

Төзілдерлік құрасттығына №2 Қосымша

БЕКТЕМІН

Директор

Алматы қ. ШЖК «Перинатология және балалар кардиохирургиясы орталығы» ҚМК

Нұрлынова Г. К.

« » 20 20 20



**Техникалық спецификация
(№1 Қосымшадан №1 лот бойынша)**

№ p / c		Сипаттама		
1	Минималдык техникалық атауы	Керек-жарактарымен науқас мониторингы (капилометриямен)		
2	Жинақтауға қойылатын талаптар	№ p / c	Медициналық мақсатқа арналған медициналық	Медициналық мақсатқа арналған медициналық диагностикалық стандарттары
		Негізгі қолданымдары		
	1	Науқас мониторингінің негізгі бағыты	Көп параметрлі мультисенсорлық монитор медициналық мекемелерде, атап айтқанда, реанимация бөлімшелерінде, кардиологиялық реанимация бөлімшелерінде, балалар реанимация бөлімшелерінде, неонатология бөлімшелерінде, типтік ауру жеткізкіштің бар науқастарға арналған терапия бөлімшелерінде, жедел жағдай болғанда, операциялық бөлімдерде, ауруханадан операциядан кейінгі бөлімшелерінде және т.б. пайдалануға арналған типі.	
			Қажетті ақпарат (балалар бірлігіне көрсетілгендерді атау)	1 дана

