппарата, без участия медперсонала. Время проведения тестирования - 60 секунд;</p> <p>Интерфейс: цветной сенсорный, - 12" дисплей. Одновременное отображение - трёх кривых в реальном времени (давление, поток, объём). Кривые заполнены, что облегчает визуализацию. Наличие функции «заморозки» кривых. Одновременное отображение пяти вентиляционных параметров на выбор пользователя. Возможность конфигурирования ассортимента параметров. Наличие вращающегося манипулятора управления, который выполняет функцию настройки параметра (вращение) и его подтверждения (нажатие). Выбор самого параметра осуществляется с сенсорного дисплея. Настройки параметров могут быть защищены пользователем от потенциально опасных изменений. Панель управления аппарата и клавиатура герметизированы с возможностью обработки общепринятыми дезинфектантами. Наличие интерфейса обмена данными: RS232.</p> <p>Встроенная батарея: автономная работа - 45 мин.</p>	
		2	Шланги подачи O ₂ (кислорода) NIST/DIN под давлением, длиной 5,0 м	Длина - 5м. (от центрального газообеспечения или баллонов)	1 шт.
		3	Клапан вдоха и выдоха	Наличие клапана выдоха многоразового использования. Пластиковый, стерилизуемый.	1 шт.

		Дополнительные комплектующие			
		1	Тележка на колесах	Тележка характеризуется следующими особенностями: наличие рукояти для удобства манипулирования тележкой при передвижении; наличие на тыльной стороне тележки крючков для наматывания излишков длины шлангов и проводов; наличие четырёх двойных колёс с тормозными механизмами. Максимальная нагрузка на тележку: - 100кг.	1 шт.
		2	Базовый блок увлажнителя в комплекте	<p>Энергопотребление - в пределах 150 Вт. Электропитание: 230В, 50/60 Гц. Электропитание обогревателя дыхательных шлангов: 22±5 В. Наличие функции серво контроля температуры: автоматическое поддержание заданной пользователем температуры посредством регулировки мощности обогревателя. <i>Режим с использованием обогревателя дыхательных шлангов:</i> Параметры для инвазивной вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя: от 35,5 до 42⁰С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: от 35 до 40⁰ С. Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя: от 31 до 36⁰С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: от 28 до 34⁰ С. <i>Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов:</i> Параметры для инвазивной вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована 66⁰С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 37⁰ С. Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована до 66⁰С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 31⁰ С. Дисплей: отображает температуру в диапазоне от 10 до 70⁰С. Точность: ± 0,3⁰С. (в диапазоне от 25 до 45⁰С). <i>Тревожная сигнализация:</i> Высокая температура: немедленная визуальная и звуковая тревога, если отображаемая температура 41⁰С или если температура в дыхательном контуре превышает 43⁰С. Для инвазивной вентиляции: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура в контуре в течение 10 минут ниже 29,5⁰С или в течение 60 минут ниже 34,5⁰С. Предупреждение: если отображаемая температура снижается ниже 35,4⁰С. Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов: Инвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 29,5⁰С. Неинвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 26⁰С. Увлажнение: при инвазивной вентиляции и потоке до 60 л/мин., продукция влаги 33мг/л. при неинвазивной вентиляции и потоке 120 л/мин., продукция влаги 10мг/л. Время разогрева: в пределах 30 мин. Рекомендованная температура окружающего воздуха: от 18 до 26⁰С.</p>	1 шт.

				<p>В базовый блок увлажнителя включено: Держатель для увлажнителя – 1шт. Адаптер обогревателя шлангов для F&P MR 850 для многоразовых дыхательных контуров – 1шт. Датчик температуры и потока для F&P MR 850 – 1шт. Проволока длиной 1,5 м (для протяжки нагревательного элемента дыхательного контура) – 1шт. Набор для крепления F&P – 1шт. Обогреватель дыхательного контура для увлажнителя Fisher & Paykel MR 850. – 1шт.</p>	
		3	Пневматический распылитель медикаментов	пневматический, синхронизирован с вдохом. Период работы 30 мин., аппарат учитывает поток для распылителя и держать минутный объем постоянным.	1 шт.
		4	Шарнирный кронштейн	Служит для фиксации контура пациента в удобном положении.	1 шт.
		<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>			
		1	Камера для увлажнителя (многоразовая, взрослая)	Многоразовая. Температура в камере лимитирована до 66 °С.	1 шт.
		2	Дыхательный контур пациента (многоразовый, взрослый)	многоразовый силиконовый спиральный дыхательный контур с влагоуловителем. Стерилизуемый.	1 шт.
		3	Маска лицевая для неинвазивной ИВЛ, размер S / M / L (многоразовые)	Полнолицевые маски для неинвазивной вентиляции закрывают нос и рот пациента. Поэтому терапия осуществляется даже в том случае, если пациент может дышать только ртом. Маски оснащены очень мягкой манжетой с силиконовым гелем. В сочетании с гибким кольцом, встроенным внутри гибкого, прозрачного корпуса, что позволяет регулировать форму и размер маски индивидуально для каждого пациента ("индивидуальная подгонка"), это обеспечивает полный комфорт и плотное прилегание. Лобовая опора с подушкой может перемещаться, до фиксации маски в удобном положении, максимально комфортном для пациента. Магнитные застёжки помогают быстро и просто зафиксировать маску. Маски предназначены для использования несколькими пациентами и их можно продезинфицировать с помощью высокой температуры: горячим паром или химическим способом (вручную).	3 шт.

		4	Бактериальные фильтры одноразовые, 50 шт	Противомикробный и противовирусный фильтр - одноразового использования для дыхательных объемов от - 100 до - 1500 мл. Бактериальная фильтрация 99,999; вирусная фильтрация - 99,99. Объем мертвого пространства 30мл. Макс. время использования - 24ч.	1 комплект.
		5	Датчик потока (многоходовый, комплект из 5шт.)	Датчик потока - термоанемометрический, без мертвого пространства, многоходовый	1 комплект.
		6	Датчик кислорода (замена - раз в год)	Датчик O2. имеет принцип работы: гальваническая ячейка. Замена – раз в год.	2 шт.
		7	Микрофильтр	Применяется для более тонкой очистки поступающего в аппарат воздуха. Замена – раз в год.	1 шт.
		8	Пылевой фильтр	Применяется для очистки поступающего в аппарат воздуха от пылевых частиц. Замена - раз в год.	1 уп.

