|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ лота** | **Наименование товара** | **Техническая спецификация товара** | **Кол-во** | **Сумма** | **Срок поставки** |
| 1 | Высокочастотный электрохирургический аппарат (коагулятор) | Питание: 230/115 В переменного тока(+-)10%; 50/60 Гц.  Потребляемая мощность: макс. мощность: 830 Ватт / включения: 860 Ватт.  Частота: 450 кГц (+-) 3%.  Выходы не менее 2x монополярный, биполярный 1х.  Режимов памяти не менее 9.  Класс безопасности Класс 1.  Тип CF.  Размеры (ширина ,глубина, высота) в пределах 400 х 400 х 180 мм.  Вес не более 18 кг.  Монополярные режимы резания:  PURE Режим PURE (Чистое резание) — резание без коагуляции с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей.  (Мощность 0 – 200 ватт, Коэффициент амплитуды 1,6, Номинальная нагрузка 340 Ом)  BLEND SOFT Режим BLEND (Смешанный) (1, мягкий коагулирующий эффект — меньшая область идентификации) — резание с мягким  коагулирующим эффектом с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 200 ватт, Коэффициент  амплитуды 2,35, Номинальная нагрузка 650 Ом)  BLEND STRONG Режим BLEND (Смешанный) (2, сильный коагулирующий эффект — большая область идентификации) — резание с  сильным и бесконтактным коагулирующим эффектом с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 130 ватт, Коэффициент амплитуды 8,4, Номинальная нагрузка 650 Ом)  ENDO Режим (Эндоскопия) - Постоянное напряжение , резание с коагуляцией для гибкой эндоскопии (фазы резания чередуются с фазами коагуляции) с постоянным напряжением и полностью автоматической регулировкой мощности на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 200 ватт, Коэффициент амплитуды 2,2, Номинальная нагрузка 340 Ом)  FULG Режим FULG (Прижигание) — коагуляция (высокое напряжение с сильным эффектом «искрения» и оптимальной глубиной проникновения) с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 140 ватт, Коэффициент амплитуды 4,55, Номинальная нагрузка 340 Ом)  PIN POINT Режим PIN POINT (Точечный) — коагуляция (среднее напряжение со средним эффектом «искрения» и оптимальной глубиной проникновения) с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 200 ватт, Коэффициент амплитуды 2,56, Номинальная нагрузка 260 Ом)  SOFT Режим SOFT (Мягкий) — коагуляция (низкое напряжение со средним или низким эффектом «искрения» и оптимальной глубиной  проникновения) с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 200 ватт, Коэффициент амплитуды 2,45, Номинальная нагрузка 240 Ом)  SPRAY Режим SPRAY (Спрей) — бесконтактная коагуляция (сверхвысокое напряжение со сверхсильным эффектом «искрения» и  оптимальной глубиной проникновения) с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей (Мощность 0 – 130 ватт,  Коэффициент амплитуды 8,5, Номинальная нагрузка 650 Ом)  Биполярные режимы резания:  PURE Режим PURE (Чистое резание) — резание с минимальным коагулирующим эффектом с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей, для обычной и минимально инвазивной хирургии (Мощность 0 – 140 ватт, Коэффициент амплитуды 1,55, Номинальная нагрузка 300 Ом)  SALINE Режим (Чистое резание) для эндоскопического использования в солевом растворе, (Мощность 0 – 110 ватт, Коэффициент  амплитуды 1,6, Номинальная нагрузка 280 Ом)  Биполярные режимы коагуляции:  MICRO Режим MICRO (Микрокоагуляция) — коагуляция (очень мягкая, тонкая и точная) с постоянным напряжением и полностью  автоматической регулировкой мощности на основе импеданса тканей. (Мощность 0 – 110 ватт, Коэффициент амплитуды 1,75, Номинальная нагрузка 100 Ом)  AUTO Автокоагуляция (AUTO) — коагуляция осуществляется идентично микрокоагуляции (режим Micro), но с активизацией от системы автоматического включения/выключения (определение по импедансу). (Мощность 0 – 110 ватт, Коэффициент амплитуды 1,75, Номинальная нагрузка 100 Ом)  MACRO Режим MACRO (Макрокоагуляция) — коагуляция (интенсивная и быстрая) с постоянной мощностью, выбранной на основе импеданса тканей. (Мощность 0 – 110 ватт, Коэффициент амплитуды 1,76, Номинальная нагрузка110 Ом)  **Комплект поставки:**  Высокочастотный электрохирургический - 1 шт.  Электрод нейтральный тип многоразовый, размер 120х250, длина кабеля 2,5 м, автоклавируемый - 1 шт. | шт | 2 870 000,00 | В течении 90 календарных дней с момента заявки от поставщика |
