Тендерлік құжаттамаға №1 қосымша

**Лот № 1**

**Техникалық сипаттама**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Белгілер** | **Сипаттама** | | | | |
| 1 | Медициналық техниканың атауы | Керек-жарақтары бар ересектерге арналған төсек жанындағы монитор | | | | |
| 2 | Жинақтауға қойылатын талаптар | № | Медициналық техникаға құрамдас бөлшегінің атауы | Медициналық техникаға құрамдас бөлшегінің қысқаша техникалық сипаттамасы | | Қажетті мөлшер |
| Негізгі құрамдас бөлшектер | | | | |
| 1 | Төсек жанындағы монитор | Науқастың мультипараметрлік мониторы реанимация және қарқынды терапия бөлімшелерінде, тасымалдауда, сондай-ақ науқастардың барлық санаттарының (ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер) жай-күйін мониторингтеу үшін операциялық бөлмелерде пайдалануға арналған болып табылады.  Өлшеу параметрлері:  ЭКГ, импеданс әдісімен тыныс алу, SpO2, ИЕҚҚ, ИҚҚ, температура, жүректің шығуы, CO2 негізгі ағын әдісінде және бүйірлік ағын әдісінде, ағын /Paw, BIS, газ есірткі қоспасы (CO2, O2, N2O, агент), TOF, желдету, ЖҮШ, ЭЭГ, tcPO2, tcPCO2.  Мультипараметрлік коннекторлар технологиясы науқас параметрлерін қосуға арналған бергіштердің түрін автоматты анықтау функциясы бар универсал ажыратқыштарды пайдалануға мүмкіндік береді - 2 мультипараметрлік коннектор, олар конфигурацияны кеңейту үшін модульдер емес, бергіштерді сатып алуға мүмкіндік береді (аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету зауытта стандартты конфигурацияда орнатылуы тиіс). Үздіксіз есептелген кардиологиялық опцияны орнату мүмкіндігі.  Капнометрия модулін бүйірлік ағынға қосу мүмкіндігі.  Ұшпа анестетик анализаторды қосу мүмкіндігі (CO2, N2O, O2, галотан, энфлюран, севофлюран, изофлюран, десфлюран).  Спирометрия функциясымен газды талдау модулін қосу мүмкіндігі.  Анестезия тереңдігін талдау BISx модулін қосу мүмкіндігі.  ЭЭГ модулін қосу мүмкіндігі.  Электрохирургиялық аппараттың/дефибриллятордың/электростатикалық разрядтың өлшеу дәлдігіне әсері.  Төсек жанындағы монитор сақталған деректерді жоғалтпай 10 секунд ішінде алдыңғы жұмыс режиміне оралады.  Экран:  Дисплей түрі: TFT түріндегі түсті сенсорлық СКД.  Экран өлшемі: кем дегенде 12,1 дюйм.  Ажыратымдылық: кемінде 800 × 600 нүкте.  Көру аймағы: кемінде 246,0 мм × 184,5 мм.  Бағдарламалық интерфейсті толық орыстандыру.  Қисықтарды көрсету:  - ЭКГ (12 арнаға дейін),  - тыныс алу,  - SpO2,  - жүрек соғу қисығы,  - ИҚҚ (кемінде 2 арна) (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - CO2 (капнограмма) (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - СВ термодилюция қисығы (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - ЭЭГ (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - N2O концентрациясы (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - O2 концентрациясы (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - анестетиктің концентрациясы (Галотан, Изофлюран, Энфлюран, Севофлюран, Десфлюран) (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - ағын (Paw) (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде),  - көлемі болуы (тиісті сенсорлар мен бергіштер қосылған кезде).  Қисығын көрсету режимі: Өшпестен бекітілген немесе жылжымалы.  Қисық арналардың максималды саны: кем дегенде 14 арна.  Жаймалау жылдамдығы: 6,25, 12,5, 25 немесе 50 мм/с.  Тыныс алу жаймалау жылдамдығы: 1,56, 6,25, 12,5 немесе 25 мм/с.  Пропорция коэффициенті (ЭКГ дисплей сезімталдығының сканерлеу жылдамдығына қатынасы): Стандартты: 0,4 с/мВ; Баптау ауқымы: 0,05-тен 6,4 с/мВ-қа дейін.  Жаймалау уақыты (25 мм/с жылдамдықпен): 6,5 сек.  Көрсету кідіріс уақыты:  ДИАГН және МОНИТОР режимі: ≤ 250 мсек;  МАКСИМУМ режимі: ≤ 1 сек  Қисықтың көрсету түсі: кем дегенде 12 түс  Сандық деректер дисплейі: ЖСЖ, ҚЭ, ST, ТАҚЖ, ИЕҚҚ (систолалық, диастолалық, орташа), ИҚҚ (систолалық, диастолалық, орташа), SpO2, ТСЖ, ТЕМП, ЖШ, ЖИ, Тинж, Tқан, O2, FiCO2, ETCO2, BIS, SEF95, KP, ЭМГ, ИКС, N2O (I), N2O (E), O2 (I), O2 (E), Агент (I), Агент (E), ДОi, ДОe, МинОб, Pпик, Pорт, ДШСОҚ, Ri, Re, C, ЧГС, MDF, PPF, TP, Aбс δ, Абс θ, Абс α, Абс β, Абс γ, % δ, % θ, % α, % β, % γ, ЖҮШ, ЖҮШИ, ЖТТ, ЖТТИ, СК, СКИ, ИзмИУР, tcPO2, tcPCO2, ҚҚ, СҚҚ.  Синхрондау белгілері: ЖСЖ синхрондау белгілері, тамыр соғуының жиілігінің синхрондау белгілері, тыныс алу синхрондау белгілері.  Сандық деректерді көрсету түсі: кем дегенде 12 түс.  Дабыл:  Дабыл деңгейлері: Қауіп; Ескерту; Хабарлама;  Дабыл элементтері:  Тіршілік көрсеткіштерінің дабылы: ЖСЖ, ТСЖ, ST, ТАҚЖ, ТАҚТ, ТЕМП, дельта ТЕМП, SpO2, дельта SpO2, ИЕҚҚ, ИҚҚ, ETCO2, CO2 (I), O2 (I), O2 (E), Tb, MV, Pпик, ДШСОҚ, N2O (I),N2O (E), Агент (I), Агент (E), BIS.  