Требования к условиям эксплуатации	<p>Требования к окружающей среде: Во время работы: Температура от 10 °С до 35 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). При хранении и транспортировке: Температура от –20 °С до 70 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). Электрические характеристики: Питание от сети 100 В до 240 В Основной источник питания 100 В до 240 В (АС) ±10 % / 50 Гц/60 Гц±3 Гц; Потребляемая мощность – 30W</p>
Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP
Срок поставки МИ и место дислокации	Срок поставки 60 календарных дней с момента подписания договора Адрес: РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21
Условия гарантийного сервисного	Гарантийное сервисное обслуживание МТ - 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в полугодие.

<p>обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц</p>	<p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий
---	---

Лот №2 Аппарат ИВЛ с функцией независимой вентиляции легких СРАР для взрослых

№ п/п	Критерии	Описание			
1	<p>Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)</p>	<p>Аппарат ИВЛ с функцией независимой вентиляции легких СРАР для взрослых</p>			
2	<p>Требования к комплектации</p>	<p>№ п/п</p>	<p>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</p>	<p>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</p>	<p>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</p>
		<p>Основные комплектующие:</p>			
1	<p>Базовый блокаппарата ИВЛ</p>	<p>Комплектность и описание аппарата: Дыхательный аппарат применяется как для кратковременной, так и длительной ИВЛ у взрослых/детских и неонатальных (при наличии опции) пациентов. Возможность применения аппарата для транспортной вентиляции внутри больницы. Вес базового блока Аппарата не более – 5 кг. Аппарат крепится на устойчивой мобильной транспортной тележке с надежной блокировкой колес. Крепление аппарата предусматривает возможность его легкого и быстрого отсоединения и обратного присоединения к тележке. В аппаратвстроенная турбина с пиковым потоком до 260 л/мин, обеспечивающая стабильную подачу воздуха под необходимым рабочим давлением, без необходимости подключения аппарата к дополнительному компрессору или центральному источнику медицинского воздуха. Работа аппарата возможна как от источника высокого, так и низкого давления кислорода (поток O₂ в пределах до 15</p>	<p>1 шт.</p>		

			<p>л/мин).</p> <p>Встроенная система ингалятора-распылителя жидких лекарственных средств.</p> <p>Кислородный шланг длиной не менее 4 м.</p> <p>Встроенная в аппарат самозаряжающаяся аккумуляторная батарея, обеспечивающая автономную работу аппарата не менее-4 часа.</p> <p>Мониторинг уровня (степени) зарядки батарей.</p> <p>Память на не менее 1000 событий вентиляции (тревоги, изменения параметров и режимов вентиляции и т.д.).</p> <p>Функция ожидания "Standby", с сохранением предыдущих параметров вентиляции.</p> <p>Клапан экстренного вдоха из атмосферы при выходе аппарата из строя.</p> <p>В аппарате имеется сенсорный цветной дисплей размером не менее 8,4 дюймов по диагонали, совмещенного с блоком управления.</p> <p>Регулируется яркость экрана в зависимости от дневного/ночного времени суток.</p> <p>На входе в турбину имеется специальный HEPA-фильтра для тонкой антибактериальной очистки воздуха.</p> <p>Возможность введения после включения аппарата антропометрических данных пациента (вес), с установкой или автоматическим расчетом идеального веса.</p> <p>Функция «блокировки экрана» для предотвращения случайных (непреднамеренных) изменений параметров.</p> <p>Функция тестирования герметичности дыхательного контура.</p> <p>Режимы вентиляции:</p> <p>Синхронизированная принудительная вентиляция с целевым объемом (CMV+).</p> <p>Синхронизированная принудительная вентиляция с контролем по давлению (PCV+).</p> <p>Синхронизированная принудительная перемежающаяся вентиляция, с целевым объемом и возможностью спонтанного дыхания между аппаратными циклами с поддержкой давлением (SIMV).</p> <p>Синхронизированная принудительная перемежающаяся вентиляция, с контролем по давлению с возможностью спонтанного дыхания между аппаратными циклами с поддержкой давлением (P-SIMV).</p> <p>Режим спонтанного дыхания на фоне постоянного положительного давления с возможностью поддержки давлением (SPONT).</p> <p>Вентиляция при апноэ – функция автоматического</p>	
--	--	--	--	--

			<p>переключения на принудительную вентиляцию с заданными параметрами при остановке самостоятельного дыхания пациента и обратный автоматический переход в исходный режим вентиляции, при обнаружении спонтанного дыхания пациента.</p> <p>Режим автоматического поддержания заданного минутного объема вентиляции, основанного на учете динамики состояния легочной механики (податливость, сопротивление) и параметров собственного дыхания пациентов. При отсутствии самостоятельных вдохов, аппарат осуществляет принудительные вдохи, автоматически рассчитываются границы безопасной вентиляции, частота дыхания, инспираторное давление, продолжительность вдоха, дыхательный объем. При появлении самостоятельного дыхания, аппарат осуществляет поддерживающие вдохи, чем активнее становятся вдохи пациента, тем меньшее поддерживающее давление подается пациенту. С каждым вдохом происходит оценка параметров респираторной механики и корректировка параметров вентиляции. Режим позволяет проводить вентиляцию с момента интубации и до полного отлучения – экстубации пациента (изначально настроен на отлучение). Режим имеет всего 3 основных регулировки: процент минутной вентиляции, уровень РЕЕР и фракция кислорода (FiO2).</p> <p>Устанавливаемые управляемые параметры: Частота дыхания не менее: 1 – 80 /мин. Дыхательный объем не менее: 20 – 2000 мл. (взрослые/дети); 2-300 мл. (новорожденные). Время вдоха в пределах не хуже: 0.1 – 12 сек. Концентрация кислорода на хуже: 21 – 100%. Инспираторный пиковый поток в пределах не хуже: 1 – 260 л/мин (может устанавливаться аппаратом автоматически). ПДКВ (РЕЕР)/CPAP в пределах не хуже: 0 – 35 mbar. Чувствительность потокового триггера в пределах не хуже: 1 – 20 л/мин Чувствительность экспираторного триггера в режиме с поддержкой давлением в пределах не хуже: 5 - 80% от пикового инспираторного потока. Возможность регулировки скорости нарастания давления (Pramp, FlowAcceleration, RiseTime). Поддерживаемое давление в пределах не хуже: 0 – 60 mbar сверх РЕЕР Соотношение I:E не хуже: 1:9 до 4:1. Экстренная подача 100% кислорода.</p>	
--	--	--	--	--

Время апное в пределах не хуже: 15 – 60 сек.
Ручное управление аппаратным дыханием (“Manual”).
Возможность управления параметрами вентиляции как через вращающийся регулятор, так и через дотрагивание до поверхности экрана (система touchscreen).

