

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления по работе с
персоналом филиала ПАО «Россети Центр»-
«Белгородэнерго»
_____ Т.В. Татукова
«30» ноября 2022 г.

1. Общая часть.
Филиал ПАО «Россети Центр» -
«Белгородэнерго» производит закупку
оборудования для нужд МПЦ.

2.1. Технические требования к
физиотерапевтической аппаратуре:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку АППАРАТА ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ
СОМБИ 400 V для нужд МПЦ

1. Общая часть.

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Белгородэнерго» производит закупку
АППАРАТА ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ СОМБИ 400 V
для проведения реабилитационно-восстановительных мероприятий, в том числе для оперативного и оперативно-
ремонтного персонала, для проведения ускоренной реабилитации работников с постковидным синдромом, а так же
для лечения широко распространенного среди персонала заболевания опорно-двигательного аппарата.

2.1. Технические требования (таблица технического соответствия) АППАРАТА ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРТНОГО УРОВНЯ

_____ **СОМБИ 400 V или эквивалент**
(указать наименование продукции)

№	Описание требований	Наличие функции или величина параметра
1. Общие требования		
1.1	Регистрационное удостоверение ФС по надзору в сфере здравоохранения и социального развития	Наличие при поставке
1.2	Декларация о соответствии	Наличие при поставке
1.3	Инструкция по эксплуатации на русском языке	Наличие
2. Технические характеристики аппарата		

2. Технические характеристики аппарата

2.1	Напряжение и частота питающей сети:	220 В, 50 Гц
2.2	Потребляемая мощность	не более 100 Вт
2.3	Полноцветный ЖК дисплей SVGA, 600 x 800 точек, диагональ не менее	26,3 см (10,4 дюйма)
2.4	Текст на экране дисплея на русском языке	Наличие
2.5	Управление через сенсорный экран	Наличие
2.6	Готовые терапевтические программы с интегрированным описанием, не менее	279
2.7	Количество независимых каналов	2
2.8	Независимая установка параметров и длительности различных видов терапии для каждого канала	Наличие
2.9	Возможность подключения блока вакуумной терапии на 2 независимых канала	Наличие
2.10	3 силы вакуумного массажа в каждом из 3 импульсных режимов вакуума	Наличие
2.11	Диапазон разряжение под вакуумными электродами при непрерывном вакууме	не более 0,038 – 0,32 Бар
2.12	Диапазон разряжение под вакуумными электродами при импульсном вакууме	не более 0,046 – 0,48 Бар
2.13	Ритм импульсного вакуума	1,5/1,5; 1,5/3; 1,5/4,5 с
2.14	Возможность увеличение вакуума во время импульса относительно установленного базового уровня	Наличие
2.15	Возможность изменения предустановленных параметров токов	Наличие
2.16	Интегрированное описание каждой формы тока и его параметров	Наличие
2.17	Интегрированные схемы размещения электродов при конкретных заболеваниях	Наличие
2.18	Возможность экстренной остановки процедуры	Наличие
2.19	Частота ультразвука	1 и 3,2 МГц
2.20	Ультразвуковая мощность (на 1 см ² облучаемой площади)	максимально 3 Вт
2.21	Двухчастотные (1 и 3,2 МГц) УЗ излучатели	Наличие
2.22	Влагозащита ультразвуковых излучателей для использования под водой	Наличие
2.23	Замена УЗ излучателя без последующей перенастройки аппарата	Наличие
2.24	Возможность одновременного подключения УЗ излучателей с площадями 4 см ² и 1 см ²	Наличие
2.25	Постоянный и импульсный режимы ультразвуковой терапии	Наличие
2.26	Частота импульсов ультразвука	100 Гц
2.27	Длительность импульсов ультразвука	1; 2; 3; 4; 5 мс
2.28	Датчик УЗ контакта, встроенный в ультразвуковой излучатель	Наличие
2.29	Остановка процедуры, звуковая и световая индикация на корпусе излучателя при потере УЗ контакта, а также на экране в виде 5-ти символьной шкалы	Наличие

