



«Утверждаю»

Кунградское медицинское объединение

Врач-исполнитель

Ш.Кдырбаев

06 апреля 2022 год

Техническое задание на закуп оборудования для лапароскопии

Техническое задание

№	Описание требований	Наличие функции или величина параметра по ТЗ
1. Общие требования		
1.1	Регистрационное удостоверение Минздрава Узбекистан	Наличие
1.2	Сертификат СТ-1, СЕ	Наличие
1.3	Гарантия на оборудование	1 год
1.4	Техническое обслуживание в постгарантийный период	Наличие
1.5	Год выпуска	Не ранее 2020 года
1.6	Авторизация от производителя	Наличие
2. Технические характеристики		
2.1	Блок Управления Камерой	
2.1.1	Сенсорный экран	7" с форматом 16:10
2.1.2	Радио передатчик связи	RFID; Частота 13,56 МГц; Мощность 70 мВт (+18 дБм)
2.1.3	Связь	Интегрированный модуль связи; Бесконтактные технологии; Fusion Card
2.1.4	Управление данными	Наличие
2.1.5	Видео выходы	Запись True Full HD с внешним USB-накопителем
2.1.6	Профили пользователей	Неограниченный
2.1.7	Датчики	Встроенный датчик света
2.1.8	Инструкции по пользованию	Всегда доступно на экране
2.1.9	Видео выходы	CVBS; Y/C; RGB; HD-SDI, 3G-SDI; DVI-D
2.1.10	Размеры	310 x 136 x 385 мм
2.1.11	Вес	4,2 кг
2.1.12	Потребляемая мощность	50 ВА
2.1.13	Температура	Рабочая: +10 °C / +40 °C; Хранение: -10 °C / +45 °C
2.1.14	Влажность	Эксплуатация: от 30% до 75%; Хранение: от 20 до 85%
2.1.15	Электр. Источник питания	100 - 240 В переменного тока при 50 - 60 Гц
2.1.16	Предохранители	2 x T1AL - 250 В (только маркировка UL / CSA)
2.1.17	Стандарты	Европейская директива 93/42 / СЕЕ, IEC 60601-1; МЭК 601-2-18; МЭК 60417 и EN 980, IPX0

2.2	ГОЛОВКА КАМЕРЫ	
2.2.1	Датчик	Sony Exmor R ¹ , размер 1/2"
2.2.2	Разрешение	True Full HD 1920 x 1080 пикселей; 4K Ready с совместимыми
2.2.3	Определение	1080 строк
2.2.4	Ставень	Автоматическая
2.2.5	Оптический интерфейс	Интегрированный HD Zoom
2.2.6	Фокусное расстояние	15 - 35 мм
2.2.7	Соотношение сторон	16: 9
2.2.8	Режим сканирования	Технология прогрессивного сканирования
2.2.9	Чувствительность	0,1 люкс
2.2.10	Размеры датчика	149 (Д) x 53 мм (В)
2.2.11	Вес датчика	260 г
2.2.12	Длина кабеля	3 м
2.2.13	Коэффициент шума	57 дБ
2.2.14	Стерилизация	Steris и Sterrad 100NX
2.3	СВЕТОДИОДНЫЙ ОСВЕЩЕНИЕ	
2.3.1	Сенсорный экран	7" с форматом 16:10
2.3.2	Производительность	Сравним с ксеноновым источником света мощностью 300 Вт
2.3.3	Цветовая температура	> 6500 ° К
2.3.4	Срок службы лампы	40,000 ч
2.3.5	Интегрированный	Анти-ослепление системы; Детектор светового кабеля; Автоматическая система тепловой защиты
2.3.6	Интенсивность света	Автоматический и ручной
2.3.7	Совместимость светового кабеля	Storz, Olympus, Ackermann
2.3.8	IFU	Всегда доступно на экране
2.3.9	Потребляемая мощность	160 VA
2.3.10	Электр. Источник питания	100 - 240 В переменного тока при 50 - 60 Гц
2.3.11	Габаритные размеры	310 x 136 x 385 мм
2.3.12	Вес продукта	5 кг
2.3.12	Потребляемая мощность	50 VA
2.3.13	Температура	Рабочая: + 10 ° С / + 40 ° С; Хранение: -10 ° С / + 45 ° С
2.3.14	Влажность воздуха	Эксплуатация: от 30% до 75%; Хранение: от 20 до 85%
2.3.15	Предохранители	T 2.5AL - 25 0В - UL
2.3.16	Стандарты	Класс 1, тип CF электробезопасности в соответствии с европейской директивой 93/42 / ЕЕС - класс I Соответствует международным стандартам IEC 60601-1; МЭК 60601-2 ; IEC 60417 и EN 980. Этот продукт оснащен светодиодами группы 1 в соответствии со стандартом IEC 62471, IPXO
2.4	ИНСУФФЛЯТОР	
2.4.1	Сенсорный экран	7" с форматом 16:10
2.4.2	Поток газа	Минимум 2 л / мин до макс. 45L / мин
2.4.3	Отображает	Расход; Давление в полости; Общий объем CO2
2.4.4	Система газоснабжения	US 7/16 "разъем
2.4.5	Максимум. Скорость потока	45 л/мин в режиме высокого расхода; 2 л/мин в режиме низкого расхода