			<p>Техникалық сипаттамалар: науаустроуын жас топтары - ересеттер, балалар және жанауған ересеттер.</p> <p>Монитор түрі - модульдік. Монитордың барлық параметрлері монитор ақуымын тоқтатай және баулармашық құралды жанаруалы қисет етпел-ақ шүудіс монитору арызы автوماتты түрде шықатынын және қосылған дымбалды өтпем модульдерінде орындауы керек. Монитордың негізгі бақылаудағы модульдерін өтпеге арыстан ұшықтардан саны кемінде 6, кемінде 8 модуль үшін қосымша кеңіруге модульдің портал қосу мүмкіндігі. Тауымашу тұржынын боуды. Айқас ластану қауын қабыру үшін желдеткішті монитор құралымының қолжетімділігі.</p> <p>Диагностика кемінде 5,5 дюйм болатын шүудіс мониторуын көп параметрлі модуль ретінде пайдалану мүмкіндігі.</p> <p>Қосымша модульдерін қосу кемінде теңгертураны өтпеге арыларуын санын 8-ге дейін арттыру мүмкіндігі (міндетті өтпеге).</p> <p>Резервтік қуат көзінен ақуымы уақыты кемінде 2 сағатты құрайды.</p> <p>Қосымша техникалық көрсеткіштері:</p> <p>Глисто Қоманы Шкаласының баулармашы (GCS) – қолжетімді.</p> <p>Дисплей</p> <p>Дисплей кемінде 18,5 дюйм. Дисплей түрі - Түсті сұйық кристалды, сенсорлы. Дисплейде артүрлі параметрлердің қысқак сызықтарын көрсетуге арналған арналар саны кемінде 12.</p> <p>Қалдымен және тек индикатордың саны кемінде 1920 x 1080</p> <p>Жарықдиодты дисплейдің артық жарығы - қолжетімділігі. Қымылмен баспауы - қолжетімділігі. Жарықстандыруға байланысты ақуын жарықтардан автوماتты түрде реттеу - қолжетімділігі. Параметрлер ақуын - қолжетімділігі. Қысқак сызықтар етпел-қадыр: өтпеге-жетпейді қадыру үшін көрсеткіштердің тоқтатуы - қолжетімділігі. Цифрлық және графикалық трендтер - қолжетімділігі. Минитрендтер- қолжетімділігі. Минитрендтер қадыру режимінде негізгі параметрлер мен сандық мәндердің ақуымы сызықтары да ақуында көрсетіледі - қолжетімділігі. Осциллограммалар (оуСКО) ақуын - қолжетімділігі.</p> <p>Уақыт цифрлық режим - қолжетімділігі.</p> <p>Жұмыс режимдері: Монитордың - қолжетімді. Түсті режим - қолжетімді. Демонстрация - қолжетімді. Қуу - қолжетімді.</p> <p>Бақылаушының параметрлерін (ақуыл сипаттарының) рұқсат етілген шетінен ақуы түрлі мезгілдерде персоналды хабарлау етуге қолжетімділігі тауымашу.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Дәбіыстық және жарық индукторларын немесе экрандағы қабармақтарды пайдалана отырып, пайдаланушыны дабыл туралы хабарламалардан болуы.</p> <p>Дабыл сиртінде ұяқалған оңтұр функциясының болуы.</p> <p>Басқымдашыны бойынша жарық және дабыстық дабыл түрлерінің саны 3-тен кем емес.</p> <p>Әрбір параметр үшін дабыл шектеулерін орнұудың болуы.</p> <p>Берілген нұсқас үшін әмменген параметрлерге негізделген дабыл шектеуін автоматты орнұудың болуы.</p> <p>Дабылдың пайда болу ұяқалты мен себебін көрсете отырып, дабыл пайда болған кезде басқымдаштың параметрлердің форматтерін автоматты түрде жаңудың болуы.</p> <p>Басқымдашыны мен пайда болу ұяқалты бойынша анықташы және қосымшақшысы бар тілше түрінде дабылдарды көрсетудің болуы.</p> <p>Сенсорлық экрандағы опцияны басқан кезде әрбір опцияның мәзіріне қол жетіңу.</p> <p>Дабыл дабыс дәуірінің саны кемінде 10.</p> <p>Қуат түрі мен бағырғес зарудының дәуірінің көрсеткіші.</p> <p>Басқымдаштың параметрлерді жаңуды қойылатын таңаптап</p> <p>Барлық басқымдаштың параметрлерді көрсеткі және графикалық трендлер түрінде көрсетудің болуы.</p> <p>Трендті жаңу ұяқалтыны 1 мен рұқсатта кемінде 120 саратты құрқайды.</p> <p>Орташа ұяқалдықты трендлерді жаңу ұяқалты 5 секунд рұқсаттада кемінде 8 саратты құрқайды.</p> <p>Монитор экранында бардарамадаштың жаңуды қол жеткіңу түймелерінің болуы.</p> <p>Толымен әртұрлі басқымдаштар үшін монитор қонфигурацияларынның таңудының болуы: жағалы, отыраудықалық заң, рендімәшәш және қарқылды тералық, жаңа туралы нәрселердің рендімәшәш және қарқылды тералық, қарқымдәуіртің.</p> <p>Тайландығышы қонфигурациясын, соның ішінде пайдаланушы таңдаған нұсқас қонфигурацияны параметрлерін жаңуды және сарқту функциясының қолжетімділігі.</p> <p>Дәрі-сарқымдаштық, отырымен қалыптасқан етуді, желдетуді, темодинамикалық параметрлерді және бұйрек қалыптың есептеуге арнаштың кірістірілген бардарамадаш қамтымақ етудің болуы.</p> <p>Мәзірлерді тасымалдауды және оңтұрде қойылатын таңаптап</p> <p>Монитордағы бір аспаптық және бірнестің және орталық станцияны қосы үшін жеткіңе қартаптың болуы.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Орталық стандарт, жергілікті желіге және ДК-ге қосылу үшін RJ45 желі қосқышының болуы.</p> <p>Монитордың (науқас төсетінің) ішкірің, дыбыстан басқарылатын және себебі көрсететін монитор (ақпараттық) желісіне дабыл сигналын беру мүмкіндігі.</p> <p>HD 7 деректерді беру форматының болуы</p> <p>Бір желіге бірлесірілген кезде басқа компьютермен (төсетердің) дыбыстары туралы ақпаратты және бақылау деректерін қабу функциясының болуы.</p> <p>Монитор кодификацияларының және науқас деректерін USB картасына елесту, науқас монитормын басқаруға арналған тілтіруі, пернетақтаны және қашықтан басқару құралын қосу үшін кемінде 4 USB қосқышының болуы.</p> <p>Монитор дыбыстарын басқару және орталық стандартпен науқас туралы ақпаратты елесту мүмкіндігі.</p> <p>Монитор желісінің бөлігі ретінде желілік принтерге басыл шығару үшін деректерді (гендерішілерді) тікелей тасымалдаудың болуы.</p> <p>Сыртқы дисплейді қосу үшін қосқыштың болуы.</p> <p>Индустриальтік өксетриваны бақылау өнімділігіне қойылатын талаптары:</p> <p>Sp02 енішеу диапазоны 0-100%-дан тар емес.</p> <p>Sp02 сиртқылы арқалы перифериялық өнімділігі енішеу диапазоны 20-300 аққыл/мин кем емес.</p> <p>(70-100) мәндер диапазонындағы өлшеу қателігі ±3 сирқыл/мин% Sp02 аққылды.</p> <p>Перфузия индексінің нүктелендірмеінің болуы</p> <p>ЭКГ мониторингінің өнімділігіне қойылатын талаптары:</p> <p>Бақылаптың ЭКГ сандарының саны, 3, 5 дпа.</p> <p>Қушшо x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, авто кем емес.</p> <p>Сандардығы жылдамдығы 6,25 мм/сек, 12,5 мм/сек, 25 мм/сек, 50 мм/сек кем емес.</p> <p>Барлық қолжеткізді ақтнма тұтынушылар үшін ST сегментінің талдауының болуы.</p> <p>Анықталған артыма тұрлерінің саны 25-тен кем емес.</p> <p>Өлімге ақелетін артымақтарды анықтаудың болуы: асистола, брадикардия, тахикардия, қорықпашылық фибрилляция және қарыпашылық тахикардия.</p> <p>Ауртманының көрсеткіштен талдауының болуы: суправентрикулярлық, қарыпашылық.</p> <p>ST сегментін өлшеудің сандық диапазоны -2,0-ден 2,0 мВ-ға дейін тар емес.</p> <p>QT және QTc өлшеудің сандық диапазоны 200 - 800 мс аққылды.</p>
--	--	--	--