Аритмия дабылдары: АСИСТОЛИЯ, ҚФ, ТҚД, ҚАР БРАДИ, экстремалды ТАХИ, экстремалды БРАДИ, НадЖел ТАХИ, ҚЭ топтары, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, жұптасқан ҚЭ, ерте ҚЭ, ПОЛИМОРФТЫ, ҚАР ырғағы, КІДІРТУ, БИГЕМИНИЯ, ТРИГЕМИНИЯ, ҚЭ бөлігі, ҚЭ, ТҰРАҚТЫ ЕМЕС RR, ұстамау ИмпВырғ, ұзартылған ҚЖ, ИмпВырғ жоқ  Төсекаралық дабыл  Техникалық дабылдар: Құралдар мен қоршаған ортаның дабылдары, мысалы, кабельді өшіру дабылы, кедергі дабылы, электродты өшіру дабылы, қисықты анықтау дабылы, бергішті өшіру дабылы, манжетті/құбыршекті тексеру дабылы, бергішті тексеру дабылы, батареяның төмен заряды дабылы және т.б.  Дабыл көрсеткіші: Дабыл дыбысы, жыпылықтау/дабыл шамының тұрақты жұмысы, сандық деректер/хабар бөлектелген. Экранның жоғарғы жағында дабыл элементін көрсетеді. (ЭМС стандартындағы сипаттамалар)  Дабыл көрсеткіші  Дабыл дыбысы: кем дегенде 4 түрі  Дабыл дыбысын басу: 1, 2 немесе 3 минутқа беріледі. Егер дабылды кідірту кезінде жаңа дабыл пайда болса, онда дабыл көрсетіледі.  Дабылды тоқтата тұру: 1, 2, 3 минут немесе ВЫКЛ түймесімен қамтамасыз етіледі.  Барлық дабылдар өшірулі: Қамтамасыз етіледі.  Дабыл дыбысының қаттылығы:  Дабыл диапазоны: 45-тен 85 дБ-ге дейін (A) (IEC 60601-2-49: 2001 талап) (монитордың алдында 1 м).  Дыбыс басымдығы: Қауіп ≥ Назар ≥ Хабарландыру  **ЭКГ**:  Бұрмасы:  3-электродтарға арналған кабель: I, II, III.  6 электродқа арналған кабель: I, II, III, aVR, aVL, aVF, 2 V1-ден V6-ға дейін.  10-электродтарға арналған кабель: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 - V6.  Дефибрилляция разрядына төзімділік: ЭКГ кірісі 400 Ws/DC 5 кВт дейін қорғалған.  Электродтардың потенциалды жылжыту кернеуіне төзімділігі: ≥ ±500 мВ.  Кіріс динамикалық диапазоны: ≥ ±5 мВ.  Ішкі кедергі:≤ 30 μVp-p (кіріске қатысты).  Кедергілерді басу:  Жалпы режимдегі басу коэффициенті: ≥ 95 дБ.  Кіріс ығысу тогы: ≤ 100 нА.  Жиілік сипаттамасы:  ДИАГН режимі: 0,05 - 150 Гц (-3 дБ).  МОНИТОР режимі: 0,3 - 40 Гц (-3 дБ).  МАКСИМУМ режимі: 1 - 18 Гц (-3 дБ).  Электрохирургиялық жабдықтан қорғау: бар.  Дефибрилляциядан кейінгі қалпына келтіру уақыты: 10 сек.  Бұрмасы ажыратуды басқару: әр бұрмасының өз сенсоры бар.  12 ЭКГ бұрмасының транскрипциясы: 12 бұрмасы мониторингінде қол жетімді.  Түсіндіру элементтері: Қалыпты синустық ырғақ, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, ҚЭ  Көрсету және шығару: Экран, тіркеу модулі, желілік принтер, орталық монитор принтері.  Қисықты көрсету:  Арналар саны: 3 (максимум, негізгі экранда 6 немесе 10 электрод бар), 12 (максимум, 12 бұрмасы терезесінде 10 электрод бар)  Сезімталдықты реттеу: ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4, немесе АВТО  Кардиостимуляция белгілерін көрсету.  Тіркеу сезімталдығы: кем дегенде 10мм/мВ ± 5 % (дисплей сезімталдығы сияқты).  Жүрек соғу жиілігін есептеу:  Есептеу әдісі: Қозғалатын орташа/Лезде соққыдан соққыға дейін.  QRS детекциясы (X1 сезімталдығымен):  Ересек: Ені: 70 - 120 мс  Амплитудасы: ≥ 0,5 мВ, жиілігі: 30 - 200 соқ/мин  Балалар мен жаңа туған нәрестелер:  Ені: 40 - 120 мс  Амплитудасы: ≥ 0,5 мВ, жиілігі: 30 - 250 соқ/мин  Есептеу диапазоны: 0,15 - 300 соқ/мин (±2 соқ/мин)  Есептеу дәлдігі: ±2 соқ/мин (0,15 - 300 соқ/мин)  Жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 секунд сайын немесе дабыл қағылған кезде  Жүрек соғу жиілігінің синхрондау белгі кешігу уақыты: 100 - 200 мсек шегінде (QRS анықтау кезінде).  Жоғары T толқынын режекция қабілеті.  Орташа жүрек соғу жиілігі: Соңғы 4 - 12 соққымен есептеледі.  Жылдам ЭКГ сигналдарында кардиостимулятор импульстарын режекция мүмкіндігі.  ЖСЖ өлшеу диапазоны кемінде 15 - 300 соқ/мин.  Төменгі шекара диапазоны: ВЫКЛ, 15-тен 299-ға соқ/мин дейін 1 соқ/мин қадаммен.  Дабыл элементтері: ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ  Аритмияны талдау: кем дегенде 25 түрі.  Талдау әдісі: Үлгі бойынша салыстыру әдісі.  Арналар саны: кемінде 2.  ҚЭ санау жиілігі: кемінде 0 - 99 мин/ҚЭ.  Аритмия туралы хабарламалар: АСИСТОЛИЯ, ҚФ, ТҚД, ҚАР БРАДИ, экстремалды ТАХИ, экстремалды БРАДИ, НадЖел ТАХИ, ҚЭ топтары, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, жұптасқан ҚЭ, ерте ҚЭ, ПОЛИМОРФТЫ, ҚАР ырғағы, КІДІРТУ, БИГЕМИНИЯ, ТРИГЕМИНИЯ, ҚЭ бөлігі, ҚЭ, ТҰРАҚТЫ ЕМЕС RR, ұстамау ИмпВырғ, ұзартылған ҚЖ, ИмпВырғ жоқ  Аритмия дабылы: Жоғарғы шекара диапазоны: ВЫКЛ, 1-ден 99 мин/ҚЭ дейін  Аритмия туралы есеп файлдарының саны: кем дегенде 8192 (24 сағат)  Бір файлға сақтау уақыты: кемінде 8 сек  ST деңгейін өлшеу:  Өлшеу арналарының саны: 3 электродтан: 1 арна  6 электродтан: 8 арна  10-электродтардан: 12 арна  ST деңгейін өлшеу диапазоны: ±2,5 мВ артық емес  ST деңгейін өлшеу диапазоны: ±2,5 мВ артық емес  ST туралы есеп файлдарының саны: кемінде 1440 файл  Тыныс алу жиілігі (трансторакалды импеданс пневмографиясы)  Өлшеу әдісі: Трансторакалды импеданс пневмографиясы  Арналар саны: R-F және R-L арасынан таңдалады  Тыныс алу жиілігін есептеу диапазоны: 0 - 150 бірлік/мин  Тыныс алу жиілігін есептеу дәлдігі: ±2 бірлік/мин (0-ден 150-ға бірлік/мин)  ЖСЖ режекциясы  Сезімталдықты реттеу: ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4  Тыныс алу жиілігінің дисплейін жаңарту циклі: Әр 3 секунд сайын немесе дабыл қағылған кезде  Дабыл: Жоғарғы шекара диапазоны: 2 бірлік/мин қадаммен 2-ден 150 бірлік/мин, ВЫКЛ  **SpO2**  Көрсету:  Көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 секунд сайын немесе дабыл қағылған кезде.  