2.4.6	Автом. Функции	Управление давлением; Режим высокого потока для компенсации дефляции; Обнаружение CO ₂
2.4.7	Дополнительные параметры	Интегрированные параметры бариатрической инсuffляции
2.4.8	Газовая эвакуация	Внешний клапан
2.4.9	Диапазон давления	CO ₂ баллон от 10 до 60 бар; Центральная газовая розетка от 3 до 5 бар
2.4.10	Выбор давления	0 - 25 мм ртутного столба (с точностью до 1 мм рт.ст.)
2.4.11	IFU	Всегда доступно на экране
2.4.12	Потребляемая мощность	160 VA
2.4.13	Электр. источник питания	100 - 240 В переменного тока при 50 - 60 Гц
2.4.14	Габаритные размеры	310 x 136 x 385 мм
2.4.15	Вес продукта	8 кг
2.4.16	Потребляемая мощность	75 ВА
2.4.17	Температура	Рабочая: + 10 ° C / + 40 ° C; Хранение: -10 ° C / + 45 ° C
2.4.18	Влажность воздуха	Эксплуатация: от 30% до 75%; Хранение: от 20 до 85%
2.4.19	Предохранители	2 x 2,5 АТ - 250 В предохранителей UR замедленного действия
2.4.20	Стандарты	Электрическая защита: класс 1, тип CF; Соответствует стандарту МЭК 60 601-1; с вариантами для США и Канады; Нет защиты от воды; (IPX0); Не подходит для использования в присутствии легковоспламеняющейся смеси анестетиков, воздуха, кислорода или закиси азота.
2.5	Монитор	
2.5.1	Технология экрана	ЖК-дисплей с активной матрицей TFT, технология IPS-PRO, светодиодная подсветка
2.5.2	Активный размер экрана (диагональ)	661 мм (26 дюйма)
2.5.3	Активный размер экрана (Г x В)	576 x 324 мм (22,7 x 12,8 дюйма)
2.5.4	Форматное соотношение	16:9
2.5.5	Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
2.5.6	Шаг пиксела	0,3 мм
2.5.7	Поддержка цветов	1073 млн. (10 бит)
2.5.8	Угол обзора	178° по гор. и верт.
2.5.9	Максимальная яркость	Макс.: 900 кд/м ² (номинал)
2.5.10	При 6500 К:	600 кд/м ² , стабилизированная яркость (номинал)
2.5.11	Настройка рентгена:	750 кд/м ² , стабилизированная яркость (номинал)
2.5.12	Уровень контрастности	1400:1 (номинал)
2.5.13	Время ответа	T вкл. + T выкл. = 18 мсек (номинал)
2.5.14	Белая точка	Калибруемые значения: 5600K, 6500K, 7600K, 9300K
2.5.15	Гамма-коррекция	Собственное, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, DICOM
2.5.16	Передняя защитная панель	2-стороннее щелочноалюмосиликатное AR-стекло, устойчивое к царапинам
2.5.17	Клавиатура	Емкостная сенсорная клавиатура с 7 клавишами
2.5.18	РВводы видео Р	MDSC-2326 DDIH
2.5.19	Разъем DVI-I	(цифровой и аналоговый — поддержка HDMI) DVI-D 2x 3G-SDI(2x BNC) DisplayPort 1.1a
2.5.20	Компонентный видеосигнал	RGBS / YPbPr (4 разъема BNC)

