

Тендерлік құжаттамаға №2 Қосымша

Алматы қ. ШЖК «Перинатальное отделение» кардиохирургиялық орталығының ҚСЖК
 БҰҚА СЕМНІ
 Мұсаева Ч. А.
 «19» 2014 г.

Техникалық спецификация
 (№1 Қосымшадан №1 лот бойынша)

Р/с №	Өлшемшарттар	Сипаттама		
1	Медициналық техниканың атауы	Дефибрилятор монитормы		
2	Жинақтауға қойылатын талаптар	Р/с № Медициналық техникаға жинақтаушының атауы	Медициналық техникаға жинақтаушының техникалық сипаттамасы	Қажетті мөлшер (өлшем бірлігін көрсете отырып)
Негізгі жиынтықтаушылар				

	1	<p>Дефибрилятор</p> <p>Портативті екі фазалы дефибрилятор операциялық бөлмелерде, каркынды терапия бөлімшелерінде, кардиология және кардиохирургияда, санитарлық авиацияда, жедел жәрдемде, каркынды терапия көліктерінде жұмыс істеуге және аурухана жағдайында тасымалдауға арналған. Пациенттер санаттары: ересектер, балалар, жана туған нәрестелер. Дефибрилятор үш және бес арналы ЭКГ, синхрондалған кардиоверсияға мүмкіндік беретін функциялармен жабдықталған.</p> <p>Түсті 4 арналы монитормы бар дефибрилятор: ЭКГ, принтер, дефибриляцияға арналған ішкі қасық тәрізді электродтар жиынтығы бар, қосымша SpO2, CO2 және NIAД мүмкіндіктері бар, дефибриляцияға арналған икемді өзініңнен жабысатын бір рет қолданылатын электродтарды қосу.</p> <p>Дефибриляторда ересектер мен балаларға арналған амбебап сыртқы электродтары бар (ересектерге арналған сыртқы көп рет қолданылатын электродтың өлшемі: $70 \pm 3 \times 106 \pm 3$ (мм) арттық емес), балаларға арналған сыртқы қайта қолданылатын электродтың өлшемі: $45 \pm 3 \times 53 \pm 3$ арттық емес 3 (мм2) Технология дефибриляцияны төменгі қуат соққылары арқылы тиімдірек орындауға мүмкіндік береді.</p> <p>Жылдам зарядтау (электр желісінен жұмыс істегенде) - 200 Дж 4 секундтан аспайды, 270 Дж 5 секундтан аспайды.</p> <p>Дефибриляциядан кейін ЭКГ толқынының қалпына келуі 3 секундтан аспайды.</p> <p>Ерекшеліктер:</p> <p>Қуатты қосулан бастап энергияны босатуға дейінгі үш операциямен қарапайым жұмыс</p>	1 дана.
--	---	---	---------

			<p>Негізгі функционалды тексеру: зарядтау, батарея күйі, жазу, дабыл, дауыстық ақпарат және дефибрилляция толқын пішіні.</p> <p>Жылдам ауысу: ЖК разряды</p> <p>Сезімтал уақыт қосқышы</p> <p>SpO2 және CO2 мониторингі мүмкіндігі (интубацияланған және интубацияланбаған науқастар үшін).</p> <p>НИАД мониторингінің мүмкіндігі.</p> <p>Қолмен және автоматты жазуы бар кірістірілген 3 арналы термомпринтер.</p> <p>Электр желісінен және батареядан жұмыс істеу мүмкіндігі.</p> <p>Токтан қуат алған кезде зарядтау уақыты 5 секундтан аспайды.</p> <p>Техникалық сипаттамалар</p> <p>Екі фазалы импульстік режим Тұрақты энергияның екі фазалы қысқартылған экспоненциалды импульсі</p> <p>Дианогалы кемінде 6,5°, 132 x 99 мм болатын түрлі-түсті сұйық кристалды TFT дисплей.</p> <p>Операторға оңай көру үшін дисплей бұрышты.</p> <p>Бағдарламалық интерфейс және орыс тіліндегі қатты түймелер болуы керек.</p> <p>Орыс тілінде барлық қатты түймелер мен реттеу тұтқалары болуы керек.</p> <p>Кем дегенде 4 толқын қисығы, сканерлеу жылдамдығы 25 немесе 50 мм/сек.</p> <p>8 сандық параметрге дейін</p> <p>Жұмыс режимдері: қолмен дефибрилляция</p> <p>Жұмыс режимдері: синхрондалған дефибрилляция (кардиоверсия)</p> <p>Жұмыс режимдері: автоматты сыртқы дефибрилляция (AED)</p>
--	--	--	---