Жаймалау жылдамдығы: 6,25, 12,5, 25, 50 мм/с.  Қисық сезімталдығы: ×1/8, ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4, ×8 немесе АВТО.  SpO2:  Өлшеу әдісі: Жарықтың екі толқын ұзындығын сіңіру әдісі.  Көрсету диапазоны: кем дегенде 1 - 100% SpO2.  Өлшеу дәлдігі  Ересек: ±2 % SpO2 артық емес.  Жаңа туған нәресте: ±3 % SpO2 артық емес.  Қоршаған температурадағы дәлдік: 18-ден 40°C-қа дейін (64,4 - 104°F).  Тамыр соғуының жиілігі: кем дегенде 20 - 300 соқ/мин.  **Инвазивті емес қан қысымы, ИЕҚҚ Болуы**  Өлшеу әдісі: осциллометриялық.  Өлшеу диапазоны: кем дегенде 0 - 300 мм сын.бағ.  Дәлдігі: ±3 мм сын.бағ. артық емес. (0 мм сын. бағ. ≤ ИЕҚҚ < 300 мм сын. бағ.)  Манжетті үрлеу уақыты:  ≤ 11 сек (700 см3), 0 - 200 мм сын. бағ.  ≤ 5 сек (70 см3), 0 - 200 мм сын. бағ.  Өлшеу режимі: Ересектер, балалар немесе жаңа туған нәрестелер ауа құбыршегін қосу арқылы анықталады.  Максималды өлшеу уақыты:  Ересек/бала:≤ 160 сек.  Жаңа туған нәресте: ≤ 80 сек.  Жұмыс режимі: Қолмен, СТАТ (≤15 мин), Мерзімді, ТВПВ және СИМ (ОТДЕЛЕНИЕ параметрге байланысты).  Манжет қысымын орнату: Қолмен немесе авто.  Тарту бастапқы мәні:  Ересек: 180 мм сын.бағ. артық емес.  Бала: 140 мм сын.бағ. артық емес.  Жаңа туған нәресте: 100 мм сын.бағ. артық емес.  Тарту максималды мәні:  Ересек/бала: 300 мм сын.бағ. аспайды.  Жаңа туған нәресте: 150 мм сын.бағ. артық емес.  Көрсету элементтері: Систолалық (СИСТ), диастолалық (ДИА), орташа (СРЕД), ИЕҚҚ өлшеу кезінде манжеттің қысымы, ТВПВ дельта.  Импульстік толқынның өту уақыты технологиясы  Егер периодтық өлшеулер кезінде ИЕҚҚ-ның айналымында кенеттен критикалық өзгеріс орын алса, импульс толқынының өту уақытын өлшеу функциясы бұл өзгерісті анықтап, ИЕҚҚ-ны растау үшін кезектен тыс өлшеуді іске қосуға мүмкіндік береді.  ИЕҚҚ деректер дисплейін жаңарту циклі: Әр өлшемде жаңартылады.  Манжеттің максималды своп мөлшерін шектегіш:  Ересек/бала: 300-330 мм сын.бағ.  Жаңа туған нәресте: 150-165 мм сын. бағ.  Манжетті тарту уақытын шектегіш:  Ересек/бала: кем дегенде 161 - 165 сек.  Жаңа туған нәресте: кем дегенде 81 - 84 сек.  Уақыт аралығын шектегіш: 25 - 29 сек.  Қуат үзілісі: Қуат өшірілгеннен кейін бірден түсу.  Дефибрилляциядан кейінгі қалпына келтіру уақыты: 10 сек.  Тамыр соғуының жиілігі  Есептеу диапазоны: кемінде 0, 30 - 300 соқ/мин.  Көрсету диапазоны: кем дегенде 0 - 300 соқ/мин.  Өлшеу дәлдігі (орташа квадраттық мәні): ±2 соқ/мин аспайды (30 соқ/мин ≤ ТСЖ ≤ 300 соқ/мин).  **Инвазивті қан қысымы, ИҚҚ**  Бағдарлама мәзірде алдын ала орнатылуы керек.  Шығарылған газдың немесе сұйықтықтың көлемі: 0,04 мм3/100 мм сын.бағ.  Автоматты нөлдеу диапазоны кемінде: ±200 мм сын.бағ.  Автоматты нөлдеу диапазонының дәлдігі: ±1 мм сын. бағ. аспайды.  Өлшеу диапазоны кемінде -50-300 мм сын. бағ.  Өлшеу дәлдігі: ±1 мм сын.бағ. артық емес. ±1 разряд (-50 мм сын. бағ.≤ ИҚҚ < 100 мм сын. бағ.) ±1 % ±1 разряд (100 мм сын. бағ.≤ ИҚҚ ≤ 300 мм сын. бағ.)  Температураның ауысуы: ±0,1 мм сын.бағ./1°C  Жиілік сипаттамасы: 12 Гц немесе 20 Гц тұрақты ток (таңдау үшін)  Дефибрилляциядан кейінгі қалпына келтіру уақыты: 10 сек  Көрсету элементтері: Систолалық (СИСТ), диастолалық (ДИА), орташа (СРЕД)  Көрсетуді жаңарту циклі: Әр 3 секунд сайын немесе дабыл беру кезінде  АҚ синхрондау дыбысы: Систолалық мәні 20-120 мм сын.бағ., әр 5 мм сын.бағ. 20 қадаммен өзгереді.  Дабылды өшіру: Дабыл нөлдеу кезінде белгілі бір кезеңде өшеді.  Тамыр соғуының жиілігі  Есептеу диапазоны: кемінде 0, 30-300 соқ/мин  Көрсету диапазоны: кемінде 0-300 соқ/мин  Өлшеу дәлдігі (орташа квадраттық мәні): ±2 соқ/мин аспайды (30 соқ/мин ≤ ТСЖ ≤ 300 соқ/мин)  **Көмірқышқыл газы, CO2 (негізгі ағын әдісі)**  Бағдарлама мәзірде алдын ала орнатылуы керек  Есептеу әдісі Жартылай сандық / Сандық  CO2 өлшеу диапазоны кемінде: 0-100 мм сын. бағ.  Қыздыру уақыты: 5 секундтан артық емес  Тыныс алу жиілігін есептеу диапазоны кемінде: 3-150 бірлік/мин  Тыныс алу жиілігін есептеу дәлдігі:±5 % (3 - 60 бірлік/мин) ±10% (61 - 150 бірлік/мин)  CO2 көрсетуді жаңарту циклінің мәні: әр 3 секунд сайын немесе дабыл қағылған кезде  **Температура**:  Термистор бергіші: 400 сериядан жаман емес  Арналар саны: кемінде 2 тіркелген арна  Өлшеу диапазоны: 0-ден 45°C-қа дейін, 32-ден 113°F-қа дейін  Өлшеу дәлдігі: ±0,1°C (25°c ≤ ТЕМП ≤ 45°C) ±0,2°C (0°C ≤ ТЕМП < 25°C) аспайды  Көрсету диапазоны: кем дегенде 0-45°C (32-ден 113°F)  Көрсетуді жаңарту циклі: Әр 3 секунд сайын немесе дабыл беру кезінде  Аккумулятор батареясы  Батарея түрі: Никель-металл гидридті жаман емес  Батареяның қызмет ету мерзімі: кем дегенде 90 минут.  Өлшемдері, артық емес: 370 Е × 310 Б × 172 Т мм.  Салмағы артық емес: 6,2 кг.  **Мониторды тасымалдауға арналған тұтқаның болуы.** | | 1 дана |
