|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 +60Влажность (без конденсации) 15% - 95%Давление от 360 мм Hg до 800 мм Hg |
| Условия работы прибора | Температура от 0 С до +40Влажность (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 |