		<p>Сыртқы қайта пайдалануға болатын электролдармен дефибриляция.</p> <p>Біріктірілген ересектер мен балалар дефибриляция электролдары (балалар ересектердің астында орналаасқан)</p> <p>Жасы: ересектер, балалар, жана туған нарестелер</p> <p>Сыртқы бір рет қолданылатын жабысқақ гель электролдарымен дефибриляция. Жасы: ересектер, балалар (мүмкін нұсқа).</p> <p>Бір рет қолданылатын патч электрол өлшемі Ересектер үшін: $70 \pm 3 \times 106 \pm 3$ (мм)- (мүмкін опция), Патч электрол өлшемі Балалар үшін: $45 \pm 3 \times 53 \pm 3$ (мм2) – (мүмкін опция).</p> <p>Ашық жүрекке ішкі қасқык электролдармен дефибриляция</p> <p>Жана туылған нарестелерді дефибриляциялау үшін сыртқы электролдарды қосу мүмкіндігі.</p> <p>Ішкі дефибриляцияға арналған электролдар, кемінде 5 өлшем.</p> <p>Сыртқы құрылғылармен жұмысты синхрондау (дефибриляция) үшін АУХ ОУТ қосқышының болуы: төсек жанындағы мониторлар, кардиографтар, контрибульсаторлар.</p> <p>Энергия деңгейлері: 2-ден 270 Дж-ға дейін; кем дегенде 14 кадам.</p> <p>Дефибриляциялар саны: 270 Дж (толық зарядталған батареяда) 100 дефибриляцияға дейін.</p> <p>200 Дж дейін зарядтау уақыты 4 секундтан аспайды, 270 Дж дейін 5 секундтан аспайды.</p> <p>ЭКГ мониторингі</p> <p>Жүрек соғу жиілігінің диапазоны: минутына 15-300 соққы.</p> <p>ЭКГ анализі 3 корғасынға: I, II, III</p>
--	--	---

		<p>6 сым: I, II, III, aVR, aVL, aVF, aVL (дизайн үшін берілген, ықтимал нұсқа).</p> <p>Дабылдың жоғарғы шегі: 35-300 соққы/мин, кем дегенде I соққы/мин қадаммен.</p> <p>Төменгі дабыл шегі: 30-295 соққы/мин, кем дегенде I соққы/мин қадаммен.</p> <p>ЭКГ сезімталдығын таңдау: 1/4, 1/2, x1, x2, x4</p> <p>Сыртқы ЭКГ кірісінің сезімталдығы 10 мВ/В ± 5% кем емес (сезімталдық × 1 мәніне орнатылғанда).</p> <p>Дефибриляциядан кейін ЭКГ қисығының жылдам қалпына келуі: 3 секундтан аспайды.</p> <p>AED функциясы - ЭКГ арқылы соққы ырағаты анықталғанда, дефибрилятор дефибриляция үшін энергияны автоматты түрде зарядтайды.</p> <p>AED режимінде дауыс блогы бар дауыстық еске салғыш CPR және ЭКГ толқын пішіні кезінде қоршаған дабысты SD картасына жазғыңыз (қосымша).</p> <p>Кірістірілген көп арналы принтер.</p> <p>Есептерді сақтау және басып шығару.</p> <p>Дефибриляциядан 4 секунд бұрын және 8 секундтан кейін деректерді автоматты түрде сақтау.</p> <p>Электродтық контактілердің сапасының көрсеткіші</p> <p>Түсті жарық диодтары (3 түсті - 3 денгей) - тұтқаларда бар.</p> <p>Интерференция сүзгісі: Электрохирургиялық жабдықты пайдалану кезінде де жоғары шуға төзімділік.</p> <p>Дабыл жүйесі (визуалды және дабыстық сигналдар):</p> <p>SpO2 сенсоры жұмыс істемейді</p> <p>SpO2 модулі жұмыс істемейді</p> <p>CO2 алаптері ақаулы</p> <p>CO2 сенсоры жұмыс істемейді</p> <p>CO2 модулі жұмыс істемейді</p> <p>Қызып кету</p>	
--	--	--	--