| Қосымша құрамдас бөлшектер | | | | |
| 1 | Аккумулятор батареясы | | Аккумулятор батареясы, кернеуі 9.6 V кем емес, сыйымдылығы 2900 mAh кем емес. | 1 дана |
| 2 | SpO2 бергіші саусақ қайта пайдалануға болады | | Салмағы 20 кг-нан асатын ересектер мен балаларға арналған серіппелі бекітпесі бар саусақ бергіші, ұзындығы кемінде 1,6 м кабелі. | 1 дана |
| 3 | SpO2 қосқыш кабелі | | SpO2 бергіштерін қосуға арналған SpO2 қосқыш кабелі, ұзындығы кемінде 2,5 м, тікбұрышты қосқыш. | 1 дана |
| 4 | 3 бұрмасы ЭКГ үшін науқастың кабелі | | ЭКГ электрод кабелі, қысқыш түрі, кабельдің ұзындығы кемінде 0,8 м. | 1 дана |
| 5 | 3/6 бұрмасы ЭКГ қосқыш кабелі | | 3/6 электродтық қосқыш кабелі Кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. | 1 дана |
| 6 | Ересектер мен балаларға арналған ИЕҚҚ ауа құбыршегі | | ИЕҚҚ манжеттеріне ұзындығы кемінде 3,5 м байланыстырушы құбыршек. | 1 дана |
| 7 | Тері, диск тәрізді термобергіші | | Тері, диск тәрізді термобергіші, кем дегенде 6.3 мм Jack коннекторы, дискінің диаметрі кемінде 10 мм, кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. | 1 дана |
| 8 | Ересектерге арналған ректалды/эзофагалды термобергіші | | Ересектерге арналған ректалды/эзофагеалді термобергіші кемінде 6.3 мм Jack коннекторы, бергіштің диаметрі кемінде 4 мм, кабельдің ұзындығы: кемінде 3 м. | 1 дана |
| 9 | Ересектер үшін ИЕҚҚ манжеттер қайта пайдалануға болады | | Ересектерге арналған ИЕҚҚ манжеттері қайта пайдалануға жарамды, ені кемінде 13 см, шеңбері кемінде 23-33 см. | 1 дана |
| 10 | Ересектер үшін ИЕҚҚ манжеттер қайта пайдалануға болады | | Ересектерге арналған ИЕҚҚ манжеттері қайта пайдалануға жарамды, ені кемінде 16 см, шеңбері кемінде 33-45 см. | 1 дана |
| 11 | Инвазивті қан қысымын қосатын кабель | | Ұзындығы кемінде 3,5 м инвазивті ҚҚ жалғау кабелі | 1 дана |
| 12 | Капнометрияны жүргізуге арналған жинақ | | Интубацияланған/интубацияланбаған науқастарда капнометрия жүргізуге арналған жинақ. СО2 бергіштің салмағы 4 г аспайды. Кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. Ылғалдан қорғау дәрежесі IPX7 - бергішті дезинфекциялық ерітіндіге батыру арқылы өңдеу. | 1 жинақ |
| 13 | Интеллектуалды алгоритм технологиясы бойынша ИЕҚҚ өлшеу опциясы | | Интеллектуалды алгоритм технологиясы бойынша ИЕҚҚ өлшеу опциясы манжетті үрлемей өлшеуді орындауға мүмкіндік береді, соның арқасында ИЕҚҚ өлшеу уақыты қысқарады. | 1 дана |
| Шығын материалдары және тозатын жинақтары: | | | | |
| 1 | Бір реттік ЭКГ электродтары | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм,кемінде 150 дана/қап. | | 1 қап. |
|  |  | 2 | Капнометрия жиынтығына арналған ауа адаптері | Ересектер мен салмағы 7 кг-нан асатын, интубацияланған және интубацияланбаған балаларға арналған капнометрия жүргізуге арналған жиынтыққа арналған ауа адаптері. Кемінде 30 дана/қап. Өлі кеңістік көлемі: 4 мл. | | 1 қап. |
|  |  | 3 | Интубацияланбаған науқастарға арналған оттегі маскасы | Маска оттегімен қамтамасыз ету кезінде дем шығарудың соңында (ETCO2) көмірқышқыл газының мөлшерін өлшеуге арналған. Бірегей құрылымының арқасында мұрыннан және/немесе ауыздан шыққан газды тиімді ұстайды, сонымен бірге ETCO2 өлшеуіне кедергі келтірмей оттегін береді. СО2 бергішіне қосылады. Салмағы 30 кг-нан асатын ересектерге арналған өлшем. Кемінде 10 дана/қап. | | 1 қап. |
|  |  | 4 | Бір реттік ИҚҚ бергіштері | Бір реттік ИҚҚ бергіштері | | 5 дана |
| 3 | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | 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 максималды биіктігі - 4000 м.  Тасымалдау және сақтау шарттары:  Ауа температурасы -20°C-тан +50°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 0%-дан 90%-ға дейін.  Атмосфералық қысым 500-ден 1060 Гпа-ға дейін. | | | | |
| 4 | МИ жеткізуді жүзеге асыру шарттары  (ИНКОТЕРМС 2020 сәйкес) | DDP белгіленген пункт | | | | |
| 5 | МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері | 2024 жылдың 20 желтоқсанына дейін  Мекен-жайы: Алматы қаласы, Төле би көшесі, 93 үй | | | | |