			<p>Курдестегиуаилторды (кардестегиуаилтор) аныктуу алгоритмдин болуу. Кай кысымды ийванитти емес бакылаудун өндүрүштөгү койдатыгы талаштар:</p> <p>Өшүрү даби Одишометришлык</p> <p>Систоликалык кысым, өшүрү диапазоны (ересектер), 25 - 290 мм сын баг артык емес.</p> <p>Систоликалык кысым, өшүрү диапазоны (балдар), 25 - 240 мм сын баг тар емес.</p> <p>Систоликалык кысым, өшүрү диапазоны (жана туулган нерестелер), 25 - 140 мм сын баг тар емес</p> <p>Диастоликалык кысым, өшүрү диапазоны (ерсек адамдар), 10-250 мм сын баг</p> <p>Диастоликалык кысым, өшүрү диапазоны (балдар), 10 - 200 мм сын баг тар емес.</p> <p>Диастоликалык кысым, өшүрү диапазоны (жана туулган нерестелер), 10 - 115 мм сын баг тар емес.</p> <p>Орташа кысым, өшүрү диапазоны (ерсек), 15 - 260 мм сын баг тар емес.</p> <p>Орташа кысым, өшүрү диапазоны (балдар), 15 - 215 мм сын баг тар.</p> <p>Орташа кысым, өшүрү диапазоны (жана туулган нерестелер), 15 - 125 мм Нгг көм емес.</p> <p>Өшүрү режимдеринин болуу: бир реттик өшүрү, белгилеген аралыктарда автоматты өшүрү.</p> <p>Автоматты НЕАК өшүрүгө арналган уякыт аралыктарынын саны көндөгө 15</p> <p>Автоматты НЕАК өшүрүгө арналган уякыт аралыгынын өлчөмү 1 минуттан асмайды</p> <p>Автоматты НЕАК өшүрүгө арналган уякыт аралыгынын өлчөмү үчкөн мөдө көндөгө 480 минутты куйрайт</p> <p>Болуу.</p> <p>Кай кысымдан уякыкты ийванитти емес өшүрүгө арналган Уенодасис режиминин болуу.</p> <p>Уякыкты режимдери ийванитти уякыкты көндөгө 5 минутты куйрайт.</p> <p>Артык кысымдан коргоу функциясынын болуу.</p> <p>НЕАК сигналы аркылы жүрөк согу жөнгөтүн өшүрү диапазоны 70-ден 300 секунд/минутка дейин тар емес.</p> <p>Максималды өшүрү уякыкты (ерсектер/балдар), 180 с көм емес.</p> <p>Максималды өшүрү уякыкты (жана туулган нерестелер), 90 с көм емес.</p> <p>Манжеттинин бастыкы токтотуу кысымынын диапазоны, Ересектер: 80-ден 280-ге дейин, Балдар: 80-ден 210-га дейин</p> <p>Жана туулган нерестелер: 60-тан 140 мм сын баг бакылауна дейин.</p>	
--	--	--	--	--

24

			<p>Тыныс алу жүйесінің бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Тыныс алу жүйесінің өшеу дәлсіздік бауы ЭКГ электродтары арқылы өшеу кезеңін өшеу болып табылады.</p> <p>Тыныс алу жүйесінің өшеу диапазоны минутына 0-200 тыныс алудан тар емес.</p> <p>Апноэ кезеңге дабылдан болуы.</p> <p>Апноэ бойынша ел аз дабыл уақыты, 10 секундтан аспайды.</p> <p>Апноэ бойынша ел жоғары дабыл уақыты 40 секундтан аспайды.</p> <p>Жүрек соғу жүйесінің және/немесе импульс жүйесінің бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Жүрек соғу жүйесінің өшеу диапазоны (ересектер), кезеңде 15-300 соққы/мин</p> <p>Жүрек соғу жүйесінің өшеу диапазоны (балалар/жаппа туылған нәрестелер), кезеңде 15-350 соққы/мин.</p> <p>Жүрек соғу жүйесінің өшеу дәлсіздігі қате ± 1 соққы/мин немесе $\pm 1\%$ аспайды.</p> <p>Қардиоэтимограмманың болуын арттырғыш түрде анықтаудың болуы.</p> <p>Дене температурасын бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Температураны өшеу арнайының саны, кем дегенде 2 дана.</p> <p>Дене температурасын өшеу диапазоны, 0 – 50°C-тан тар емес</p> <p>Дене температурасын өшеу қателігі $\pm 0,1$ oC аспайды</p> <p>Температуралық алғармашылықтарды есептеу және көрсетудің болуы.</p> <p>Терінің температурасы сенсорын пайдалану кезінде дәл өшеу үшін қысым ел аз уақыт 100 с аспайды.</p> <p>Иммунитет қысымын бақылаудың өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Қысымды өшеу диапазоны -50-ден 300 мм сын.бағ. тар емес.</p> <p>Негізгі реттеу диапазоны ± 200 мм сын.бағ. аспайды</p> <p>Иммунитет қысымын өшеудегі қателік $\pm 2\%$ немесе ± 1 мм сын.бағ. (монитордің үлесін) аспайды.</p> <p>Дыбыстың сезімталдығы 5 мВ/В/мм сын.бағ. аспайды.</p> <p>Келдері 300 - 3000 Ом кем емес.</p> <p>ЕАК сигналдың көмегімен ынталық жүйесінің өшеу диапазоны 25-350 соққы/минуттан тар емес.</p> <p>Канпонометрияны бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар</p> <p>Канпонометриялық бақылау дәлсіздігі Негізгі артам</p> <p>CO2 концентрациясын өшеу диапазоны 0 – 150 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Дыбысқадағы абсолютті қателік (0 - 40) ± 2 мм сын. бағ. тар емес</p> <p>Ауқымдағы салыстырманы көрсеткі (41 - 70) $\pm 5\%$ мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Ауқымдағы салыстырманы қателік (71 - 100) $\pm 8\%$ мм сын.бағ. тар емес.</p>
--	--	--	---