		<p>Жогары кернеуді баскару катесі Релелік баскару схемасынын катесі Батарейаны салыңыз Электр қуатынын бұзылуы Батарейаны зарядтаңыз Батарейаны ауыстырыңыз Қуатты 50 Дж немесе одан аз етіп орнаттыңыз Жүрек соғу жиілігінің дабылы Тыныс алу жиілігі туралы дабыл SpO2 дабылы Дабыл еіСО2 Бір рет қолданылатын электродтарды ауыстырыңыз Патч электродтарын қосыңыз Бір рет қолданылатын патч электродтарын пайдаланыңыз ЭКГ өткізгішіні таңдаңыз Басқа тұтынушыны таңдаңыз ЭКГ электродтарын ауыстырыңыз ЭКГ электродтарын тексеріңіз SpO2 өлшемдері тұрақсыз SpO2 пульсациясым іздесіз SpO2 сенсор аймағын тексеріңіз SpO2 модулін тексеріңіз SpO2 модулі ажыратылған CO2 модулі ажыратылған ALINE</p> <p>Оператор параметрлері: 3 разрядты AED энергиясын таңдау 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж ЖЖЖ кезінде талдау уақыты. СРЯ кезінде дыбыс уақытын белгілеу. Дабыл дыбыс деңгейін таңдау – кемінде 4 деңгей. Зарядтау дыбыс деңгейін таңдаңыз – кемінде 4 деңгей.</p>	
--	--	---	--

		<p>Дауысты шақыру дыбыс деңгейін таңдау – кемінде 4 деңгей.</p> <p>Басып шығару жылдамдығы – кемінде 2 деңгей.</p> <p>Басып шығару кезіндегі таңбалардың өлшемі 2 өлшемді құрайды.</p> <p>SD картасымен жұмыс істеу - Мүмкіндік</p> <p>Дерлік заттардың (Адреналин, Атропин, Лидокаин және т.б.) функционалдық түімелерін көрсету немесе көрсетпеуді таңдаңыз. SpO2, CO2, NIAД мониторингі – (жобада қарастырылған, мүмкін нұсқа).</p> <p>SpO2 өлшеу әдісі - Екі толқын ұзындығы диапазонындағы абсорбциялық спектрофотометрия.</p> <p>Технология гипоксия және микроциркуляцияның төмендеуі жағдайында өлшеу дәлдігін жоғарылтуды қамтамасыз етеді.</p> <p>Бұл технологияның сенсорлары толығымен су өткізбейді. Өлшеу диапазоны: 0 – 100%.</p> <p>Импульсті өлшеу диапазоны: 3 – 300 соққы/мин.</p> <p>SpO2 дәлдігі, артық емес: ±2 бірлік. (80%-дан 100%-ға дейін), ±3 бірлік. (70%-дан 80%-ға дейін).</p> <p>Жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: ар 3 секунд сайын немесе дабыл пайда болған кезде.</p> <p>Кисык сезімталдығы: x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8, АУТО.</p> <p>ECG/CO2 өлшеуге арналған дефибрилятор мәзіріндегі бағдарламалық құрал (мүмкін опция).</p> <p>CO2 өлшеу әдісі: Негізгі ағын.</p> <p>Әдістің көмегімен капнометрияны орындау мүмкіндігі</p> <p>Қосымша қолдану арқылы CO2, SpO2 кою интерфейс блогы (міндетті емес).</p> <p>Интубацияланған науқастар үшін капнометрияны жүргізу мүмкіндігі - (жобада қарастырылған, мүмкін нұсқа).</p>	
--	--	--	--