| 6 | Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары | Кепілді сервистік қызмет көрсету кем дегенде 37 ай. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс.  Техникалық қызмет көрсету жұмыстары пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы керек:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МИ-нің жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - тазалау, майлау және қажет болған жағдайда негізгі механизмдер мен тораптарды іріктеу; - бұйым корпусының оның құрамдас бөліктерінің сыртқы және ішкі беттерінен шаңды, кірді, коррозия мен тотығу іздерін кетіру (ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - бұйымның нақты түріне тән пайдалану құжаттамасында көрсетілген өзге де операциялар | | | | |

Приложение №1 к тендерной документации

**Лот № 1**

**Техническая спецификация**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Монитор прикроватный для взрослых с принадлежностями | | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | | Требуемое количество |
| Основные комплектующие | | | | |
| 1 | Монитор прикроватный | Монитор пациента мультипараметрический предназначенный для использования в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии, транспортировки, а также в операционных для мониторинга состояния всех категорий пациентов (взрослых, детей, новорожденных).  Параметры измерений:  ЭКГ, респирация импедансным методом, SpO2, НИАД, ИАД, температура, сердечный выброс, CO2 в методе основного потока и методе бокового потока, поток /Paw, BIS, газонаркотическая смесь (CO2, O2, N2O, агент), TOF, вентиляция, НСВ, ЭЭГ, tcPO2, tcPCO2.  Технология мультипараметрических коннекторов позволяет использовать универсальные разъемы с автоматическим определением типа подключаемого датчика параметров пациента - 2 мультипараметрических коннектора, которые позволяют докупать датчики, а не модули для наращивания конфигурации (аппаратное и программное обеспечение уже должно быть установлено на заводе, даже в стандартной конфигурации). Возможность установки опции непрерывного расчётного кардиовыброса.  Возможность подключения модуля капнометрии в боковом потоке.  Возможность подключение анализатора летучих анестетиков (CO2, N2O, O2, галотан, энфлюран, севофлюран, изофлюран, десфлюран).  Возможность подключения модуля газоанализа с функцией спирометрии.  Возможность подключения BISx-модуля анализа глубины анестезии.  Возможность подключения ЭЭГ-модуля.  Влияние на точность измерений электрохирургического аппарата/дефибриллятора/электростатического разряда.  Прикроватный монитор возвращается к предыдущему режиму работы в течение 10 сек без потери сохраненных данных.  Экран:  Тип дисплея: цветной сенсорный ЖКИ типа TFT.  Размер экрана: не менее 12,1 дюймов.  Разрешение: не менее 800 × 600 точек.  Область обзора: не менее 246,0 мм × 184,5 мм.  Полная русификация программного интерфейса.  Отображение кривых:  - ЭКГ (до 12 каналов),  - респирация,  - SpO2,  - кривая пульса,  - ИАД (не менее 2 канала) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - CO2 (капнограмма) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - термодилюционная кривая СВ (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - ЭЭГ (при подключении соответсвующих сенсоров и датчиков),  - концентрация N2O (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - концентрация O2 (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - концентрация анестетика (Галотан, Изофлюран, Энфлюран, Севофлюран, Десфлюран) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - поток (Paw) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков),  - объем наличие (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков).  Режим отображения кривой: Фиксированная или подвижная без затухания.  Максимальное число каналов кривых: не менее 14 каналов.  Скорость развертки:6,25, 12,5, 25 либо 50 мм/с.  Скорость развертки респирации: 1,56, 6,25, 12,5 либо 25 мм/с.  Коэффициент пропорции (Отношение чувствительности дисплея ЭКГ к скорости развертки): Стандартный: 0,4 с/мВ; Диапазон настройки: От 0,05 до 6,4 с/мВ.  Время развертки (при скорости развертки 25 мм/с):6,5 сек.  Время задержки отображения:  Режим ДИАГН и МОНИТОР: ≤ 250 мсек;  Режим МАКСИМУМ: ≤ 1 сек  Цвет отображения кривой: не менее 12 цветов  Дисплей числовых данных: ЧСС, ЖЭ, ST, ЧД, НИАД (систолическое, диастолическое, среднее), ИАД(систолическое, диастолическое, среднее), SpO2, ЧП, ТЕМП, СВ, СИ, Тинж,Tкрови, O2, FiCO2, ETCO2, BIS, SEF95, КП, ЭМГ, ИКС, N2O (I), N2O (E), O2 (I),O2 (E), Агент (I), Агент (E), ДОi, ДОe, МинОб, Pпик, Pсред, ПДКВ, Ri, Re, C,ЧГС, MDF, PPF, TP, Абс δ, Абс θ, Абс α, Абс β, Абс γ, % δ, % θ, % α, % β, % γ,НСВ, НСИ, ССС, ИССС, УО, ИУО, ИзмИУР, tcPO2, tcPCO2, ПАД, САД.  Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, синхрометки частоты пульса, синхрометки респирации.  