		<p>Аурамындағы сандықтармады қателік (101 - 150) ±10% мм сандықтар тап емес. Сигналды орнату уақыты 60 мс аспайды. Монитор экранында CO2 кірсетілім, FICO2, FICTO2, AWRB мәліметін көрсетудің болуы.</p> <p>Тыныс ауы жиілігін өлшеу диапазоны бұдан былай 0-ден 150 тыныс/минутта дейін емес</p> <p>Тыныс ауы жиілігін өлшеу қателігі 1 тыныс/минуттан аспайды.</p> <p>Апноэ уақыты 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с.</p> <p>Мониторинг rSO2 (айықталық оттегімен қанықтыру) (қосымша жабықтық мүмкіндігі) айықталық қанық оттегімен қанығуындағы өзгерістер туралы үдіксіз, нақты уақыт режимінде нәтижелі емес. акцирты қамтамасыз етеді. Наурызтар саяхаттары: Ересектер, балалар және жаша туған нәрестелер.</p> <p>Өлше: NIRS (Жақын инфрақызыл спектроскопия).</p> <p>Арнайарудың ең көп саны – кемінде 4.</p> <p>Өлшеу диапазоны 15% - 95% көм емес.</p> <p>Электродифференциалдық графияның орындалуын бақылау талшықтары (қосымша жабықтық мүмкіндігі)</p> <p>ЭЭГ арнайарудың саны көп дегенде 4.</p> <p>Төрт арналы бірполярлы режим: кемінде 6 санды.</p> <p>Төрт арналы биополярлық режим: кемінде 9 санды.</p> <p>ЭЭГ параметрлерін есептеудің болуы: спектрдің шекті жиілігі, спектрдің мейдандылық жаңырт, деальта ырғаланың диапазоны, тета ырғалы, альфа ырғалы, бета ырғалы, гамма-сәтті басы коэффициенті.</p> <p>ЭЭГ сигналдың өлшеудің жиілік диапазоны 0,5-30 Гц-тен тап емес.</p> <p>Delta, Theta, Alpha, Beta ырғалының өлшеу диапазоны енді 0-100% емес.</p> <p>ЭМГ өлшеу диапазоны енді 0-100дБ емес.</p> <p>Басы коэффициентінің өлшеу диапазоны енді 0-100% емес.</p> <p>Спектрлік тығыздық массивінің болуы.</p> <p>Сатылған спектрлік мәселелігін болуы.</p> <p>Науқас монитормы медициналық мекемелерде, атып айғанда, реанимация бөлімшелерінде, кардиологиялық реанимация бөлімшелерінде, балалар реанимация бөлімшелерінде, неврология бөлімшелерінде, тыныс ауы жеткізілмейді бір науқасларға арналған термом бөлімшелерінде, жедел жәрдем бөлімшелерінде, операциялық бөлімшелерде, ауруханның операциядан кейінгі бөлімшелерінде және т.б. пайдалануға арналған.</p>
	2.	Науқас монитормының негізгі білоры
		1 дана

245

	<p>Науқас мониторы ЭКГ (2, 5, 6) каналдар, артілінің анықтау, ST сегментті талдау, QT/QTc мониторингі, сондай-ақ жүрек соғу жиілігі (HR), тыныс алу (RR), темендетуші (Temp), артерілік оттегінің қанығуы (SpO2), нәурыз аяқталу (PP), инвазивті сәт қан қысымы (NIBP), инвазивті қан қысымы (IBP) сияқты артрал физиологиялық көрсеткіштері бақылауға, көрсетуға, көруге, сақтауға, дабыл беруге және жіберуге арналады.</p> <p>Науқас мониторын өзі жоюмен пайдалану мүмкіндігі</p> <ul style="list-style-type: none"> - науқастың көке монитормы ретінде, - науқастың монитормына арналған көп параметрлі модуль (KIDM) ретінде оңетілі монитормы. <p>Техникалық сипаттамалар: науқастардың жас топтары - ересектер, балалар және жаңа туған нәрестелер.</p> <p>Монитор түрі – моноблок. Монитор құрылымы - желдеткішсіз, аяқас пастау қауыпін азайту үшін. Интерфейс – орыс тілінде, түркі-түсті. Құрылымы еурұханапшілік және ауруханадан тыс тасымалдауға арналған көлік монитормы, негізгі науқас монитормынан модуль ұясына қосылған кезде көп параметрлі модуль және/немесе негізгі монитормы қосылған ұясы бар қабылдау модулі ретінде жұмыс істеуге мүмкіндік беругі керек. Көлемі 2 бетарызын болуы.</p> <p>Ресурстік қуат көзінен жұмыс уақыты кемінде 8 сағатты құрайды.</p> <p>Дисплей: Түсті, көп нүктелі сыйымдылық сенсорлық экран. Дисплейге көшінік 5,5 дюйм. Сипаттарды көрсету арналарының саны, көлемі 4 дана. Қапсырмен және тірнен пикселдер саны, көлемі 1280 x 720 дана.</p> <p>Бақылау:</p> <p>Дисплей режимінде жылдау үшін мультисенсорлық басқаруы бар сенсорлық экранының болуы.</p> <p>Дермалер тіркелімінде болуы</p> <p>Сенсорлық экранда құлайту мүмкіндігі</p> <p>Дермалерді қосалымның болуы</p> <p>Тиртуір қосалымның болуы</p> <p>Жұмыс режимдері</p> <p>Бақылау режимінде болуы.</p> <p>Монитор қосуды кезде бақылау режиміне автоматты етуді болуы.</p> <p>Мониторлық режимінде болуы (аяқталу монитормы қосылған кезде)</p> <p>Негізгі монитормы науқас деректерін, параметр параметрлерін және дабылдарды енгізгенде мүмкіндігінше болуы.</p> <p>Негізгі монитормыдан алынған жеді трештерін қабылдау және сақтау мүмкіндігі.</p>	
--	---	--