		<p>Интубацияланбаған науқастар үшін калнометрияны орындау мүмкіндігі - (жобала қарастырылған, мүмкін нұсқа). Өлшеу диапазоны, кем емес: 0 – 100 мм рт.ст.</p> <p>Жылыту уақыты, артық емес: 5 с.</p> <p>Жауап беру уақыты: 10-90% қаламдар үшін 160 мс (әдеттегі).</p> <p>Анықталған тыныс алу жиілігі кем дегенде: 3 – 150 тыныс/мин. (өлшеу дәлдігі – ± 2 тыныс/мин.).</p> <p>Өлшеу дәлдігі, артық емес:</p> <p>± 4 мм рт.ст (0-ден 40 мм сынап бағанасына дейін);</p> <p>Көрсеткіштің $\pm 10\%$ (40-тан 100 мм сын.бағ. дейін).</p> <p>СО2 мәнін көрсету жанарту циклі: әр 3 секунд сайын немесе дабыл пайда болған кезде.</p> <p>Арнайы бағдарламалық қаптамасыз етуді қолдану арқылы ЭЖГ деректерін компьютерде сақтау және өңдеу мүмкіндігі (бағдарламалық қаптамасыз ету ДК үшін опция болып табылады).</p> <p>SD жал картасы ұақы.</p> <p>ЭЖГ деректерін, дефибриляция есептерін, дабылдарды және қоршаған дыбысты (169 сағатқа дейін) ЭЖТ қисықтарымен бірге SD картасының жалына жазу және одан әрі дербес компьютерге жіберу мүмкіндігі.</p> <p>Бір зарядта батареяның жұмыс уақыты: кемінде 3 сағат үздіксіз жұмыс немесе 270 Дж 100 разряд.</p> <p>Зарядтаулар санын көрсететін батарея зарядының көрсеткіші.</p> <p>Желінің кернеуі 100-240 В/50-60 Гц (автоматты ауысу).</p> <p>Өлшемдері 31 x 28 x 24 см артық емес.</p> <p>Салмағы 6,8 кг-нан аспайды.</p> <p>Электр қауіпсіздігі – II класс, ВF түрі.</p>	1 дана
Қосымша жылжытқытаушылар:			
1	Қуат кабелі	Кабельдің ұзындығы кем дегенде 2 м.	1 дана

	2	Қайта зарядталатын батарея	Ең аз 12 В, 2800 мАч, никель металл гидрид (NiMH), қайта зарядталатын.	1 дана
	3	ЭКГ қосу кабелі	3/6 откізгіштері бар ЭКГ қосу кабелі, кабель ұзындығы кемінде 3,0 м.	1 дана
	4	Қорғасын кабель 3	ЭКГ электрод кабелі 3 сымға арналған, қысқыш түрі, кабель ұзындығы 0,8 м кем емес.	1 дана
	5	электрод	Түймесіз ішкі дефибрилляцияға арналған электродтар, қасық тәрізді электродтың жұмыс контактісінің бетінің диаметрі 25 мм-ден аспайды.	1 жұп
	6	Ішкі дефибрилляцияға арналған электродтар	Түймемен ішкі дефибрилляцияға арналған электродтар, қасық тәрізді электродтың жұмыс контактісінің бетінің диаметрі 35 мм-ден аспайды.	1 жұп
	Шығыс материалдары және тозатын түйіндер:			
	1	Принтер қағазы	Термоқағаз, орам, 50мм x 30м артық емес, қызғылт сары тор, кемінде 10 дана/пакет.	1 орам
	2	Гель	Гель, түтік 100 г кем дегенде 2 дана/пакет.	1 орам
	3	Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары	Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі 35 мм кем емес, 150 дана/пакеттен кем емес.	1 орам
3	<p>Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар</p> <p>Ауа температурасы +10 ° C-тан + 40 ° C-қа дейін. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30%-дан 75%-ға дейін. Атмосфералық қысым 700-ден 1060 ГПа-ға дейін. Теңіз деңгейінен ең жоғары биіктігі 4000 м. Тасымалдау және сақтау шарттары: Ауа температурасы –20°С-тан +50°С-қа дейін. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 0%-дан 90%-ға дейін. Атмосфералық қысым 500-ден 1060 ГПа дейін.</p>			
4	<p>Медициналық техниканы жеткізуді жүзеге асыру шарттары (ИНКОТЕРМС 2020 сәйкес)</p> <p>ДДР белгіленген пункт: Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Перинатология және бағалар кардиохирургиясы орталығы" коммунальдық мемлекеттік кәсіпорны</p>			
5	<p>Медициналық техниканы жеткізу мерзімі және орналасқан жері</p> <p>90 күнтізбелік күн ішінде, 2024 жылғы 10 желтоқсаннан кешіктірмей. Мекенжайы: Алматы қ., Басенов қ, 2.</p>			