Цвет отображения числовых данных: не менее 12 цветов.  Тревога:  Уровни тревоги: Угроза; Предупреждение; Уведомление;  Элементы тревоги:  Сигнал тревоги показателей жизнедеятельности: ЧСС, ЧП, ST, ЧД, АПНОЭ, ТЕМП, дельта ТЕМП, SpO2, дельта SpO2, НИАД,ИАД, ETCO2, CO2 (I), O2 (I), O2 (E), Tb, MV, Pпик, ПДКВ, N2O (I), N2O (E),Агент (I), Агент (E), ЧГС, BIS.  Тревоги аритмии: АСИСТОЛИЯ, ФЖ, ЖТ, ЖЕЛ БРАДИ, ЭКСТРЕМ ТАХИ, ЭКСТРЕМ БРАДИ,НадЖел ТАХИ, ГРУПП ЖЭ, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, парная ЖЭ, ранние ЖЭ, ПОЛИМОРФНЫЕ, ЖЕЛ РИТМ, ПАУЗА, БИГЕМИНИЯ,ТРИГЕМИНИЯ, ЖЭ, НЕРЕГУЛЯРНЫЙ RR, НЕТ ЗАХВАТА ИмпВРитм, УДЛИНЕННЫЙ ЧД, Нет ИмпВРитма  Межкоечные тревоги  Технические тревоги: Тревоги инструментов и окружающей среды, например, тревога отключения кабеля, тревога помехи, тревога отключения электрода, тревога определения кривой, тревога выключения датчика, тревога проверки манжеты/шланга, тревога проверки датчика, тревога низкого заряда батареи, и т.д.  Индикация тревоги: Звук тревоги, мигание/постоянная работа индикатора тревоги, подсвеченные числовые данные/сообщение. Отображает элемент тревоги в верхней части экрана. (Характеристики в стандарте ЭМС)  Индикатор тревоги  Звук тревоги: не менее 4-х типов  Подавление звука тревоги: Обеспечивается на 1, 2 или 3 мин. Если во время паузы тревоги происходит новая тревога, то тревога отображается.  Приостановка тревоги: Обеспечивается на 1, 2, 3 мин или ВЫКЛ.  Все тревоги выключены: Обеспечивается.  Громкость тревоги:  Диапазон тревоги: От 45 до 85 дБ (A) (Требование IEC 60601-2-49: 2001) (на 1 м перед монитором).  Приоритет громкости: Угроза ≥ Внимание ≥ Уведомление  **ЭКГ**:  Отведения:  Кабель на 3-электродов: I, II, III.  Кабель на 6-электродов: I, II, III, aVR, aVL, aVF, 2 из V1 до V6.  Кабель на 10-электродов: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 - V6.  Устойчивость к разряду дефибрилляции: Вход ЭКГ защищен до 400 Ws/DC 5 кВт.  Устойчивость электродов к напряжению потенциального смещения: ≥ ±500 мВ.  Входной динамический диапазон: ≥ ±5 мВ.  Внутренняя помеха:≤ 30 μVp-p (относительно входа).  Подавление помех:  Коэффициент подавления в общем режиме: ≥ 95 дБ.  Входной ток смещения: ≤ 100 нА.  Частотная характеристика:  Режим ДИАГН: 0,05 - 150 Гц (–3 дБ).  Режим МОНИТОР: 0,3 - 40 Гц (–3 дБ).  Режим МАКСИМУМ: 1 - 18 Гц (–3 дБ).  Защита от электрохирургического оборудования: наличие.  Время восстановления после дефибрилляции: 10 сек.  Контроль отсоединения отведений: Каждое отведение имеет свой сенсор.  Расшифровка 12 отведений ЭКГ: Доступно при мониторинге 12 отведений.  Элементы расшифровки: Нормальный синусовый ритм, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, ЖЭ  Отображение и вывод: Экран, модуль регистрации, сетевой принтер, принтер центрального монитора.  Отображение кривой:  Число каналов: 3 (максимум, с 6 или 10 электродами на главном экране), 12 (максимум, с 10 электродами в окне 12 отведений)  Регулировка чувствительности: ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4, либо АВТО  Отображение меток кардиостимуляции.  Чувствительность регистрации: не менее 10 мм/мВ ± 5 % (как и чувствительность дисплея).  Подсчет ЧСС:  Метод вычисления: Скользящая средняя/Мгновенный от удара к удару.  Детекция QRS (при чувствительности х1):  Взрослый: Ширина: 70 - 120 мс  Амплитуда: ≥ 0,5 мВ, частота: 30 - 200 уд/мин  Дети и новорожденные:  Ширина: 40 - 120 мс  Амплитуда: ≥ 0,5 мВ, частота: 30 - 250 уд/мин  Диапазон расчета: 0,15 - 300 уд/мин (±2 уд/мин)  Точность расчета: ±2 уд/мин (0,15 - 300 уд/мин)  Цикл обновления отображения частоты сердечных сокращений: Каждые 3 сек или при подаче тревоги  Время задержки синхрометки ЧСС: В пределах 100 - 200 мсек (при определении QRS).  Способность режекции высокой T- волны.  Усреднение ЧСС: Рассчитывается по последним 4 - 12 ударам.  Способность режекции импульсов кардиостимулятора при быстрых сигналах ЭКГ.  Диапазон измерения ЧСС не менее 15 - 300 уд/мин.  Диапазон нижней границы: ВЫКЛ, от 15 до 299 уд/мин с шагом 1 уд/мин.  Элементы тревоги: ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ  Анализ аритмии: не менее 25 типов.  Метод анализа: Метод сравнения по образцу.  Число каналов: не менее 2.  Частота подсчета ЖЭ: не менее 0 - 99 ЖЭ/мин.  