2.30	Встроенный блок ИК импульсного лазера	Наличие
2.31	Характеристики подключаемого лазерного излучателя (1 светодиод):	
2.31.1	Максимальная пиковая мощность, не менее, Вт	13,5
2.31.2	Диапазон частот излучателя 2-30000 Гц	Наличие
2.31.3	Максимальная средняя мощность, не менее, мВт	70,5
2.32	Характеристики подключаемого лазерного излучателя (4 светодиода):	
2.32.1	Максимальная пиковая мощность, не менее, Вт	4 x 18 Вт
2.32.2	Диапазон частот излучателя 2-5000 Гц	Наличие
2.32.3	Максимальная средняя мощность, не менее, мВт	4 x 12,6
2.33	Автоопределение аппаратом вида подключаемого лазерного излучателя	Наличие
2.34	Возможность установки аппарата на мобильную аппаратную тележку с двумя полками и встроенным ящиком для хранения принадлежностей	Наличие
2.35	Бесплатное обновление программного обеспечения в течение всего срока эксплуатации	Наличие
2.36	Габариты:	
2.36.1	Длина	не более 36 см
2.36.2	Ширина	не более 26 см
2.36.3	Высота	не менее 35,5 см
2.37	Вес (без принадлежностей) с вакуумной приставкой, не более	7 кг
2.38	Класс безопасности	II BF

3. Режимы работы

3.1	Режим прямого выбора вида терапии и параметров	Наличие
3.2	Режим автоматического подбора аппаратом оптимальных параметров и формы терапии в зависимости от цели лечения, стадии заболевания и его локализации	Наличие
3.3	Количество встроенных в аппарат терапевтических программ по целям терапии, не менее:	190
3.4	Количество встроенных в аппарат терапевтических программ по заболеваниям, не менее:	279
3.5	Количество встроенных в аппарат диагностических программ, не менее:	12
3.6	Режим выбора терапии через локализацию заболевания по частям тела	Наличие
3.7	Режим расширенной электродиагностики с сохранением результатов в свободной памяти (реобазы, хронаксия, коэффициент аккомодации, точки боли, построение кривой сила - длительность, диагностика перелома).	Наличие
3.8	Режим встроенной памяти для хранения индивидуальных программ терапии определяемых пользователем и данных пациентов	не менее 850
3.9	Режим непрерывного вакуума	Наличие
3.10	Режимы импульсного вакуума, не менее	3

3.11	Режим программируемых последовательностей токов, не менее	73
3.12	Виды устанавливаемых токов, включая:	не менее 31
3.12.1	Гальванический	Наличие
3.12.2	Среднечастотный, скважность не менее	0,8
3.12.3	Прямоугольный	Наличие
3.12.4	Треугольный	Наличие
3.12.5	Треберта	Наличие
3.12.6	Диадинамический	не менее 6 форм
3.12.7	ЧЭНС	не менее 5 форм
3.12.8	Миостимулирующие (волновые)	не менее 7 форм
3.12.9	"Русская стимуляция" (токи аппаратов Стимул)	Наличие
3.12.10	СМТ	Наличие
3.12.11	Классический интерференционный	Наличие
3.12.12	Интерференционный с вращением вектора	Наличие
3.12.13	Микротоки	Наличие
3.12.14	Токи высокого напряжения	Наличие
3.13	Ограничение максимального тока (за исключением импульсного тока высокого напряжения), до	120 мА
3.14	Режим самотестирования состояния электродов и кабелей	Наличие
3.15	Режим одновременного воспроизведения разных форм тока в разных каналах (или одинаковых форм, но с разными параметрами)	Наличие
3.16	Режимы электротерапии с постоянным напряжением и с постоянным током	Наличие
3.17	Режим отображения на экране встроенных рекомендаций на русском языке по каждой форме терапевтического воздействия (Клиническая энциклопедия)	Наличие
3.18	Режим контроля размыкания цепи пациента	Наличие
3.19	Режим показа схем размещения электродов по показаниям на экране	Наличие
3.20	Интерфейс USB с компьютером для сохранения и распечатки результатов электродиагностики	Наличие
3.21	Режим постоянного ультразвука	Наличие
3.22	Режим импульсного ультразвука	Наличие
3.23	Режим звукового оповещения при потере УЗ контакта	Наличие
3.24	Режим одновременного воздействия двумя видами терапии (УЗТ/ток/ИК лазер) в любой комбинации	Наличие
3.25	Режим сочетанной терапии: УЗТ + ток + вакуум	Наличие