| 2 | Электрическая пила 220В в разборе, в комплекте с принадлежностями. | Стернальная пила, возвратно-поступательная (с батареей Ли-Ион технологией). Постоянная регулируемая скорость вращения:0-7500 об/мин (Первый шаг), 0-10000 об/мин (Второй шаг) Размеры без крепления 217х93х197 мм. Вес с батареей питания 1750 гр. Лезвие (1) для стернальной пилы 32 x 1.05(0.8) мм. (не стерильное) | Комплект | 4 006 899,00 | В течении 15 календарных дней с момента заявки от поставщика |
| 3 | Электрическая пила 110В в разборе, в комплекте с принадлежностями. | Стернальная пила, осциллирующая (с батареей). Постоянная регулируемая скорость вращения: 0-9000 об/мин (Первый шаг), 0-11000 об/мин (Второй шаг)  Размеры без крепления 163 х 93 х 202 мм. Вес с батареей питания 1760 гр. Лезвие для пилы 35х20 мм, прямое 1шт.  Лезвие для пилы 50х40 мм, округлое 1 шт.  Лезвие для пилы 35х75 мм, округлое с большим диаметром 1 шт.  Кабель питания европейский 1шт.  Кабель для заземления 1 шт.  Адаптер для сервисного обслуживания (желтый, длинный) 1 шт.  Адаптер для сервисного обслуживания (синий, короткий) 1 шт.  Адаптер для сервисного обслуживания (фиолетовый, универсальный) 1 шт.  Адаптер для промывания (красный, длинный) 1 шт.  Адаптер для промывания (зеленый, короткий)-1 шт.  Щиток для стерильной подачи батареи-1 шт. | Комплект | 3 379 100,00 | В течении 15 календарных дней с момента заявки от поставщика |
| 4 | Монитор глубины наркоза и седации | **Монитор глубины наркоза и седации** – это система, предназначенная для оценки глубины наркоза и/или седации на основе биспектрального анализа электро-энцефалографических (ЭЭГ) сигналов. Система рассчитывает и отображает по биспектральному индексу степень угнетения головного мозга, что является показателем глубины наркоза и степени седации. Биспектральный мониторинг заменил классификацию Гведела (Guedel’s Classification) для определения глубины анестезии при ингаляционном (эфирном) наркозе.Мониторинг глубины седации представляет собой непрерывную и неинвазивную методику, позволяющую избегать недостаточной или чрезмерной дозировки. При применении мониторинга наблюдается быстрый выход из наркоза, а также создание психо-эмоционального комфорта в послеоперационном периоде. **При помощи монитора глубины наркоза и седации возможен индивидуальный подбор препаратов и их титрование, так как часто дозы анестетиков и гипнотиков отличаются от рекомендуемых в сторону уменьшения или увеличения**. В операционной при общей анестезии мониторинг обеспечивает возможность подбирать оптимальную дозу анестетиков, учитывая индивидуальные особенности больного. Это, с одной стороны, практически исключает преждевременное пробуждение пациента во время операции, а с другой стороны, **позволяет снизить расход анестетиков: пропофола на 13%-23%, изофлюрана на 15%-19%, севофлюрана на 23%-37%.** Процесс пробуждения больного и процесс его экстубации ускоряется на 35%-50%. Уменьшается продолжительность пребывания пациента в палате пробуждения в среднем на 16%. В отделении интенсивной терапии при проведении седации мониторинг позволяет поддерживать глубину анестезии на нужном уровне в течение длительного времени: это позволяет выбрать оптимальный вариант седативной терапии, уменьшает продолжительность ИВЛ и длительность лечения в палатах реанимации и уменьшает расход препаратов. **Исследования более 1000 хирургических больных показали, что титрование анестетиков при мониторинге снижает на 55% количество интубированных больных в послеоперационных палатах.** Мониторинг глубины наркоза позволяет снижать послеоперационную гиперсекрецию и рвоту. Пациенты после общей анестезии на фоне мониторинга продемонстрировали достоверное снижение частоты появления синдрома послеоперационной тошноты и рвоты во время восстановительного периода.   |  |  | | --- | --- | | **Вычисляемые и отображаемые параметры, технические характеристики** | | | BIS-индекс угасания электроэнцефалографической активности (биспектральный индекс): | Показатель, получаемый при множественном дискриминационном анализе как суммарная биспектральная характеристика (частота, мощность, фаза) во всем частотном диапазоне ЭЭГ- волн | | Отображение BIS в числовом значении | Наличие | | Отображение BIS в виде тренда | Наличие | | Период обновления значений BIS: | 1 сек | | Период обновления тренда BIS: | 10 сек | | Индекс SQI или индекс качества сигнала - это показатель качества сигнала, передаваемого по ЭЭГ-каналу, подсчитываемый на основании данных импеданса, выраженности помех и других переменных | Возможные значения: от 0 до 100 | | ЭЭГ–отображение кривой электроэнцефалограммы в реальном времени | Наличие | | Скорость развертки ЭЭГ | 15, 25, 30 мм/с | | Фильтры ЭЭГ, возможность включения (2-10Гц), отключения фильтров (0,25-100)Гц | Наличие | | Длительность ЭЭГ | 2 сек | | Удаление помех | Автоматически | | Коэффициент подавления (SR)  Процент времени в течение последних 63 секунд, когда ЭЭГ-сигнал считался подавленным | Возможные значения 0…100% | | Показатель частоты 95% мощности сигнала (SEF)  Показатель отражает частоту, ниже которой лежит 95% общей мощности, а выше – 5% | Возможные значения 0,5… 30 Гц | | EMG - показания электромиографии фронтальной мышцы. Суммарная мощность EMG (дБ) в диапазоне 70-110 Гц, представляется в виде гистограммы и тренда | 30 – 80 дБ (тренд)  30 – 55 дБ (гистограмма) | | Журнал значений BIS | Наличие | | Выбор пользователем типов данных для представления на экране монитора | Наличие | | Установка пользователем пределов сигналов тревоги (визуальных / звуковых) | Наличие | | Прием ЭЭГ-сигнала с налобных датчиков при помощи одноразовых клеящихся сенсоров c 4-мя встроенными ЭЭГ-электродами | Наличие | | Самоконтроль работы прибора | Наличие | | Автоматическое тестирование датчиков сенсора ЭЭГ при подключению к прибору | Наличие | | Сигнал тревоги при отсоединении электродов от пациента | Наличие | | Сообщения системы об ошибках оборудования, ошибках соединений, угрожающих состояниях пациента | Отображение на экране монитора и сопровождение звуковым сигналом | | Диапазон амплитуд регистрируемых сигналов | до ±1000 мкВ | | Встроенная память - Сохранение не менее 72 часов записи мониторинга | Наличие | | Внешняя память | Флэш-карта (USB flash drive) | | Маркер событий | Электронный маркер | | Сохранение 10 мин. данных, предшествующих событию и передача этих данных на внешний носитель через порт USB в формате PDF | Наличие | | Экспорт всех данных монитора и мониторинга через порт USB на внешний носитель или персональный компьютер | Наличие | | Просмотр и распечатка сохраненных данных тренда во время проведения мониторинга | Наличие | | Программное обеспечение BIS View для чтения, обработки данных BIS мониторинга на персональном компьютере | Наличие | | Дисплей | Цветной, сенсорный TFT | | Размер экрана не менее, мм | 130 мм х 100 мм | | Внешний интерфейс | RS232, USB тип A, USB тип B | | Кабель пациента с цифровым преобразователем сигнала | Общая длина не менее 5м | | Размер монитора, см | 19 см × 20,3 см × 12,7 см | | Вес | 1,4 кг | | **Параметры обработки сигнала** | | | АЦП | Сигма-дельта | | Разрешающая способность | 16 bit при 256 измерениях/сек | | Подавление сетевых помех | 110 ДБ | | Ширина спектра сигнала | 0,16-450 Гц | | **Электротехнические параметры** | | | Питание | 100…240 В, 50-60 Гц, максимум 0,7А | | Работа от встроенного аккумулятора | Не менее 45 мин работы при полном заряде | | Класс электробезопасности | Тип ВF | | Электромагнитная совместимость | ГОСТ Р50267.0.2 (МЭК 601-1-2) | | Защита от импульса дефибриллятора | Наличие | | Входное сопротивление (импеданс) | Не менее 50 Мом | | **Условия эксплуатации** | | | Условия транспортировки и хранения | Температура от -10 С до +60  Влажность (без конденсации) 15% - 95%  Давление от 360 мм Hg до 800 мм Hg | | Условия работы прибора | Температура от 0 С до +40  Влажность (без конденсации) 15% - 95%  Давление от 360 мм Hg до 800 мм Hg | | шт | 4 800 000,00 | В течении 15 календарных дней с момента заявки от поставщика |