Требования к дополнительным параметрам и функциям:

Функция ограничения максимального давления в дыхательном контуре – вентиляция с ограничением давления. Регулируемое ограничение: минус 10 смH₂O от уровня верхней границы настраиваемой тревоги для всех режимов вентиляции или лимит давления в режиме адаптивной вентиляции.

Интеллектуальный триггер (Intellitrig) – автоматически регулирует чувствительность инспираторного и экспираторного триггеров к утечкам в воздуховоде и обеспечивает оптимальную синхронизацию с дыхательным паттерном пациента.

Бифазная вентиляция (концепция «открытых активных клапанов») – поток газа к пациенту и от пациента обеспечивается в любой момент времени при появлении вдоха или выдоха у пациента, не зависимо от триггера и фазы дыхательного цикла (обеспечивается специальным алгоритмом работы клапанов). Пациент может дышать самостоятельно в любую фазу дыхательного цикла без существенного изменения профиля кривой давления (давление автоматически удерживается на заданных уровнях). Бифазная вентиляция применена во всех режимах аппарата.

Функция «Вздох» (Sigh) - стандартная функция «Вздох» - периодическое раздувание увеличенным давлением/объемом для профилактики ателектазов. Возможность отключения данной функции.

Функция «100% O₂» – экстренная подача 100% кислорода.

Stand-By - режим ожидания с сохранением установленных параметров.

Функции ручного запуска дыхательных циклов - ручная задержка дыхания на вдохе и на выдохе.

Режим санации трахеобронхиального дерева. Аппарат в текущем режиме проводит преоксигенацию 100% кислородом, при проведении санации бронхиального дерева аппарат автоматически прерывает процесс искусственной вентиляции легких с отключением тревожной сигнализации. По окончании санации бронхов и автоматического распознавания соединения аппарат возобновляет вентиляцию и проводит реоксигенацию 100% кислородом в течение последующих 120

			<p>секунд.</p> <p>ScreenShot – функция сохранения и последующего переноса всего изображения экрана на внешнюю USB-flash в виде графического файла (Jpeg) с возможностью последующего просмотра на персональном компьютере.</p> <p>Функция «День/ночь» – возможность регулировки яркости экрана в зависимости от времени суток по предустановленным значениям или вручную.</p> <p>Функция блокировки экрана – для предупреждения непреднамеренного изменения параметров.</p> <p>Конфигурация стартовых параметров - возможность предустановки параметров и режимов в аппарате для быстрого старта.</p> <p>Требования к мониторингу: Все измерения должны производиться без специальных маневров, задержек и пауз на вдохе/выдохе. P aw – давление в реальном времени (на графике); Ppeak – пиковое давление; Pplateau – давление плато Pmean – среднее давление; Pinsp – инспираторное давление; PEEP/CPAP – конечное положительное давление; Flow – инспираторный и экспираторный поток в реальном времени (на графике); InspFlow – пиковый инспираторный поток; ExpFlow – пиковый экспираторный поток; Volume – дыхательный объем в реальном времени (на графике); VTE – экспираторный дыхательный объем (реальный объем выдоха); VTI – инспираторный дыхательный объем; ExpMinVol/MinVolNIV – экспираторная минутная вентиляция/минутная вентиляция в режиме NIV; Leak/MV Leak – процент/объем утечки; I:E – соотношение вдох к выдоху; fTotal – общая частота дыхания (аппаратная + спонтанная); fSpont – частота спонтанных вдохов; TI – инспираторное время; TE – экспираторное время; %fSpont – процент спонтанных вдохов по отношению к общей частоте дыхания; Cstat – статическая податливость легких (статический комплайнс); AutoPEEP – остаточное давление в дыхательных путях сверх</p>	
--	--	--	---	--

уровня РЕЕР (ауто ПДКВ);
R_{Cexp} – экспираторная временная константа;
R_{insp} – инспираторное сопротивление (резистанс);
RSB – индекс частого поверхностного дыхания;
PTP – производная давление-время;
P0.1 – давление окклюзии;
FiO₂ – процент кислорода в дыхательной смеси;

Требования к графическому мониторингу:

Кривые: Давление, Объем, Поток. При наличии опции дополнительно: PCO₂, FCO₂, Плетизмограмма, Капнограмма.
Тренды: Динамика показателей для выбранного параметра или комбинации параметров за 1, 6, 12, 24 или 72 ч.
Петли: Давление/объем, Давление/поток, Объем/поток. При наличии опции дополнительно: Объем/PCO₂, Объем/FCO₂
Возможность одновременного отображения не менее 2-х графиков. Возможность заморозки кривых.

Требования к интеллектуальному мониторингу:

Аппарат оснащен интеллектуальным мониторингом с графической визуализацией основных показателей, отражающих в реальном времени процесс вентиляции, степень участия пациента/аппарата, уровень респираторного комфорта.

Вентиляционный статус - визуальное (в виде специального экрана) отображение параметров в графическом виде, характеризующих степень респираторной поддержки пациента и его готовность к «отучению» от ИВЛ. На данном экране представлен мониторинг следующих текущих показателей: концентрация кислорода, РЕЕР, инспираторное давление, реальный минутный объем, индекс частого поверхностного дыхания, процент спонтанных вдохов в общем количестве дыхательных циклов. Параметры сгруппированы в следующие группы: выведение CO₂, оксигенация и спонтанная активность пациента. Каждый параметр визуально представлен в виде графически подвижного «поплавка», что позволяет достаточно легко судить о имеющихся нарушениях, степени респираторного комфорта.