			<p>Күтпелілік режимі код желімен - бақылау деректері мен нәтиже туралы ақпарат монитор дәстүрлілікте көрсетілмейді, дабыстық дабылдарда болу</p> <p>Түтілі режимін болуы</p> <p>Күту режимін болуы</p> <p>Сыртқы режимін болуы: нәтижеге тасымалдау кезінде сыртқы жарықтандырудан қорғандылығына байланысты зертін жарықтылығы автоматты түрде реттелемен,</p> <p>Кору режимдері</p> <p>Барлық бақылауларды параметрлерді көрсеткіш және графикалық трендтер түрінде көрсетуді болуы</p> <p>Үлкен сандар экранының болуы.</p> <p>Бір уақытта көрсетуінен таймерлердің саны кемінде 2.</p> <p>Нәтиже деректерін басқару</p> <p>Тіркеу және шығуды болуы.</p> <p>Орталық бақылау жүзесінен нәтиже туралы ақпаратты жүзесуді болуы.</p> <p>Нәтиже деректерін шығаруы</p> <p>Құрылымы</p> <p>Белгіше түрінде және нәтижегілік жас сипатына байланысты конфигурацияны таңдау және конфигурацияларды басқа мониторда сақтау мүмкіндігі.</p> <p>Бақылауларды параметрлердің (дабыл сигналдарының) рұқсат етілген шетінен асуы туралы металлылық персоналды хабарлау етуге</p> <p>қолыдағытын талаптар</p> <p>Дабыс және жарық индикаторлары немесе экраншары хабарлау арқылы дабыл хабарландыруларының болуы.</p> <p>Дабыл сигналдың уақытында өшіру функциясының болуы.</p> <p>Басқарылатын болыпша жарық және дабыс дабылдарының түрлерінің саны, кемінде 3 дана.</p> <p>Әрбір параметр үшін дабыл шектеулерін орнатудан болуы.</p> <p>Дабылдың пайда болу уақыты мен себебін көрсете отырып, басқарылатын параметрлердің функцияларын автоматты түрде жабу мүмкіндігінің болуы.</p> <p>Сенсорлық экраншары параметрлерін сандық мәнін басу арқылы параметр мәніне кіру мүмкіндігі.</p> <p>Барлық дабылдар туралы ақпаратты сақтау - эпикюлогтардың саны кемінде 1000.</p> <p>Монитор жасауды айналым режимінде жұмыс істегенде физикологиялық параметрлерге және техникалық дабылдарға негізделген өшіру дабылдарының болуы.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Монитор илгүрүбүлүн респондентте болгонда татынас аду және CO2 дубалдары үчүн дыйбысты өңүрдүн болуу.</p> <p>Бакаланыштын параметрлерди жазуу кобылатын талаптар: Бармак бакаланыштын параметрлерди кестелек жөнөбүссө графикалык трендтер түрүндө көрсөтүлүп болуу.</p> <p>Трендти жазуу уакытына, көп дегенде 120 сагат</p> <p>Трендти жазуудын өң түрүктөгү, 1 секундтан аспапдын.</p> <p>Параметрлер, артыкка окшолору және техникалык дубалдар тууралуу дубалдарды көсөл алганда, окшолор жабдыларынын саны кемдеде 1000 кырапала.</p> <p>ИЕАК өшөөү нөпкөкөргүн жазуу жаныкатору, кемдеде 1000 дана.</p> <p>Кенейтилген көсөлктөрдү сактаудын өң уяк уяктыгы, саят, кемдеде 48 сагат.</p> <p>Сактагыч окшолордун программа нөпкөкөргүн шоду, кемдеде 48 сагат.</p> <p>Майметтерди тасымалдуу және өңүгүтө кобылатын талаптар: Бармак өшөөнгөн параметрлердин нүктөсүнүн негизги төсөк монитормун берүүдү, өңүрдүн сактауду және өңүрдү көрүү мүмкүндүгү.</p> <p>Саямда жети артыкка орталык стандартты көсөлүдүн болуу.</p> <p>Илгүрүбүлүк окшолорунун бакаланыштын өңүлдүгүнө кобылатын талаптар: SpiO2 өшөөү диапазонун 0-100%-дан тар өшөө.</p> <p>SpiO2 саямда артыкка перифериялык өңүлдүк өшөөү диапазонун 20-300 көсөлүккүн көм өшөө.</p> <p>(70-100) мандер диапазондун өшөөү көпөгүтү ± 3 көсөлүккүн SpiO2 неспийин.</p> <p>Перфузия индикаторунун индикаторунун болуу</p> <p>ЭКГ бакаланыштын саямталышына кобылатын талаптар: Бакаланыштын ЭКГ саямталышынын саят, 3, 5 дана.</p> <p>Күчөтүлү x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, авто көм өшөө.</p> <p>Спиритини жылдыгына 6,25 м/сек, 12,5 м/сек, 25 м/сек, 50 м/сек көм өшөө.</p> <p>Бармак көпөгүтүдү ыктымал турмушулар үчүн ST сегментинин талдууын болуу.</p> <p>Аныктаган артыкка турмушун саят 25-тен көм өшөө.</p> <p>Кан кысымын индикатори өшөө бакаланыштын өңүлдүгүнө кобылатын талаптар: Өшөөү дыйбеси Осцилометрлик</p> <p>Системалык кысым, өшөөү диапазонун (срессектер), 25 - 290 мм сыйл. бар.</p> <p>пульсусу.</p> <p>Системалык кысым, өшөөү диапазонун (баамтар), 25 - 240 мм сыйл. бар. тар өшөө.</p>
--	--	--	---

