

МТ №364/26

Лот 1

Технические характеристики (описание) медицинской техники

Комплект оборудования для выполнения эндоскопических операций, с устройствами для записи и трансляции медицинских изображений и системой централизованного управления (СЦУ) оборудованием операционной.

1. Состав (комплектация) медицинских изделий:

№ п/п	Наименование	Кол-во:
1.1	Монитор медицинский цветной с диагональю 30-32 дюйма и разрешением не ниже UHD (4K).	1
1.2	Многофункциональное устройство (или комплект устройств) централизованного управления всем поставляемым в комплекте оборудованием с СЦУ и возможностью управления иным медицинским оборудованием операционной с СЦУ, так же обеспечивающее менеджмент медиафайлов и видео с разрешением не ниже UHD (2160р).	1
1.3	Монитор медицинский цветной сенсорный с диагональю 19-23 дюйма для управления к многофункциональному устройству по п.1.2, (если аналогичный не входит в его состав).	1
1.4	Видеокамера (системный блок) интегрируемая в систему централизованного управления оборудованием операционной, с разрешением не ниже UHD (4K) и функцией флуоресцентной визуализации.	1
1.5	Головка видеокамеры с разрешением не ниже UHD (4K) для стандартного освещения.	1
1.6	Головка видеокамеры с разрешением не ниже UHD (4K) для флуоресцентной визуализации.	1
1.7	Светодиодный источник света, интегрируемый в систему централизованного управления оборудованием операционной.	1
1.8	Световоды автоклавируемые длиной 3- 3,5 метра, диаметр 4,5-5 мм, адаптация к флюоресценции.	6
1.9	Инсуффлятор медицинских газов, интегрируемый в систему централизованного управления оборудованием операционной.	1
1.10	Троакар, для инструментов с диаметром 5-5,5 мм, с многофункциональным клапаном.	12
1.11	Троакар, для инструментов с диаметром 10 мм, с многофункциональным клапаном.	6
1.12	Троакар для инструментов с диаметром 12 мм, с многофункциональным	3

	клапаном.	
1.13	Оптика диаметром 5-5,5 мм (длина 30-34 см) с направлением обзора 0 градусов, поддержка 4К, адаптация к флюоресценции.	1
1.14	Оптика диаметром 5-5,5 мм (длина 30-34 см) с направлением обзора 30 градусов, поддержка 4К, адаптация к флюоресценции.	2
1.15	Оптика диаметром 10 мм с направлением обзора 30 градусов, поддержка 4К, адаптация к флюоресценции.	6
1.16	Рукоятка пластиковая универсальная для инструментов, с большой контактной поверхностью для пальцев и разъемом для коагуляции.	12
1.17	Рукоятка пластиковая универсальная для инструментов, с большой контактной поверхностью для пальцев и отключаемой кремальерой и разъемом для коагуляции.	12
1.18	Внешний тубус изолированный диаметром 5 мм и длиной 35-38 см.	30
1.19	Внешний тубус изолированный, диаметром 5 мм и длиной 40-45 см.	10
1.20	Внешний тубус изолированный, диаметром 10 мм и длиной 35-38 см.	6
1.21	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «диссектор типа Kelly», короткие бранши.	3
1.22	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «диссектор типа Kelly», длинные бранши.	3
1.23	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «диссектор типа Kelly», длинные бранши.	3
1.24	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Диссектор», бранши изогнуты под прямым углом.	3
1.25	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «Диссектор», бранши изогнуты под прямым углом.	2
1.26	Вставка рабочая в тубус диаметром 10 мм и длиной 35-38 см: «Диссектор», бранши изогнуты под прямым углом.	2
1.27	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Ножницы типа METZENBAUM».	6
1.28	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «Ножницы типа METZENBAUM».	3
1.29	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Захватывающие щипцы кишечные окончатые», короткие бранши.	3
1.30	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «Захватывающие щипцы кишечные окончатые», короткие бранши.	3
1.31	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Щипцы атравматические типа CROCE OLMI»	3
1.32	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «Щипцы атравматические типа CROCE OLMI»	3
1.33	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Щипцы биопсийные по MANHES».	3
1.34	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 40-45 см: «Щипцы биопсийные по MANHES».	3
1.35	Вставка рабочая в тубус диаметром 5 мм и длиной 35-38 см: «Щипцы атравматические типа BABCOCK».	2
1.36	Вставка рабочая в тубус диаметром 10 мм и длиной 35-38 см: «Щипцы, захватывающие по SAWALHE».	2
1.37	Трубка для аспирации/ирригации диаметром 5 мм, длиной 33-38 см со встроенным вентилем.	4