Динамическое легкое – визуальное отображение состояния легочной механики в виде изображения картины легких. Изображение (форма) легких меняется при изменении податливости легочной ткани или сопротивления дыхательных путей в реальном времени, а также при появлении у пациента спонтанных вдохов. В зависимости от антропометрических данных и респираторной механики

пациента, изображение легких может меняться. Если легкие «жесткие» (имеет место низкая податливость, например, при ОПЛ/ОРДС), то изображенные легкие приобретают граненную или угловатую форму, в зависимости от степени нарушения податливости, если имеет место эмфизема (высокая податливость), картина легких приобретает чересчур округлую форму («перераздутые» легкие). Если имеет место нарушение проходимости бронхов (требуется санация, бронхоспазм и т. д.), то очертания бронхов сужаются относительно нормальной фоновой картины, при выраженной обструкции «бронхи» становятся узкими и приобретают красную окраску. Помимо графического изображения на экране должны быть представлены показатели комплайанса, резистанса, данных пациента. При появлении спонтанных вдохов, под легкими, вначале инициированного пациентом вдоха, появляется изображение диафрагмы. Таким образом, только с одного взгляда можно судить о состоянии легочной механики пациента, его активности и оценивать ситуацию в динамике.

Требования к тревожной сигнализации:

Аппарат обеспечивает многоуровневую световую, цветовую и звуковую сигнализацию, учитывающую приоритеты по степени важности. Аппарат выводит на экран соответствующие текстовые сообщения.

Настраиваемые тревоги:

- верхняя и нижняя границы давления в дыхательных путях
- верхняя и нижняя граница минутного объема дыхания
- верхняя и нижняя граница дыхательного объема
- верхняя и нижняя граница частоты дыхания

Специальные тревоги:

- отсоединение пациента (разгерметизация контура);
- окклюзия;
- потеря РЕЕР;
- неисправность датчика потока;
- отсутствие подачи сжатого воздуха/кислорода;
- разряд или неисправность аккумулятора;
- отклонение реальной концентрации кислорода более чем на +/- 4% от заданного значения;
- неисправность кислородного датчика;
- отсутствие сетевого питания и др.

Технические тревоги выводятся с кодом неисправности и его интерпретацией.

Память

Аппарат сохраняет не менее 1000 последних событий

			<p>(изменения настроек, срабатывание сигнализации, технические тревоги) с возможностью последующего просмотра журнала.</p> <p>Требования к безопасности: Встроенная концепция безопасной вентиляции с автоматическим определением границ безопасной вентиляции в интеллектуальных режимах. Настраиваемое ограничение давления во всех режимах. Экстренный (ручной) вдох. Автоматическое переключение на воздух при отсутствии кислорода без изменения параметров вентиляции (давление, дыхательный объем, минутная вентиляция). Защита от непреднамеренной установки несовместимых параметров. Защита настроек аппарата с помощью кнопки блокировки всех сенсоров управления. Резервная вентиляция при возникновении внезапной неисправности потокового датчика. Конверсия прежних параметров вентиляции при переходе с одного режима на другой Многоуровневая и приоритетная сигнализация.</p> <p>Интерфейсы устройства: RS 232: COM1, NurseCall, USB.</p>		
		2	Электрический кабель	Предназначен для электропитания аппарата от электрической сети, длина не менее 2 м.	1 шт.
<i>Дополнительные комплектующие:</i>					
		1.	Тележка	Тележка предназначена для установки на ней основного блока аппарата с дисплеем и служит для перемещения аппарата внутри медицинского учреждения. Тележка эргономичная и удобная. Имеется специальное пространство для вертикальной установки кислородного баллона. Каждое колесо состоит из пары колес для повышения устойчивости с собственным тормозным механизмом.	1 шт.
		2.	Штекер DIN для подключения к кислородной сети	Универсальный штекер быстрого соединения, предназначен для подключения кислородного шланга к газораспределительной сети медицинского учреждения. Евростандарт.	1 шт.
		3.	Шланг для подачи кислорода	Шланг предназначен для подвода медицинского кислорода к аппарату ИВЛ., длина не менее 4 м., с внутренним диаметром 6,5 мм., из высокопрочного силикона. В комплекте коннектор DISS для подключения шланга к аппарату.	1 шт.

4.	Держатель дыхательного контура	Держатель дыхательного контура предназначен для фиксации дыхательного контура и крепится на мобильной тележке.	1 шт.
5.	Увлажнитель	Увлажнитель с встроенным серво контролем температуры дыхательной смеси в контуре. Увлажнитель включает следующие компоненты: основной блок увлажнителя, систему внутреннего проволочного обогревателя инспираторной части дыхательного контура, температурный датчик, адаптер температурного датчика. На дисплее отображается реальная температура дыхательной смеси. Увлажнитель обеспечивает постоянное поддержание на оптимальном уровне не только температуры, но и влажности, не зависимо от параметров вентиляции и уровня потока через дыхательный контур.	1 комп.
6.	Экспираторный клапан для детей/взрослых	Многоразовый автоклавируемый экспираторный клапан с мембраной экспираторного клапана для детских и взрослых пациентов. Представляет собой легкоъемное устройство, что позволяет осуществлять дезинфекционную обработку (стерилизацию), обеспечивая минимальный риск бактериальной контаминации аппарата и дыхательного контура.	1 комп.
7.	Опция: опция NIV и NIV-C/B	SW–программное обеспечение. Позволяет использовать дополнительные режимы неинвазивной вентиляции NIV и NIV-C/B: NIV – Режим неинвазивной вентиляции. Все вдохи спонтанные. NIV-C/B - Все вдохи спонтанные, если показатель дыхания пациента «Частота» превышает заданное значение. Для принудительных вдохов можно установить резервное значение соответствующего показателя.	1 шт.
8.	Литий-ионная аккумуляторная батарея	Ионно-литиевый, заряжаемый аккумулятор. Время зарядки: при подключённом аппарате ИВЛ к основному источнику питания, для полной зарядки аккумулятора требуется приблизительно 3,25 ч. Время работы 4 часа при полностью заряженном аккумуляторе.	1 шт.
<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>			
1.	HEPA-фильтр турбины	Фильтр предназначен для тонкой очистки забираемого с окружающей среды воздуха.	1 шт.
2.	Кислородный датчик	Кислородный датчик гальванического типа с интегрированным чипом.	1 шт.