Сообщения аритмии: АСИСТОЛИЯ, ФЖ, ЖТ, ЖЕЛ БРАДИ, ЭКСТРЕМ ТАХИ, ЭКСТРЕМ БРАДИ, НадЖел ТАХИ, ГРУПП ЖЭ, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, парная ЖЭ, ранние ЖЭ, ПОЛИМОРФНЫЕ, ЖЕЛ РИТМ, ПАУЗА, БИГЕМИНИЯ, ТРИГЕМИНИЯ, ЧАСТ ЖЭ, ЖЭ, НЕРЕГУЛЯРНЫЙ RR, НЕТ ЗАХВАТА ИмпВРитм, УДЛИНЕННЫЙ ЧД, Нет ИмпВРитма  Тревога аритмии: Диапазон верхней границы: ВЫКЛ, от 1 до 99 ЖЭ/мин  Количество файлов отчетов об аритмии: не менее 8192 (24 часа)  Время хранения на файл: не менее 8 сек  Измерение уровня ST:  Число каналов измерения: с 3-электродов:1 каналов  с 6-электродов: 8 каналов  с 10-электродов: 12 каналов  Диапазон измерения уровня ST: не более ±2,5 мВ  Точка измерения: выставляется вручную  Количество файлов отчета об ST: не менее 1440 файлов  Частота дыхания (трансторакальная импедансная пневмография)  Метод измерения: Трансторакальная импедансная пневмография  Число каналов: Выбирается из R-F и R-L  Диапазон подсчета частоты дыхания: 0 - 150 ед/мин  Точность подсчета частоты дыхания: ±2 ед/мин (от 0 до 150 ед/мин)  Режекция ЧСС  Регулировка чувствительности: ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4  Цикл обновления отображения частоты дыхания: Каждые 3 сек или при подаче тревоги  Тревога: Диапазон верхней границы: от 2 до 150 ед/мин с шагом 2 ед/мин, ВЫКЛ  **SpO2**  Отображение:  Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги.  Скорость развертки: 6,25, 12,5, 25, 50 мм/с.  Чувствительность кривой: ×1/8, ×1/4, ×1/2, ×1, ×2, ×4, ×8 либо АВТО.  SpO2:  Метод измерения: Метод поглощения света двух длин волн.  Диапазон отображения: не менее 1 - 100 % SpO2.  Точность измерения  Взрослый: не более ±2 % SpO2.  Новорожденный: не более ±3 % SpO2.  Точность при окружающей температуре: от 18 до 40°C (64,4 - 104°F).  Частота пульса: не менее 20 - 300 уд/мин.  **Неинвазивное кровяное давление, НИАД Наличие**  Метод измерения: Осциллометрический.  Диапазон измерений: не менее 0 - 300 мм рт. ст.  Точность: не более ±3 мм рт. ст. (0 мм рт. ст. ≤ НИАД < 300 мм рт. ст.)  Время накачивания манжеты:  ≤ 11 сек (700 см. куб.), 0 - 200 мм рт. ст.  ≤ 5 сек (70 см. куб.), 0 - 200 мм рт. ст.  Режим измерения: Взрослые, дети или новорожденные определяются подключением воздушного шланга.  Максимальное время измерения:  Взрослый/ребенок:≤ 160 сек.  Новорожденный: ≤ 80 сек.  Режим работы: Ручной, СТАТ (≤ 15 мин), Периодический, ТВПВ и СИМ (в зависимости от настройки ОТДЕЛЕНИЕ).  Установки давления манжеты: Ручная или авто.  Начальная величина подкачки:  Взрослый: не более 180 мм рт. ст.  Ребенок: не более 140 мм рт. ст.  Новорожденный: не более 100 мм рт. ст.  Максимальная величина подкачки:  Взрослый/ребенок: не более 300 мм рт. ст.  Новорожденный: не более 150 мм рт. ст.  Элементы отображения: Систолическое (СИСТ), диастолическое (ДИА), среднее (СРЕД), давление манжеты во время измерения НИАД, дельта ТВПВ.  Технология времени прохождения пульсовой волны  Если между периодическими измерениями НИАД происходит внезапное критическое изменение циркуляции, функция измерения времени прохождения пульсовой волны позволяет обнаружить это и запустить внеочередное измерение НИАД для подтверждения.  Цикл обновления дисплея данных НИАД: Обновляется при каждом измерении.  Ограничитель максимальной величины подкачки манжеты:  Взрослый/ребенок:300 - 330 мм рт. ст.  Новорожденный: 150 - 165 мм рт. ст.  Ограничитель времени накачки манжеты:  Взрослый/ребенок: не менее 161 - 165 сек.  Новорожденный: не менее 81 - 84 сек.  Ограничитель интервала времени: 25 - 29 сек.  Прерывание питания: Спуск сразу после выключения питания.  Время восстановления после дефибрилляции:10 сек.  Частота пульса  Диапазон расчета: не менее 0, 30 - 300 уд/мин.  Диапазон отображения: не менее 0 - 300 уд/мин.  Точность измерения (среднеквадратичное значение): не более ±2 уд/мин (30 уд/мин ≤ ЧП ≤ 300 уд/мин).  **Инвазивное кровяное давление, ИКД**  Программа должна быть предустановлена в меню.  Объем вытесненного газа или жидкости: 0,04 мм3/100 мм рт.ст.  Диапазон автоматического обнуления не менее:±200 мм рт. ст.  Точность диапазона автоматического обнуления: не более ±1 мм рт. ст.  Диапазон измерений не менее:-50 - 300 мм рт. ст.  Точность измерений: не более ±1 мм рт.ст. ±1 разряд (–50 мм рт.ст. ≤ ИАД < 100 мм рт.ст.) ±1 % ±1 разряд (100 мм рт.ст. ≤ ИАД ≤ 300 мм рт.ст.)  Температурный сдвиг: ±0,1 мм рт.ст./1°C  Частотная характеристика: Пост. ток на 12 Гц либо 20 Гц (на выбор)  Время восстановления после дефибрилляции:10 сек  Элементы отображения: Систолическое (СИСТ), диастолическое (ДИА), среднее (СРЕД)  Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги  Звук синхронизации АД: Систолическое значение 20-120 мм рт. ст., изменяется в 20 шагов каждые 5 мм рт. ст.  Отключение тревоги: Тревога отключается в определенный период при проведении обнуления.  Частота пульса  Диапазон расчета: не менее 0, 30 - 300 уд/мин  Диапазон отображения: не менее 0 - 300 уд/мин  Точность измерения (среднеквадратичное значение): не более ±2 уд/мин (30 уд/мин ≤ ЧП ≤ 300 уд/мин)  **Диоксид углерода, CO2 (метод основного потока)**  Программа должна быть предустановлена в меню  Метод расчета Полуколичественный/Количественный  Диапазон измерений CO2 не менее:0 - 100 мм рт. ст.  