4. Встроенные программы по целям терапии с предустановленными параметрами и описанием:

4.1	Уменьшение боли	наличие
4.2	Снижение мышечного тонуса: Мягкое снижение тонуса	наличие
4.3	Снижение мышечного тонуса: Нормальное снижение тонуса	наличие
4.4	Снижение мышечного тонуса: уменьшение спастичности	наличие
4.5	Тренировка мышц: профилактика атрофии	наличие
4.5	Тренировка мышц: лечение выраженной атрофии	наличие

4.5	Тренировка мышц: лечение умеренной атрофии	наличие
4.6	Тренировка мышц, специфические мышечные функции:	
4.6.1	Выносливость	наличие
4.6.2	Абсолютная сила	наличие
4.6.3	Взрывная сила	наличие
4.6.4	Анаэробная сила	наличие
4.6.5	Улучшение контроля мышц	наличие
4.7	Тренировка мышц, реабилитация мышц таза:	
4.7.1	Выраженное недержание	наличие
4.7.2	Умеренное недержание	наличие
4.7.3	Недержание при позые	наличие
4.7.4	Смешанное недержание	наличие
4.7.5	Выраженный гипертонус мышц	наличие
4.7.6	Умеренный гипертонус мышц	наличие
4.8	Тренировка мышц: денервация	наличие
4.9	Тренировка мышц, Спорт:	
4.9.1	Выносливость: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.2	Выносливость: нижние конечности	наличие
4.9.3	Абсолютная сила: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.4	Абсолютная сила: нижние конечности + туловище	наличие
4.9.5	Взрывная сила: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.6	Взрывная сила: нижние конечности + туловище	наличие
4.9.7	Анаэробная сила: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.8	Анаэробная сила: нижние конечности + туловище	наличие
4.9.9	Активное восстановление: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.10	Активное восстановление: нижние конечности + туловище	наличие
4.9.11	Капилляризация: верхние конечности + туловище	наличие
4.9.12	Капилляризация: нижние конечности + туловище	наличие
4.10	Трофическое состояние	наличие
4.11	Ускорение восстановления тканей	наличие
4.12	Повторные нарушения: активное восстановление	наличие
4.13	Повторные нарушения: капилляризация	наличие
4.14	Повторные нарушения: дренаж	наличие
4.15	Повторные нарушения: васкуляризация	наличие
4.16	Электрофорез	наличие
4.17	Фонофорез	наличие
4.18	Улучшение повседневной активности:	наличие
4.18.1	Улучшение активности движения	наличие
4.18.2	Улучшение подвижности суставов	наличие
4.18.3	Улучшение походки	наличие
4.18.4	Улучшение гладких мышц	наличие

5. Комплект поставки

5.1	Шнур сетевой	1
5.2	Кабель для электродов 2-х проводный	2
5.3	Замыкатель кабеля для электродов тестовый	1
5.4	Электроды резиновые 6 x 8 см	4
5.5	Прокладки вязкозные для электродов 6 x 8 см	4

5.6	Лента эластичная фиксирующая 5 x 60 см	2
5.7	Шкала оценки боли	1
5.8	Излучатель ультразвуковой двухчастотный (4 см ²), с держателем	1
5.9	Гель для ультразвуковой терапии	1
5.10	Приставка для вакуумного наложения электродов	1
5.11	Кабели соединения вакуумной приставки с аппаратом	2
5.12	Провод для вакуумного электрода тёмно серый трубчатый	2
5.13	Провод для вакуумного электрода светло серый трубчатый	2
5.14	Электроды вакуумные диаметром 60 мм	4
5.15	Прокладки для вакуумных электродов диаметром 60 мм	4
5.16	Инструкция по эксплуатации на русском языке	1

3. Количество поставки товара.

Товар поставляется в количестве - 1 комплект.

4. Место поставки товара.

308000, г. Белгород, 2-ой Карьерный пер., 12

5. Срок поставки.

В течение 8 недель после подписания договора.

Доставка включена в стоимость товара.

Начальник МПЦ



Т.С. Шелехова

Исп.: Кузубова Н.С.
8(4722) 58-15-42