1.38	Трубка для аспирации/ирригации диаметром 10 мм, длиной 33-38 см со встроеными клапанами.	2
1.39	Коагуляционный и диссекционный электрод диаметром 5 мм и длиной 33-35 см: «L-образный».	6
1.40	Коагуляционный и диссекционный электрод диаметром 5 мм и длиной 33-35 см: «Шпатель или лопатка».	3
1.41	Иглодержатель с V-образной рукояткой, диаметром 5 мм и длиной 33-35 см, бранши загнуты влево.	2
1.42	Инструмент для ушивания апоневроза, диаметр 3-5 мм x 17-23 см, эргономичная рукоятка.	6
1.43	Проталкиватель узлов, диаметр 3-5 мм, длина 33-38 см.	2
1.44	Апликатор средне-больших титановых гемостатических клипс стандарта Ethicon, диаметр 10 мм x 33-38 см.	1

2. Технические требования:

№ п/п	Технические требования (отражены только позиции, требующие дополнительных характеристик)	
	Монитор медицинский цветной с диагональю 30-32 дюйма (разрешение не ниже UHD (4K)).	
2.1	Наличие USB порта, не менее 2-х входов для сигнала с разрешением не ниже 4К, режим «картинка в картинке», «квадро».	
2.2	Наличие защитного стекла для матрицы (передней панели), пылевлагозащита не менее IP45.	
	Многофункциональное устройство (или комплект устройств) централизованного управления всем поставляемым в комплекте оборудованием с СЦУ и возможностью управления иным медицинским оборудованием операционной с СЦУ, так же обеспечивающее менеджмент медиафайлов и видео с разрешением не ниже UHD (2160р).	
2.3	Наличие программного обеспечения для удобного использования фото/видео архива (типа «Check List»), возможность одновременной видеозаписи от двух источников видеосигнала.	
2.4	Обеспечение маршрутизации видеосигнала с разрешением 2160р от видеокамер на операционном светильнике, эндоскопической камеры, видеосигнала и изображений (в т.ч. в формате DICOM) из Ethernet не менее чем на 3 монитора. Наличие возможности проведения видеоконференции с трансляцией видеосигнала не менее чем от двух источников в операционной, аудиосигнала (по телефонной сети или Ethernet).	
2.5	Управление основными функциями оборудования поставляемого комплекта – видеокамеры, инсуффлятора, осветителя. Возможность управления медицинским оборудованием с СЦУ в той же операционной – ВЧ электрическим хирургическим генератором с функцией лигирования крупных сосудов, операционным столом и операционным светильником.	
2.6	Управление многофункциональным устройством - с помощью поставляемого в комплекте сенсорного монитора (см. п.1.3)	
	Видеокамера (системный блок) интегрируемая в систему централизованного управления оборудованием операционной, с разрешением не ниже UHD (4K) и функцией флуоресцентной визуализации.	
2.7	Должна иметь не менее 2-х портов USB для прямой видеозаписи (4K) на съемные носители и не менее 3-х выходов видеосигнала с разрешением не ниже 4K.	