Handwritten signature

			<p>Сигнализация қысым, өшігу диапазоны (жана тұтан нерестелер), 25 - 140 мм сын. бағ. тар емес</p> <p>Диагностикалық қысым, өшігу диапазоны (ересектер), 10-250 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Диагностикалық қысым, өшігу диапазоны (балалар), 10 - 200 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Диагностикалық қысым, өшігу диапазоны (жана тұтан нерестелер), 10 - 115 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Орташа қысым, өшігу диапазоны (ересек), 15 - 260 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Орташа қысым, өшігу диапазоны (балалар), 15 - 215 мм сын. бағ.</p> <p>Орташа қысым, өшігу диапазоны (жана тұтан нерестелер), 15 - 125 мм сын. бағ. тар емес.</p> <p>Өшігу режимдерінің болуы: бір реттік өшігу, белгіленген аралықта орада автоматты өшігу.</p> <p>Автоматты НЕАҚ өшіуге арналған уақыт аралықтарының саны кемінде 15</p> <p>НЕАҚ автоматты өшіуге арналған уақыт аралығының ең аз мәні 1 минуттан аспайды</p> <p>Автоматты НЕАҚ өшіуге арналған уақыт аралығының ең үлкен мәні кемінде 480 минутты құрайды</p> <p>Вентогаз режимінің болуы.</p> <p>Қан қысымын назарда ұстау мүмкіндігі болуы.</p> <p>Үзілген режимдегі шексіз ұзындығы кемінде 5 минутты құрайды.</p> <p>Артық қысымнан қорғау функциясының болуы.</p> <p>НЕАҚ сигнал арқылы жүрек соғу жиілігін өшігу диапазоны 50-дан 300 соқпа/минутқа дейін тар емес.</p> <p>Манжеталды өшігу уақыты (ересектер/балалар), 180 с кем емес.</p> <p>Манжеталды өшігу уақыты (жана тұтан нерестелер), 90 с кем емес.</p> <p>Манжеталдың бастапқы тартылу қысымының диапазоны, Ересектер: 80-ден 280-ге дейін, Балалар: 80-ден 210-ға дейін</p> <p>Жана тұтан нерестелер: 60-тан 140 мм сын бағасына дейін.</p> <p>Тыныс алу жиілігін бақылауға қойылатын талаптар:</p> <p>Тыныс алу жиілігін өшігу әдісінің болуы ЭКГ элекрогелдері арқылы және көдеріні өшігу болып табылады.</p> <p>Тыныс алу жиілігін өшігу диапазоны минутына 0-200 тыныс алудан тар емес.</p> <p>Апкоз дабылдың болуы.</p> <p>Апкоз үшін ең аз дабыл уақыты, 10 секундтан аспайды.</p>
--	--	--	--

		<p>Алмас үшін ең жоғары дыбыс уақыты 40 секундтан аспайды.</p> <p>Жүрек соғу жиілігі және/немесе пульс және жиілігі бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Жүрек соғу жиілігі өлшеу диапазоны (ересектер), кемінде 15-300 соққы/мин</p> <p>Жүрек соғу жиілігі өлшеу диапазоны (балалар/жаза ұлынған нәрсектер), 15-350 соққы/мин аспайды</p> <p>Жүрек соғу жиілігі анықтаудың қате ± 1 соққы/мин немесе $\pm 1\%$ аспайды.</p> <p>Қармоқсыздықтардың болуын автоматты түрде анықтаудың болуы.</p> <p>Дене температурасын бақылау өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Температураны өлшеу арналарының саны, кем дегенде 2 дана.</p> <p>Дене температурасын өлшеу диапазоны, 0 – 50°C-тан тартып емес</p> <p>Дене температурасын өлшеу қателігі $\pm 0,1$ oC аспайды</p> <p>Температуранық айналымылықтарды есептеу және көрсетудің болуы.</p> <p>Терінің температурасы сенсорын пайдалану кезінде дәл өлшеу үшін қажетті ең аз уақыт 100 с аспайды.</p> <p>Инвазивті қысымды бақылаудың өнімділігіне қойылатын талаптар:</p> <p>Қысымды өлшеу диапазоны -50-ден 300 мм сын.бағ. тартып емес.</p> <p>Негізгі реттеу диапазоны ± 200 мм сын.бағ. аспайды</p> <p>Инвазивті қысымды өлшеудегі қателігі $\pm 2\%$ немесе ± 1 мм сын.бағ. (миндердің үлкені) аспайды.</p> <p>Датчиктің сезімталдығы 5 мВ/В/мм сын.бағ. аспайды.</p> <p>Келергі есігі 300 - 3000 Ом емес.</p> <p>IBP сигналдың көлемімен нәтиже жиілігін өлшеу диапазоны 25-350 соққы/минуттан тартып емес.</p>	
Қосымша қондырғылар			
2	Стандартты сыйымдылық батареясы	<p>Стандартты сыйымдылығы кемінде 4500 мАч болатын қайта зарядталатын батарея, 25 ± 5 °C температуралы жапп толық зарядталған акумулятордан күш алғандағы жұмыс уақыты 5-сағ. ЭКГ, SpO2 және автоматты NIBP өлшеулері әрбір 15 минут сайын және экран жарықтығы кемінде 2 сағат бойы 1-ге орнатылады.</p>	1 дана.
	ЭКГ электродтары + ЭКГ кабель, 12 қондырғы + 5 өлкімнің сымдары, ерсек.	<p>ЭКГ жиілігі: электродтар кем дегенде 5 дана + ЭКГ кабель, ересектерге арналған 12 қондырғы + 5 өлкімнің сымдары, нсаарма түрі, дельта/регистрациядан қорғау, IEC</p>	1 жиіліктік