		3.	Датчик потока для детей/взрослых, одноразовый	Потоковый датчик для детей/взрослых, дифференциального типа (основан на измерении дифференциального давления), с двумя соединительными трубками, предназначен для измерения потока и давления на уровне Y-образного тройника (проксимальное расположение к пациенту), что обеспечивает высокую точность параметров вентиляции и мониторинга, расширяя возможности последнего. (Комплект - 10 шт.)	1 комп.
		4.	Дыхательные контура пациента для взрослых, детей.	Одноразовые контура для взрослых/детей с обогревом и камерой увлажнителя.	5 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Температура и влажность: Температура: от 5 до 40°C Влажность: от 10 до 95% относительной влажности, без конденсации Высота: до 4000 м над уровнем моря Электропитание: от 100 до 240 Вольт, 50/60 Гц.			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP: согласно условиям договора			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	60 календарных дней с момента подписания договора Адрес: РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21			
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание проводится не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и включают в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники			

Лот № 3 монитор пациента

№ п/п	Критерии	Описание
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования)	Монитор пациента

	производителя, страны)				
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
Основные комплектующие					
2	Требования к комплектации	1	Монитор пациента	<p>Монитор обеспечивает контроль стандартных параметров жизнедеятельности: ЭКГ, ЧДД, SpO₂, НИАД, температура. Монитор адаптирован для любых групп пациентов: взрослых, детей, новорожденных, и может применяться во всех отделениях лечебного учреждения, в т.ч. во время транспортировки внутри лечебного учреждения. Монитор укомплектован 15" сенсорным 8-канальным цветным дисплеем и вращаемым манипулятором, обеспечивающим удобство управления и визуализации данных и термопринтером.</p> <p>Параметры мониторинга: ЭКГ: Режим отведения Кабель на 3 электрода: I, II, III Кабель на 5 электродов: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V Графики Кабель на 3 электрода: 1-канальный график Кабель на 5 электродов: 2-канальный график, макс. 7 отображаемых отведений Чувствительность дисплея: не более 1,25 мм/мВ (×0,125), не более 2,5 мм/мВ (×0,25), не более 5 мм/мВ (×0,5), не более 10 мм/мВ (×1), 20 мм/мВ (×2), автоматический режим AUTO. Скорость развертки: не менее 12,5, 25, 50 мм/с; Аналоговый выход ЭКГ: Встроенный Ширина полосы (-3 дБ) доступна в трех режимах: Диагностика: от 0,05 до 150 Гц; Монитор: от 0,5 до 40 Гц; Хирургия: от 1 до 20 Гц; Оксикардioresпирограмма (в неонатологии) показывает тренд сердцебиений от 3 до 6 мин; SpO₂ пульсоксиметрию; тренд-чрезкожный анализ насыщения крови кислородом; респираторную динамику, эпизоды апное.</p> <p>Синхронимпульс дефибриллятора: Выходной импеданс: < 50 Ω. Максимальная задержка: 35 мс Амплитуда: Высокий уровень: от 3,5 до 5 В, при максимальном выходном токе 1 мА; Низкий уровень: < 0,5 В, при максимальном входном токе 5 мА; Длительность импульса: 100 мс ±10 % Ограниченный ток: Номинальное значение 15 мА; Время нарастания и спада: 1 мс Коэффициент ослабления синфазного сигнала (CMRR): Диагностика: > 95 дБ (узкополосный режекторный фильтр выключен) Монитор: > 105 дБ (узкополосный режекторный фильтр включен) Хирургия: > 105 дБ (узкополосный режекторный фильтр включен) Узкополосный режекторный фильтр: 50 Гц/60 Гц (узкополосный режекторный фильтр выбирается вручную) Дифференциальный входной импеданс: > 5 МΩ; Диапазон входного сигнала: ±8 мВpp Допустимый потенциал напряжения смещения электрода: ±500 мВ Вспомогательный ток (Обнаружение отсутствия контакта): Активный электрод: < 100 нА Контрольный (референсный) электрод: < 900 нА; Входной ток смещения: ≤ 0,1 мкА Время восстановления после дефибрилляции: < 5 сек; Ток утечки пациента: < 10 мкА; Шкала сигнала: 1 мВpp, точность (погрешность) ±5 %; Шум системы: < 30 мкВPP Защита от электрохирургических аппаратов (ЭХА): Режим разреза: 300 Вт; Режим коагуляции: 100 Вт; Время восстановления: ≤ 10 с</p>	1 шт.

Импульс водителя ритма

Индикатор импульса: Импульсы водителя ритма, соответствующие приведенным ниже условиям, отмечаются Индикатором водителя ритма:

Амплитуда: от ± 2 до ± 700 мВ; Ширина (длительность): от 0,1 до 2 мс;

Время нарастания: от 10 до 100 мкс; Амплитуда: от ± 2 до ± 700 мВ; Ширина: от 0,1 до 2 мс; Время нарастания: от 10 до 100 мкс

Частота пульса: Диапазон ВЗР (взрослые): от 15 до 300 уд./мин

ПЕД (дети)/НЕО (новорожденные): от 15 до 350 уд./мин

Точность (погрешность): $\pm 1\%$ или ± 1 уд./мин - действительно большее значение

Разрешение: 1 уд./мин; Чувствительность: ≥ 300 мкВpp

Экстрасистолия: Диапазон ВЗР (взрослые): от 0 до 300 экстрасистол/мин.

ПЕД (дети)/НЕО (новорожденные): от 0 до 350 экстрасистол/мин.

Разрешение: 1 экстрасистол/мин.

Значение ST: Возможен анализ ST сегмента по всем мониторируемым отведениям.

Возможно отображение значений ST сегмента вместе с кривыми ЭКГ.