2.8	Должна обеспечивать сохранение в памяти персональных настроек видеосистемы (по типу операции или для определенного хирурга)
2.9	Должна обеспечивать равномерную освещенность всего операционного поля (отдаленных и близлежащих объектов) и усиление контраста изображения с сохранением цветопередачи.
2.10	Наличие не менее двух предустановленных режимов смещения температуры цвета видеоизображения для улучшения дифференцировки тканей и контрастирования сосудов.
Головки видеокамеры для стандартного освещения и флюоресцентной визуализации.	
2.11	С помощью имеющихся на головке элементов управления должна иметь возможность фокусировки, управления основными функциями осветителя и инсуффлятора.
2.12	Головка камеры стерилизуемая этиленоксидом и плазмой. Длина кабеля головки видеокамеры не менее 3 метров.
Светодиодный источник света, интегрируемый в систему централизованного управления оборудованием операционной.	
2.13	Максимальная освещенность с центральном поле – не менее 3000 кЛюкс
2.14	Наличие режимов стандартного и флюоресцентного источника света.
Инсуффлятор медицинских газов, со скоростью подачи газов не менее 45 литров в минуту и с системой централизованного управления оборудованием операционной	
2.15	Наличие системы самотестирования клапанов, датчиков давления и датчиков расхода газа. Наличие автоматической системы защиты от избыточного давления (сброс газа).
2.16	Язык интерфейса дисплея – русский.
2.17	Максимальное поддерживаемое полостное давление – не менее 30 мм/Нг.
2.18	Наличие в комплекте шланга длиной не менее 1,5 м для подключения к централизованной распределительной системе CO ² низкого давления.
2.19	Наличие системы подогрева газа до температуры тела человека.
2.20	Наличие в комплекте не менее 10 наборов одноразовых инсуффляционных трубок и не менее 20 штук бактериальных фильтров для газа.

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности):

3.1. Гарантийный срок всего комплекта оборудования не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Аппарат для ультразвуковой диссекции - коагуляции тканей и биполярного электрического лигирования крупных сосудов.

1. Состав (комплектация) медицинских изделий:

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.1	Аппарат для ультразвуковой диссекции - коагуляции тканей и биполярного электрического лигирования крупных сосудов.	1
1.2	Педаль (педали) для управления аппаратом.	1 к-т
1.3	Генератор ультразвука (транздюсер), автоклавируемый.	3*
1.4	Инструмент-ножницы ультразвуковой диаметром 5 мм, для лапароскопической и открытой хирургии (34-36 см длиной) с кнопками для ручной активации. Диаметр завариваемого сосуда – 7 мм.	18
1.5	Инструмент-ножницы ультразвуковой диаметром 5 мм, для лапароскопической и открытой хирургии (43-46 см длиной) с кнопками для ручной активации. Диаметр завариваемого сосуда – 7 мм.	6
1.6	Инструмент-ножницы ультразвуковой диаметром 5 мм, для лапароскопической и открытой хирургии (34-36 см длиной) с кнопками для ручной активации. Диаметр завариваемого сосуда – 5 мм.	6
1.7	Инструмент-ножницы ультразвуковой для открытой хирургии (9-12 см) с кнопками для ручной активации, диаметр завариваемого сосуда – не менее 5 мм.	12
1.8	Инструмент-ножницы ультразвуковой для открытой хирургии (16-19 см) с кнопками для ручной активации. Диаметр завариваемого сосуда не менее 5 мм.	24
1.9	Инструмент 5 мм для биполярной коагуляции и диссекции, с ножом. Для лапароскопической и открытой хирургии. Бранши изогнутые. (34-36 см длиной). Диаметр завариваемого сосуда – не менее 7 мм.	12
1.10	Инструмент 5 мм для биполярной коагуляции и диссекции, с ножом. Для лапароскопической и открытой хирургии (43-46 см длиной). Бранши прямые. Диаметр завариваемого сосуда – не менее 7 мм.	6

*Количество определяется свойствами принадлежности, минимальное количество - не менее 3 штук, но при наличии ограничений на количество использований и при разном виде транздюсеров для разных операций – обеспечить выполнение не менее 500 открытых и 500 лапароскопических операций.