	SpO2 үзгүрткөш кабинет 7 контактында + кайта пайдаланууга болатын SpO2 сенсоры (ересек)	SpO2 үзгүрткөш кабинет орнотуу 7 контактында, көндүзү 2,5 м + кайта пайдаланууга болатын SpO2 сенсоры (ересек) (салмагы 30 кг-тан асатын ересектерге арналган суюсуз кыскачты)	1 жылдык
	4 HEAK түтүтү (ересек, балдар)	HEAK түтүтү (ересек, балдар) көндүзү 3 метр.	1 дана.
	5 Кайта пайдаланууга болатын манжет, ересек	Кайта пайдаланууга болатын манжет, түтүктөл, ересек, көндүзү 25 – 35 см.	1 дана.
	6 Кайта пайдаланууга болатын температуралык сенсор, тері (педиатриялык, жаша тууган нерестелер)	Тері температурасынын сенсоры, кайта пайдаланууга болатын, балдар мен жаша тууган нерестелер үчүн, көндүзү 1,6 м	1 дана.
	7 HEAK модульге арналган керек-жарактар жана HEAK	HEAK үчүн керек-жарактар жана HEAK кабинет 12 иштешет көм дегенде 1 дана + көм дегенде 5 бир рет колданылаткан сенсор	1 жылдык
	8 CO2 анализатору жана HEAK (неонаталдык)	HEAK анализатору калибраторга арналган керек-жарак жана HEAK (Mainstream CO2) Куралдар: CO2 сенсоры, кабель узундугу көндүзү 2,4 м; неонаталдык бир реттик CO2 адитерлер, көм дегенде 60 дана.	1 жылдык
	9 SpO2 үзгүрткөш кабинет 7 иштешет + кайта пайдаланууга болатын SpO2 сенсоры (неонаталдык)	SpO2 үзгүрткөш кабинет 7 иштешет, көндүзү 2,5 м + кайта пайдаланууга болатын SpO2 сенсорун (неонаталдык) орнотуучу (бир айкы)	1 жылдык
	10 ЭКГ электродтары + ЭКГ кабинет, 12 контактында + 3 өткіргүч салдыр, балдар	ЭКГ жана HEAK көм дегенде 3 электрод + ЭКГ кабинет, жана тууган нерестелерге арналган 12 контактында + 3 өткіргүч салдыр, кыскач түрү, дефибриллятордан көргү, ИБС	1 жылдык
11	HEAK түтүтү (неонаталдык)	HEAK түтүтү, жаша тууган нересте, көндүзү 3 м	1 дана

12	Кайта пайдаланууга боюнча терморегулятор сенсоры, кычкел (неонатология), жана тууган нерестелер)	Температура сенсоры, кайта пайдаланууга боюнча, балалар/неонатология, өлөң/тө шөк, узундугу кеминде 3 м		1 дана
13	ИНАК кабели, 12 комплектташ	ИНАК кабели, 12 комплектташ, ICU жоскошун түрү, кеминде 4 метр.		1 дана
14	Mainstream CO2 калнометриялык модуль	Mainstream CO2 калнометриялык модуль		1 дана
<i>Шыңдоо материалдары жана тозоктун түрлөрү:</i>				
1	ЭКГ электроду	ЭКГ электродтары жана тууган нересте, көм дегенде 50 дана/ комплектташ,		6 комплектташ
2	Бир рет колданылыштын SpO2 сенсоры (неонатология)	SpO2 сенсоры, бир өңдөлүшү үчүн, жана тууган нересте, жабыккайтылч, <3 кү, көм дегенде 20 дана/комплектташ.		3 комплектташ
3	Бир рет колданылыштын SpO2 сенсоры (неонатология)	SpO2 сенсоры, бир өңдөлүшү үчүн, неонатология, жейи, >3 кү, көм дегенде 20 дана/ комплектташ.		3 комплектташ
4	Бир наукаса арналган неонатология манжет	Жаңа туулган нерестелер үчүн бир наукаса арналган НЕАК манжетасы (кеминде 3,1-5,7 см), 1 комплектташ кеминде 20 дана		1 комплектташ
5	Бир наукаса арналган неонатология манжет	Жаңа туулган нерестелер үчүн бир наукаса арналган НЕАК манжетасы (кеминде 4,3-8,0 см), 1 комплектташ кеминде 20 дана		1 комплектташ
6	Бир наукаса арналган неонатология манжет	Жаңа туулган нерестелер үчүн бир наукаса арналган НЕАК манжетасы (кеминде 5,8-10,9 см), 1 комплектташ кеминде 20 дана		1 комплектташ
7	Бир наукаса арналган неонатология манжет	Жаңа туулган нерестелер үчүн бир наукаса арналган НЕАК манжетасы (кеминде 7,1-13,1 см), 1 комплектташ кеминде 20 дана		1 комплектташ
8	Бир наукаса арналган неонатология манжет	Жаңа туулган нерестелер үчүн бир наукаса арналган НЕАК манжетасы (кеминде 8-15 см), 1 комплектташ кеминде 20 дана		1 комплектташ