Диапазон: от $-2,0$ до $2,0$ мВ; Точность (погрешность): Максимум $\pm 0,02$ мВ или 10 %

Разрешение: 0,01 мВ. Тревоги по сегменту ST могут настраиваться пользователем.

Метод усреднения сердечного ритма (ЧСС): Метод 1 Обычно сердечный ритм вычисляется усреднением 12 последних кардиоинтервалов. Метод 2 Если длительность каждого из трех последовательных RR интервалов превышают значение 1200 мс, то сердечный ритм вычисляется усреднением последних четырех кардиоинтервалов.

Диапазон синусового или наджелудочкового (супервентрикулярного) ритма

Тахикардия ВЗР (взрослые): от 120 до 300 уд./мин; ПЕД (дети)/НЕО: от 160 до 350 уд./мин

Нормальный ВЗР (взрослые): от 41 до 119 уд./мин; ПЕД (дети)/НЕО: от 61 до 159 уд./мин

Брадикардия ВЗР (взрослые): от 15 до 40 уд./мин; ПЕД (дети)/НЕО: от 15 до 60 уд./мин

Диапазон желудочкового (вентрикулярного) ритма:

Желудочковая тахикардия: Длительность каждого из 5 последовательных желудочковых комплексов менее 600 мс;

Вентрикулярный ритм: Длительность каждого из 5 последовательных желудочковых комплексов находится в диапазоне 600—1 000 мс;

Желудочковая брадикардия: Длительность каждого из 5 последовательных желудочковых комплексов более 1000 мс

Время до сигнала тревоги по тахикардии

Желудочковая тахикардия 1 мВ 206 уд./мин: Усиление 1,0: 10с; Усиление 0,5: 10с; Усиление 2,0: 10с

Желудочковая тахикардия 2 мВ 195 уд./мин: Усиление 1,0: 10с; Усиление 0,5: 10с; Усиление 2,0: 10с

Время реакции измерителя ЧСС на изменение величины ЧСС:

Диапазон значений сердечного ритма: от 80 до 120 уд./мин

Диапазон: от 7 до 8 сек, среднее 7,5 сек

Диапазон значений сердечного ритма: от 80 до 40 уд./мин

Диапазон: от 7 до 8 сек, среднее 7,5 сек

Значения сердечного ритма по прошествии 20 сек:

Желудочковая бигеминия: 80 уд./мин ± 1 уд./мин

Медленная альтернирующая желудочковая бигеминия: не менее 60 уд./мин ± 1 уд./мин

Быстрая альтернирующая желудочковая бигеминия: не менее 120 уд./мин

Двунаправленные систолы: 91 дых./мин ± 1 уд./мин

Анализ 16 различных аритмий: Пациент без кардиостимулятора: Асистолия; Желудочковая фибрилляция / Желудочковая тахикардия; Парная желудочковая экстрасистола; ЖТ>2 ($3 \leq$ число ЖЭ группы < 5); Бигеминия, Тригеминия, Нерегулярный ритм, R на T (следующий зубец R наполняет на предыдущий зубец T); Желудочковая экстрасистола, Тахикардия, Брадикардия, Пропущенное сокращение, Желудочковый ритм, Желудочковая брадикардия: Пациент с кардиостимулятором: Асистолия; Тахикардия; Брадикардия; нет

кардиостимулятора; кардиостимулятор не эффективен.

Дыхание (Респирация): Метод: Импеданс между RA-LL, RA-LA
 Диапазон импеданса изолинии: от 200 до 2500 Ω (сопротивление кабеля = 0 kΩ);
 от 2200 до 4500 Ω (сопротивление кабеля = 1 kΩ)
 Чувствительность измерения: 0,3 Ω (исходное сопротивление = 1 kΩ)
 Шум < 0,12 Ω (мониторинг по кабелю с 3/5 электродами).
 Макс. динамический диапазон: 500 Ω сопротивление, 3 Ω переменное сопротивление, без ограничения.
 Ширина полосы кривой (графика): от 0,2 до 2,5 Гц (-3 дБ)
 Диапазон измерения ЧД (RR): Взрослые: от 6 до 120 вл/мин; Нео/Пед: от 6 до 150 вл/мин
 Разрешение: 1 вл/мин; Точность (погрешность): ±2 вл/мин
 Выбор усиления: ×0,25, ×0,5, ×1, ×2, ×3, ×4, ×5.

Неинвазивное кровяное давление (NIBP), нАД
 Метод: Осциллометрический; Режим: Ручной, Автоматический, Непрерывный
 Интервал измерений в автоматич. режиме: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 240, 480 мин.
 Непрерывный 5 мин, интервал 5 с
 Тип измерения: Систолическое (СИС), диастолическое (ДИА), среднее (СРД).
 Тип сигнализации: СИС (SYS), ДИА (DIA), СРД (MAP).

Диапазон измерения и срабатывания тревоги: Режим взрослого пациента:
 (СИС): от 40 до 270 мм рт.ст.; (ДИА): от 10 до 215 мм рт.ст.; (СРД): от 20 до 235 мм рт.ст.
 Педиатрический режим:
 (СИС): от 40 до 200 мм рт.ст.; (ДИА): от 10 до 150 мм рт.ст.; (СРД): от 20 до 165 мм рт.ст.
 Неонатальный режим:
 (СИС): от 40 до 135 мм рт.ст.; (ДИА): от 10 до 100 мм рт.ст.; (СРД): от 20 до 110 мм рт.ст.
 Диапазон измерения давления в манжете: от 0 до 300 мм рт.ст.
 Разрешение давления Максимальное: 1 мм рт.ст. Стандартное отклонение: 8 мм рт.ст.