2.5.21	S-video	(4-контактный мини-разъем DIN)
2.5.22	Композитный видеосигнал	SOG (1x BNC) MDSC-2326 MNAH 2x 3G-SDI (2x BNC)
2.5.23	Дистанционное управление	RS-232 (9-контактный D-sub)
2.5.24	Требования по питанию (номинальное)	MDSC-2326 DDIH: 85 Вт / 24 В ±10% MDSC-2326 MNAH: 110 Вт / 24 В ±10%
2.5.25	Внешний источник питания	Вход перем. тока: автопереключатель 100–240 В перем. тока / 47–63 Гц
2.5.26	Выход пост. тока:	+24 В пост. тока / 6 А
2.5.27	Размеры без подставки (Ш x В x Г)	640 x 419 x 87 мм (25,2 x 16,5 x 3,4 дюйма)
2.5.28	Вес нетто без подставки	9,4 кг (20,7 фунта) (MDSC-2326 DDIH) 9,8 кг / 21,6 фунта (MDSC-2326 MNAH)
2.5.29	Вес нетто без подставки в упаковке	12,5 кг (27,6 фунта) (MDSC-2326 DDIH) 12,9 кг / 28,4 фунта (MDSC-2326 MNAH)
2.5.30	Стандарт монтажа	100 x 100 мм VESA
2.5.31	Температура	Эксплуатация: от 0 до 35 °C Хранение: от –20 до 50 °C
2.5.32	Влажность	Эксплуатация: Относительная влажность от 10 до 85 % Хранение: Относительная влажность от 5 до 85 %
2.5.33	Соответствие регулирования	IEC60601 3-е изд. Сертификация/маркировка: CE, C-UL-US, DEMKO, CCC, INMETRO, EAC Безопасность (медицинское оборудование): IEC60601-1, UL60601-1, CAN/CSA C22.2
3	Комплектация	
3.1	Ножка для 26" мониторов	1 шт
3.2	Оптоволоконный световодный кабель, стандартный 4,8 мм x 3,0 м	1 шт
3.3	Адаптер для светодиодов Ackermann®/Storz®. Со стороны эндоскопа	1 шт
3.4	Адаптер для светодиодов Ackermann®/Storz®. Со стороны источника света	1 шт
3.5	Артоскопическая ирригационная помпа	1 шт
3.6	Комплексная шейверная система, оснащенная педальным переключателем и рукояткой	1 шт
3.7	Мембранно – ирригационный насос.	1 шт
3.8	Тележка с колесами, лотками и ящиком.	1 шт
3.9	Держатель для головки камеры	1 шт
3.10	Держатель для газовых баллонов (5 и 10 л).	1 шт
3.11	HD Лапароскоп, 30 °, 347mm, диаметр 10,0mm.	1 шт
3.12	Троакар с силиконовым клапаном, разборный, карбоновая канюля с резьбой Ø 5,5mm	6 шт
3.13	Троакар с силиконовым клапаном, разборный, карбоновая канюля с резьбой Ø 11,0 mm.	4 шт.
3.14	Троакар с силиконовым клапаном, разборный, карбоновая канюля с резьбой Ø 12,5 mm	2 шт
3.15	Обтуратор, остроконечный, устойчивый к внешним воздействиям Ø 5,5mm.	2 шт
3.16	Обтуратор, остроконечный, устойчивый к	2 шт