3	<p>Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар</p>	<p>Ауа температурасы +10 ° С-тан + 40 ° С-қа дейін. Ауаның салыстырмашы 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>DDP белгіленген пункт: Алматы қаласы Құтандық денсаулық сақтау басқармасынан шаруашылық жүргізу құрамындағы "Перинатология және балалар кардиохирургиясы орталығы" қоғамдық мемлекеттік кәсіпорны Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Басенова көшесі, 2 үй</p>
5	<p>Медициналық техниканы жеткізу мерзімі және орындалған жағдай</p>	<p>90 күнтізбелік күн Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Басенова көшесі, 2 үй</p>
6	<p>Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасымен өзара іс-қимылдауының негізгі шарттары туралы ақпаратты ұсынушы құжаттарды тарап отырады, медициналық техникаға қойылатын берілген өлшемдерді қамтамасыз ету шарттары</p>	<p>Медициналық техникаға 37 айдың ішін енес мерзіміде келіпді берілетін қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсаннан кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалды және мыналарын қамтуы тиіс:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру; - медициналық техниканың жөкеулетен бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - медициналық техниканы баптау және реттеу; осы медициналық техникаға тән жұмыстар және т.б.; - иетілгі механизмдер мен торшптарды тазалау, майлау және қажет болған кезде іріктеу; - медициналық техника корпусының сырқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шырды, күрші, тоттану және тоттану дәлелін жою (шідіңара биолотық-торшптық бөліктергеумен); - медициналық техниканың нақты түріне тән пайдалану құжаттамасында көрсетілген өтге де отырышылар.
7	<p>Іс-еже қызметтерге қойылатын талаптар</p>	<p>Тауардың арбір жаңылығы мәтіннің қазақ немесе орыс тілдеріне аудармасы бар техникалық және пайдалану құжаттамасының жаңылығымен жабықталды. Тауарлардың өлкізу Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырылды. Беру жаңылығы осы нестенің арбір тарапы (жаңылық немесе жабық бірігі) үшін тауардың және берілік жаңылықтың нақты техникалық сипаттамаларын көрсете отыраын сипаттады. Егер техникалық ережелікте өлшеу көрсетілмесе, қосымша аспаптармен немесе трансформаторлармен, электр сүаты 220 Вольт. Аспаптармен бірге берілетін. Тауарлар берушінің орындалған жабықтықын, бағдарламалық жазықтаманы үйлесімді бағдарламалық қамтамасыз. Оның беруші тауарды беру</p>

	<p>проектін Бiлiктi мамандармен сүйеместiдеудi қамтамасыз етедi. Тауарды берудi жүзеге асыру кезiнде Енiм берушi Тапсырыс берушiге тауармен бағдарламалық жақастамасына қол жеткiзу үшiн барлық сервис-контарды ұсынады.</p> <p>Енiм беру құрылдарында жалпымен тауар Қазақстан Республикасының енiм беру құрылдарының тiзiмiне енiм беруге тиiс. Жабдық енiм берушiнің адепiн күшiтiбелiк 40 (жүз) күннен кешiктiрмей Енiм берушi Тапсырыс берушiнi жабдықты сәттi iске қосу үшiн қажеттi iнсталляция аялындағы таптар Дурады хабарлар етедi. Ескiрген стандартты объектарымен өтегiн (енi 80 сантиметр, бiлiктi 200 сантиметр) сыртқы тiбаритерi бойынша үй-жайды iнсталляциялау аялындағы дайындықпен күрделi монтаждау жұмыстарын жүргiзудi болжамалдан ирi жабдық. Жабдықты жұмыс орнына жеткiзудi, түсiрудi, аспаптарды компаниядан аяуды, орнатуды, реттеудi және iске қосуды, оларды енiм берушiның осы құжатқа және фирманың ерекшелiгiне (дiалог, iсiлетiнуде, өнiмдiлiк және басқалар) сәйкестiгiн тексерудi, шпалта тiктi мамандар, өндiрушiнiң қызметкерлерi болыптан ресуде, Тапсырыс берушiнiң мемлекеттік (аппликациялық тренинг) және техникалық персоналды оқыуды (растайтын құжат берiс отырып, қызмет көрсетушiн бағалау деңгейiне) Енiм берушi жүзеге асырады.</p>
--	---