<p>Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының не үшінші құзыреті тұлғаларды тартатырып, медициналық техникаға кешілік беретін сервистік қызмет көрсету шарттары</p>	<p>Медициналық техникаға 37 айдан кем емес мерзімде кешілікті сервистік қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалды және мыналарды қамтуы тиіс:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру; - медициналық техниканың жекеленген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - медициналық техниканы баптау және реттеу; осы медициналық техникаға тән жұмыстар және т.б.; - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған кезде іріктеу; - медициналық техника корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, тоттану және тотығу іздерін жою (ішінара блоқтық-тораптық бөлшектеумен); - медициналық техниканың нақты түріне тән пайдалану құжаттамасында көрсетілген өзге де операциялар.
<p>7</p> <p>Ілеспе қызметтерге қойылатын талаптар</p>	<p>Тауардың әрбір жиынтығы мәтінінің қазақ немесе орыс тілдеріне аудармасы бар техникалық және пайдалану құжаттамасының жиынтығымен жабдықталады. Тауарларды өткізу Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады. Беру жиынтығы осы кестенің әрбір тармағы (жиынтық немесе жабдық бірлігі) үшін тауардың және барлық жиынтықтың нақты техникалық сипаттамаларын көрсете отырып сипатталады. Егер техникалық ерекшелікте өзгеше көрсетілмесе, қосымша алаңгерлерсіз немесе трансформаторларсыз, электр қуаты 220 Вольт. Аспаптармен бірге берілетін, Тапсырыс берушінің орнаттылған жабдықтың бағдарламалық жасақтамамен үйлесімді бағдарламалық қамтылым. Өнім беруші тауарды беру процесін білікті мамандармен сүйемелдеуді қамтамасыз етеді. Тауарды беруді жүзеге асыру кезінде Өнім беруші Тапсырыс берушіге тауардың бағдарламалық жасақтамасына қол жеткізу үшін барлық сервис-колларды ұсынады.</p> <p>Өлшеу құралдарына жататын тауар Қазақстан Республикасының өлшеу құралдарының тізіліміне енгізілуге тиіс. Жабдық орнатылғанға дейін күнтізбелік 40 (қырық) күннен кешіктірмей Өнім беруші Тапсырыс берушіні жабдықты сәтті іске қосу үшін қажетті инсталляция алдындағы талаптар туралы хабарлар етеді. Ескітердің стандартты ойықтарынан өтетін (ені 80 сантиметр, биіктігі 200 сантиметр) сыртқы габариттері бойынша үй-жайды инсталляциялау алдындағы дайындықпен күрделі монтаждау жұмыстарын жүргізуді болжамайтын ірі жабдық. Жабдықты жұмыс орнына жеткізуді, түсіруді, аспаптарды қаптамадан алуды, орнатуды, реттеуді және іске қосуды, олардың сипаттамаларының осы құжатқа және фирманың ерекшелігіне (делдік, сезімталдық, өнімділік және бақалар) сәйкестігін тексеруді, штатта тиісті мамандар, өндірушінің қызметкерлері болмаған кезде, Тапсырыс берушінің медициналық (апликациялық тренинг) және техникалық персоналды оқытуды (растайтын құжат бере отырып, қызмет көрсетудің базалық деңгейіне) Өнім беруші жүзеге асырады.</p>