Максимальный период измерения: Взрослые/Дети 120 с; Новорожденные 90 с
 Типичный период измерения: от 30 до 45 сек (в зависимости от ЧСС/помех от движений пациента). Защита от превышения давления:
 Взрослые 297 ±3 мм рт.ст.; Дети не менее 240 ±3 мм рт.ст.; Новорожденные не менее 147 ±3 мм рт.ст.
 Частота пульса: Диапазон измерения от 40 до 240 уд./мин
 Точность (погрешность): ±3 уд/мин или 3,5 %, действительно большее значение

SpO2: Диапазон измерения: от 0 до 100 %
 Диапазон активизации тревоги: от 0 до 100 % Разрешение: 1 %
 Точность (погрешность): Взрослые (а также дети): ±2 % (от 70 до 100 % SpO2);
 Новорожденные: ±3% (от 70 до 100 % SpO2)

Частота пульса: Диапазон измерения частоты пульса: от 25 до 300 уд./мин
 Диапазон активизации тревоги: от 30 до 300 уд./мин; Точность: ± 2 дых/мин
 Период обновления данных: 1 с

Температура: 2 канала температуры.
 Диапазон измерения и срабатывания тревоги: от 0 до 50 °C
 Диапазон активизации тревоги: от 0 до 50 °C Разрешение: ±0,1 °C
 Точность (без датчика): ±0,1 °C; ±0,2 °C (от 0 до 25 °C, от 45 до 50 °C)
 Интервал обновления: от 1 до 2 сек

Расчеты доз препаратов: возможен расчет доз до 15 препаратов. 5 из них могут быть определены пользователем.

Анализ динамики (трендов): Кратковременный: 1 час, разрешение 1 сек
 Долго временный: 120 часов (отображение мониторируемых параметров в табличном и графическом формате), разрешение 1 мин.
 Возможность сохранения до 1200 результатов измерения NIBP
 Возможность сохранения до 60 событий, включая кривые и параметры.

		<p>Пользователь может «заморозить» то или иное приложение просмотра трендов и одновременно иметь доступ к текущей мониторируемой информации.</p> <p>Печатающее устройства (термопринтер): Ширина записи: ±48 mm (1,9 дюйма) Скорость бумаги: 25, 50 мм/с; Запись (печатать): до 3 графиков; Типы записи (печати): 8-секундная запись в режиме реального времени; 8-секундная автоматическая запись; запись по тревоге параметра; запись динамики (печать трендов); запись расчетов медикаментов и таблицы титрования; запись общего обзора. Запись может быть запущена вручную, по тревоге или в заданный временной интервал.</p> <p>Пользовательский интерфейс: Экран дисплея (диагональ): 380 мм (15 дюймов) цветной TFT. Разрешение: 1024 × 768. Максимальное количество графиков: 11 Светодиодные индикаторы: 1 питание, 2 тревоги, 1 зарядка. Цвет и позиционирование кривых или параметров могут настраиваться пользователем; Возможен быстрый доступ к наиболее часто используемым функциям.</p> <p>Физические характеристики: Габариты В x Ш x Г 316 × 408 × 157 мм; Масса не более 7,0 кг Электрические характеристики: Электропитание 100 В-240 В~, 50 Гц/60 Гц; Pmax 110 ВА; предохранитель Т 1,6 AL, 250 В Классификация: Степень защиты от поражения электрическим током: Оборудование класса I, оборудование со встроенный блок питания; Тип электромагнитной совместимости: класс А Степень защиты от поражения электрическим током CF: ЭКГ (ДЫХАНИЕ), ТЕМПЕРАТУРА; BF: SpO2, nAD (NIBP). Класс защиты от проникновения жидкости: IPX1 Система работы: непрерывно работающее оборудование</p>	
2	Батарея аккумуляторная литий-ионная для монитора пациента	Тип: аккумуляторная литий-ионная; Емкость: не более 4,2 Ач; Время работы: не менее 120 мин (при 25 °С, при постоянном измерении SpO2 и в режиме автоматического измерения NIBP); Время зарядки: не менее 320 мин (при включенном мониторе)	1 шт.
3	Магистральный кабель на 3 электрода, с защитой от дефибрилляции, МЭК, 2,6 м, многоцветный;	Предназначен для подсоединения соединяющих проводов от электродов ЭКГ к монитору пациента по 3 отведениям. Многоцветного использования.	1 шт.
4	Провода на 3 электрода ЭКГ от конечностей, с зажимом, МЭК, 0,9 м, многоцветные;	Обеспечивают подсоединение электродов ЭКГ к монитору пациента через магистральный кабель по 3 отведениям. Многоцветного использования.	1 шт.
5	Удлинительный кабель для датчика SpO2, 2 м;	Предназначен для подсоединения датчика пульсоксиметрии к монитору пациента.	1 шт.
6	Трубка (шланг) для измерения nAD у детей и взрослых, 3 м;	Предназначен для подсоединения манжет для неинвазивного измерения АД к монитору пациента.	1 шт.
<i>Дополнительные комплектующие</i>			

		1			
		<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>			
		1	Электроды для ЭКГ, для взрослых, одноразовые, (комплект 100 шт)	Служат для снятия ЭКГ у взрослых по 3-5 отведениям, одноразового использования	1 комплект из 100 шт.
		2	Датчик SpO2 на палец, для взрослых, 2,5 м, 1 м, многоразовый;	Датчик для снятия параметров пульсоксиметрии, многоразовый, для взрослых	1штг
		3	Манжета для измерения нАД, для взрослых, большая, (многоразовая)	Манжета многоразовая для взрослых крупного телосложения, не более 34 -43 см	1штг.
		4	Манжета для измерения нАД, для взрослых, средняя, (многоразовая)	Манжета многоразовая для взрослых, не менее 27 -35 см	1штг.
		5	Манжета для измерения нАД, для взрослых, малая, (многоразовая)	Манжета многоразовая для взрослых, не менее 20,5 -28 см	1штг.
		6	Манжета для измерения нАД, для детей, (многоразовая)	Манжета многоразовая для детей, не менее 16- 21,5 см,	1штг.
		7	Манжета для измерения нАД, для детей, малая, (многоразовая)	Манжета многоразовая для детей, не менее 13- 17 см,	1штг.
		8	Датчик температуры накожный, для взрослых, 3 м, многоразовый;	Датчик накожный, многоразового использования, для взрослых	2 штг.
3	Требования к условиям эксплуатации	Требования к окружающей среде: Во время работы: Температура от 10 °С до 35 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). При хранении и транспортировке: Температура от –20 °С до 70 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). Электрические характеристики: Питание от сети 100 В до 240 В Основной источник питания 100 В до 240 В (АС) ±10 % / 50 Гц/60 Гц ±3 Гц; Потребляемая мощность – 30W			
4	Условия осуществления	DDP			

	поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	
5	Срок поставки МИ и место дислокации	60 календарных дней с момента подписания договора Адрес: РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ - 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в полугодие. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий

Лот №4 Аспиратор (отсасыватель) медицинский

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Аспиратор (отсасыватель) медицинский			
2	Требования к комплектации	<i>№ п/п</i>	<i>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром)</i>	<i>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</i>	<i>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</i>

		медицинских изделий)		
		Технические характеристики		
		<p>Аспиратор (отсасыватель) медицинский предназначен для аспирации различных биологических жидкостей (кровь, слизь, экссудат и т.д) Максимальная сила всасывания: не менее -0,90бар; -90 кПа; -675 мм.рт.ст.; Максимальный поток всасывания: не менее 60л/мин; Уровень шума: не более 51,7дБ; Мотор: поршневой насос, не требующий смазки и ухода; Питание: 230В/50Гц; Предохранитель: не менее 1 х F1,6 А 250 В; Рабочий цикл операции: нон-стоп; Класс защиты от внешних воздействий: IP21.</p> <p>Габаритные размеры: не более 460 х 850 х 420 мм; Вес: не более 13 кг.</p>		
		Комплектация		
		1	Хирургический аспиратор	1
		2	Емкость (объем: не менее 2 л) с системой перепускного клапана для жидкости	2
		3	8х14 силиконовые трубки (автоклавируемые), длина не менее 150 см (1 комплект)	1
		4	Конический соединитель ø 10-11-12 мм	1
		5	Антибактериальный и гидрофобный фильтр (для одного пациента)	1
		6	Адаптер для подключения к сети	1
3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Требования к окружающей среде: Во время работы: Температура от 10 °С до 35 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). При хранении и транспортировке: Температура от -20 °С до 70 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). Электрические характеристики: Питание от сети 100 В до 240 В Основной источник питания 100 В до 240 В (АС) ±10 % / 50 Гц/60 Гц ±3 Гц; Потребляемая мощность – 30W</p>		
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP		

5	Срок поставки МИ и место дислокации	60 календарных дней с момента подписания договора Адрес: РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ - 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в полугодие. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлению отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий

Лот № 5 Электрокардиограф 12-канальный

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Электрокардиограф 12-канальный			
2	Требования к комплектации	№ п/п	<i>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</i>	<i>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</i>	<i>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</i>
<i>Технические характеристики</i>					

Отведения ЭКГ 12 параллельных отведений ЭКГ
Размеры не более 296 x 305.5 x 92.5 мм, прил. 3 кг.
Фиксирующие каналы 3, 6, 12 каналов (60 секунд)
Чувствительность 5, 10, 20 мм/мВ и auto (I ~ aVF: 10мм/мВ, V1~V6: 10мм/мВ)
Выбор скорости печати не менее 12.5, 25, 50 мм/с
Частота амплитудно-импульсной модуляции не менее 500 импульсов/сек

Фильтры
Сетевой (50/60 Гц, -20dB)
Фильтр ЭМГ (25-35 Гц, -3dB)
Базовая линия не5 менее (0.1 Гц, -3dB)
Фильтр нижних частот (выкл., 40 Гц, 100 Гц, 150 Гц)
Дисплей ЖК-дисплей не менее 2x16 знаков
Индикатор LED Качество сигнала, источник питания, батарея
Данные пациента Индивидуальный номер, имя, возраст, пол, рост, вес
Основные параметры ЧСС, PR, QRS, QT/QTc, оси P-R-T

Записывающее устройство
Термальная печатающая головка, тип бумаги - термобумага/в рулонах
Ширина бумаги: формат А4: 215 мм или 8.5 дюймов;
Длина: формат А4: 300мм или 11 дюймов

Электропитание
Собственный шум: 20 |Л(р-р) макс.
Входной контур: незаземленный вход
Вход пациента полностью изолирован, защита от дефибриллятора
Входящий импеданс: не более 10 МП
Диапазон входного сигнала: 5±мВ
Коэффициент ослабления симфазного сигнала: >100 дБ
Смещение постоянной составляющей: ±300 мВ
Время: 3,2 секунды/ток утечки <10 мкА
Частота цифровой записи 0.005-150 Гц

Контроль качества сигнала Определение изолированного отведения
Энергопотребление АС или встроенный аккумулятор 100-240//АС 50/60Гц, 1,0-0,5А, 60В макс.
Емкость батареи 1 час обычного режима пользования (примерно 100 автоматических распечаток ЭКГ)
Связь Соединение с ПК через интерфейс RS-232 и LAN

Безопасность
Класс 1, Тип ВF
Соответствие стандартам качества CE, CSA, FDA, KFDA, SFDA, CCC

Требования к окружающей среде
Влажность: 30~ 85%
Рабочая температура: 10°C~ 40°C
Атмосферное давление: 70~ 106КПа

Комплектация
Электрокардиограф – 1 компл.
Шнур питания – 1 шт.
Кабель пациента – 1 шт.

		<p>Электроды – 10 шт. (6+4) Диаграммная бумага – 1 шт. Гель – 1 шт. Перезаряжаемый аккумулятор – 1 шт.</p>
3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Требования к окружающей среде: Во время работы: Температура от 10 °С до 35 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). При хранении и транспортировке: Температура от –20 °С до 70 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). Электрические характеристики: Питание от сети 100 В до 240 В Основной источник питания 100 В до 240 В (АС) ±10 % / 50 Гц/60 Гц ±3 Гц; Потребляемая мощность – 30W</p>
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP
5	Срок поставки МИ и место дислокации	<p>60 календарных дней с момента подписания договора Адрес: РК, Костанайская область, Аулиекольский район, село Аулиеколь, улица Тургумбаева 21</p>
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МИ - 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в полугодие. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий

Пронумеровано, прошнуровано на 15 листах
и скреплено печатью ЖП «Аулиекольская
РБ» УЗАКО
и.о. глав. врача *Т.С. Бегисбаев* Бегисбаев Т.С.