Время нагрева не более:5 сек  Диапазон подсчета частоты дыхания не менее :3 - 150 ед/мин  Точность подсчета частоты дыхания не более:±5 % (3 - 60 ед/мин) ±10 % (61 - 150 ед/мин)  Значение цикла обновления отображения CO2: Каждые 3 сек или при подаче тревоги  **Температура**:  Датчик термистора: не хуже 400 серии  Число каналов: не менее 2 фиксированных канала  Диапазон измерений: не менее 0 - 45°C, от 32 до 113°F  Точность измерения: не более ±0,1°C (25°C ≤ ТЕМП ≤ 45°C) ±0,2°C (0°C ≤ ТЕМП < 25°C)  Диапазон отображения: не менее 0 - 45°C (от 32 до 113°F)  Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги  Аккумуляторная батарея  Тип батареи не хуже: Никель-металл гидридная  Время работы от батареи: не менее 90 минут.  Габариты, не более: 370 Ш × 310 В × 172 Г мм.  Вес не более: 6,2 кг.  **Наличие ручки для переноски монитора.** | | 1 шт. |
| Дополнительные комплектующие | | | | |
| 1 | Батарея аккумуляторная | | Аккумуляторная батарея, напряжение не менее 9.6 V, ёмкость не менее 2900 mAh. | 1 шт. |
| 2 | Датчик SpO2 пальцевой многоразовый | | Пальцевой датчик с пружинным креплением, для взрослых и детей весом более 20 кг, кабель длиной не менее 1,6 м. | 1 шт. |
| 3 | Соединительный кабель SpO2 | | Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор. | 1 шт. |
| 4 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | | кабель электрода ЭКГ, тип зажим, длина кабеля не менее 0,8 м. | 1 шт. |
| 5 | Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений | | Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 6 | Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей | | Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД. | 1 шт. |
| 7 | Термодатчик накожный, дисковидный | | Термодатчик накожный, дисковидный, не менее 6.3 мм Jack коннектор, диаметр диска не менее 10 мм, длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 8 | Термодатчик ректальный/эзофагальный для взрослых | | Термодатчик ректальный / эзофагеальный для взрослых не менее 6.3 мм Jack коннектор, диаметр датчика не менее 4 мм, длина кабеля: не менее 3 м. | 1 шт. |
| 9 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность в диапазоне не менее 23-33 см. | 1 шт. |
| 10 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 16 см, окружность в диапазоне не менее 33-45 см. | 1 шт. |
| 11 | Соединительный кабель инвазивного АД | | Соединительный кабель инвазивного АД, длиной не менее 3,5 м | 1 шт. |
| 12 | Комплект для проведения капнометрии | | Комплект для проведения капнометрии у интубированных/неинтубированных пациентов. Вес СО2 датчика не более 4 г. Длина кабеля не менее 3 м. Степень влагозащиты IPX7 – обработка датчика погружением в дезинфицирующий раствор. | 1 комплект |
| 13 | Опция измерения НИАД по технологии интеллектуального алгоритма | | Опция измерения НИАД по технологии интеллектуального алгоритма позволяет выполнять измерения без необходимости сдувания манжеты, за счёт чего сокращается время измерения НИАД. | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | | |
| 1 | Электроды ЭКГ одноразовые | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
|  |  | 2 | Адаптер воздушный для комплекта капнометрии | Адаптер воздушный для комплекта для проведения капнометрии для взрослых и детей от 7 кг весом, интубированных и неинтубированных. Не менее 30 шт./уп. Объем мертвого пространства: 4 мл. | | 1 уп. |
|  |  | 3 | Маска кислородная для неинтубированных пациентов | Маска предназначена для измерения содержания углекислого газа в конце выдоха (ETCO2) при подаче кислорода. Благодаря своей уникальной структуре эффективно улавливает выдыхаемый газ из носа и/или рта, одновременно подавая кислород, не мешая измерению ETCO2. Подключается к СО2 датчику. Размер для взрослых весом более 30 кг. Не менее 10 шт./уп. | | 1 уп. |
|  |  | 4 | Одноразовые ИАД датчики | Одноразовые ИАД датчики | | 5 шт. |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +40°C.  Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.  Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.  Максимальная высота над уровнем моря 4000 м.  Условия транспортировки и хранения:  Температура воздуха от –20°C до +50°C.  Относительная влажность воздуха от 0% до 90%.  Атмосферное давление от 500 до 1060 Гпа. | | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP пункт назначения | | | | |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | до 20 декабря 2024 года  Адрес: город Алматы, Толе би, 93 | | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.  Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - 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 | | | | |

**Директор Куанышбекова Р.Т.**