	внешним воздействиям Ø 11,0 мм.	
3.17	Обтуратор, остроконечный, устойчивый к внешним воздействиям Ø 12,5мм.	2шт
3.18	Редьюсер. Ø 11,0–5,5 мм.	2шт
3.19	Гильза редьюсера Ø 11,0–5,5 мм	
3.20	Редьюсер. Ø 12,5–5,5 мм	
3.21	Набор для дилатации 5,0–11,0 мм	6 шт
3.22	Силиконовый клапан для троакаров 10-1008 и 10-1115. Ø 5,5 мм.	20 шт
3.23	Силиконовый клапан для троакаров 10-1013 и 10-1116. Ø 11,0 и 12,5 мм.	20шт
3.24	Уплотнительный колпачок, Ø 5,5 мм	20шт
3.25	Уплотнительный колпачок, Ø 11,0 мм	20 шт
3.26	Иглы для инсуффляции. Игла Вереша. 120 мм.	1 шт
3.27	Иглы для инсуффляции. Игла Вереша. 150 мм.	1шт
3.28	Пистолетная рукоятка системы аспирации-ирригации с двухходовым клапаном	2шт
3.29	Трубка 10 мм	1шт
3.30	Трубка 5 мм	1шт
3.31	Адаптер для электродов	1шт
3.32	Электрод, кончик для аспирации и коагуляции, ВЧ-порт, канал для аспирации. Рабочая длина 330 мм.	1шт
3.33	Электрод, кончик в форме L-образного крючка. Рабочая длина 330 мм. Ø 5,0 мм.	1шт
3.34	Рукоятка из карбонового волокна, непроводящая, без кремальеры, многоразовая. Xpress Lock	4шт
3.35	Рукоятка из карбонового волокна, непроводящая, с кремальерой. Xpress Lock	6шт
3.36	Тубусы 330 мм, Ø 5,0мм	8шт
3.37	Тубусы 330 мм, Ø 10,0 мм	2шт
3.38	Зажим Аллиса атравматический, 5 мм, зубцы 3 x 4, с двойным перемещением. Xpress Lock	2шт
3.39	Зажим с острыми зацепами, стержень, 330мм Ø 10,0 мм, Xpress Lock	2шт
3.40	Зажим DG с волнистыми браншами, 5 мм, атравматические волнообразные насечки 330мм, Ø 5,0мм	2шт
3.41	Зажим Glassmann атравматический, 5 мм 330мм, Ø 5,0мм, Xpress Lock	2шт
3.42	Диссектор Мэриленд, 330 мм Ø 5,0мм, Xpress Lock	2шт
3.43	Ножницы Метценбаума, 5 мм, изогнутые, средние бранши. 330мм, Ø 5,0мм, Xpress Lock.	2шт
3.44	Зажим DG с волнистыми браншами, 5 мм, атравматические волнообразные насечки 330мм, Ø 5,0мм, Xpress Lock	2шт
3.45	Окончатые щипцы, 5 мм, миниатюрные бранши 330мм, Ø 5,0мм, Xpress Lock	2шт
3.46	Зажим Бэбкока, 330мм, Ø 10,0мм, Xpress	2шт

	Lock	
3.47	Щипцы биопсийные ложкообразные, без шипа 330mm, Ø 5,0mm, Xpress Lock	2шт
3.48	. Клипс-аппликатор для среднебольших клипс Askermann Eurorclips, вращающийся, с двойным перемещением, для троакара. 330mm, Ø 10,0mm	2шт
3.49	Биполярные щипцы	5шт
3.50	Рукоятка	1шт
3.51	Тубус. 330 mm, Ø 5,0mm.	1шт
3.52	Биполярная вставка щипцы, большие, окончатые 330mm, Ø 5,0mm	2шт
3.53	Змеиный трехугольный ретрактор. 80mm triangular, 340mm, Ø 5,0mm	2шт
3.54	Иглодержатель повышенной прочности, короткий, прямой, аксиальная рукоятка, порт для очистки 330mm, Ø 5,0mm	2шт
3.55	Зонд закрывающая фасцию со швом. 180mm, Ø 3,0mm.	1шт
3.56	Инструмент (толкатель) для погружения узла с прорезью, 330mm, Ø 5,0mm.	2шт
3.57	Инъекционная игла LL Ø 1,5 мм. Льюеровский замок. 330mm, Ø 5,0mm	1шт
3.58	ВЧ-кабель для всех инструментов Askermann, монополярный, длина 2,8m, Ø 4,0mm со стороны инструмента, Ø 4,0mm со стороны генератора	1шт
3.59	Биполярный кабель для US-генераторов. 3,0 м длина.	1шт
3.60	Электрокоагулятор	1шт
3.61	Контейнер для дезинфекции	4шт