2. Технические требования:

№ п/п	Технические требования (отражены только позиции, требующие дополнительных характеристик)
Аппарат для ультразвуковой диссекции - коагуляции тканей и биполярного электрического лигирования крупных сосудов	
2.21	Основная генерируемая частота ультразвука в диапазоне 53-56 кГц.
2.22	Прибор должен обеспечивать не менее 5 уровней мощности ультразвукового воздействия.
2.23	Должен обеспечивать, при использовании 5 мм ультразвуковых и биполярных инструментов - лигирование (коагуляцию) сосудов диаметром до 7 мм.
2.24	В комплекте должны быть все необходимые кабели, адаптеры для подключения инструментов, ключи и прочие принадлежности с учетом примечания об обеспеченном количестве операций «*» (см.выше).

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности):

3.1. Гарантийный срок всего комплекта оборудования не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Лот 3

Аппарат для ВЧ хирургии с функцией лигирования крупных сосудов и возможностью сопряжения с централизованной системой управления оборудованием операционной (с принадлежностями и инструментами).

1. Состав одного комплекта оборудования:

№ п/п	Наименование	Кол-во (шт)
1.1	Аппарат для ВЧ хирургии с функцией лигирования крупных сосудов, с возможностью сопряжения с централизованной системой управления оборудованием операционной.	1
1.2	Подставка-держатель для генератора с горизонтальной верхней полкой. -не менее 2 полок -наличие колесной базы с поворотными роликами и 2 блокировки -наличие комплекта крепления для кабелей	1
1.3	Инструмент для электролигирования тканей при традиционных операциях.	18
1.4	Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5мм. Длинной 37-40 см	18
1.5	Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5 мм, длина 35-37 см	18
1.6	Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5 мм. длина 40-45 см	12
1.7	Прецизионный инструмент для электролигирования тканей при традиционных операциях.	6
1.8	Кабель для подключения биполярных пинцетов.	8
1.9	Кабель для подключения монополярных лапароскопических инструментов.	50
1.10	Кабель для подключения одноразового электрода пациента	10
1.11	Многоразовый зажим для электролигирования тканей.	3
1.12	Насадка для использования у одного пациента к многоразовому зажиму для электролигирования тканей.	18
1.13	Педаль для активации биполярных режимов.	1
1.14	Педаль для активации монополярных режимов.	1
1.15	Педаль для активации режима заваривания крупных сосудов.	1
1.16	Двухклавишная педаль для биполярной резекции.	1
1.17	Педаль для активации монополярных режимов при лапароскопии*	1
1.18	Пинцет биполярный длиной 13-15 см.	6
1.19	Пинцет биполярный длиной 16-18 см.	6
1.20	Пинцет биполярный байонетного типа длиной 19-21 см.	3
1.21	Пинцет биполярный байонетного типа длиной 22-24 см.	3
1.22	Пинцет биполярный длиной 8-10 см с изогнутыми браншами.	6
1.23	Рукоятка (держатель монополярного электрода) с кнопками для активации двух режимов (резания и коагуляции).	20
1.24	Рукоятка (держатель монополярного электрода) с кнопками для активации трех режимов (резания, коагуляции и рассечения тканей с автоматически контролируемым сопутствующим гемостазом).	50
1.25	Электрод пациента (нейтральный электрод) одноразовый.	500

1.26	Электрод-игла монополярный из нержавеющей стали.	150
1.27	Электрод-игла монополярный с антипригарным покрытием.	100
1.28	Электрод-лезвие монополярный из нержавеющей стали.	300
1.29	Электрод-лезвие монополярный с антипригарным покрытием.	100
1.30	Электрод-лезвие удлиненный монополярный из нержавеющей стали.	150
1.31	Электрод-лезвие удлиненный монополярный с антипригарным покрытием.	100
1.32	Универсальный адаптер для монополярных кабелей разных фирм-производителей (разъем диаметром до 6 мм).	1

2. Технические требования:

	Аппарат для ВЧ хирургии с функцией лигирования крупных сосудов, с возможностью сопряжения с централизованной системой управления оборудованием операционной.	
2.1.	Аппарат должен позволять одновременно подключать следующий набор поставляемых рабочих принадлежностей: - кабель монополярный для подключения лапароскопических инструментов; - рукоятку-держатель монополярных электродов; - кабель для подключения биполярных пинцетов; - инструмент для электролигирования тканей.	
2.2.	Максимальная выходная мощность при монополярном режиме – не менее 300 Вт. Максимальная выходная мощность в биполярном режиме, включая режим заваривания – не менее 350 Вт.	
2.3.	Разъем, позволяющий подключать монополярные кабели для лапароскопии, должен иметь основную конфигурацию типа трехштырькового разъема ICS International и управляться педалью отдельно от второго монополярного разъема.	
2.4.	Наличие системы безопасности пациента по подключению нейтрального электрода (электрода пациента) со следующими элементами защиты: - с частотой не менее 65 кГц должен обеспечиваться контроль <i>сопротивления между секциями нейтрального электрода (СМСНЭ)</i> . - выходное напряжение должно быть заблокировано и включено звуковое и визуальное оповещение при выходе СМСНЭ за пределы допустимого производителем диапазона или при увеличении первичного (после аппликации электрода) СМСНЭ более чем на 40%.	
2.5.	Наличие системы автоматической стабилизации мощности электрохирургического аппарата, т.е. компьютеризированная система должна обеспечивать стабильную, заданную хирургом выходную мощность вне зависимости от характера коагулируемых тканей, их объема или степени их коагуляции в монополярных и биполярных режимах работы.	
2.6.	На дисплее любого вида должны быть визуализированы параметры работы всех подключенных инструментов и доступные настройки.	
2.7.	Аппарат должен обеспечивать распознавание подключенных инструментов, возможность выбора предлагаемых заводских настроек или возврата к настройкам прибора, имевшимся на момент его последнего использования.	

2.8.	<p>Необходимые монополярные режимы работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коагуляция тканей в контактном режиме. 2. Коагуляция тканей в бесконтактном режиме типа «фульгурации». 3. Коагуляция тканей в бесконтактном режиме типа «спрэй». 4. Рассечение тканей с регулируемой сопутствующей коагуляцией (не менее 3-х уровней: без коагуляции, с умеренной и выраженной сопутствующей коагуляцией). 5. Режим рассечения тканей с автоматически контролируемым сопутствующим гемостазом, не допускающий формирование коагуляционного струпа по линии реза.
2.9.	<p>Аппарат должен позволять изменять выходную мощность в монополярных режимах непосредственно с рукоятки-держателя электродов.</p>
2.10.	<p>Необходимые биполярные режимы работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биполярная коагуляция деликатных, стандартных и утолщенных тканей. 2. Режим заваривания тканей, в том числе сосудов диаметром до 7 мм (подтверждается официальным каталогом или документом, аналогичным разрешению FDA). 3. Биполярная резекция, в том числе в солевой (токопроводящей) среде, с возможностью подключения и использования инструментов различных производителей.
2.11.	<p>Биполярная коагуляция должна быть обеспечена возможностью автоматического запуска при замыкании браншей пинцета на коагулируемой ткани и автоматического завершения коагуляции при достижении желаемого эффекта, преднастроенного хирургом по остаточному электрическому сопротивлению тканей.</p>
2.12.	<p>Режим заваривания тканей должен запускаться с помощью педального переключателя или кнопок на инструменте и реализовываться не более чем за 4 секунды с момента активации соответствующего инструмента.</p>
2.13.	<p>Аппарат должен контролировать автоматически качество заваривания и блокировать подачу энергии при наличии явлений, его снижающих: наличие металлических предметов между браншами электролигирующего инструмента, присутствие избытков жидкостей в зоне лигирования, малый объем тканей между браншами и прекращение активации до достижения необходимого эффекта.</p>
2.14.	<p>Система предупреждения об ошибках и неисправностях звуковым и визуальным оповещением должна сопровождать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активацию рабочих инструментов; - автоматическое завершение активации рабочих инструментов; - ошибку автоматически контролируемого процесса (например, появление избытка жидкости у браншей электролигирующего инструмента или обрыв нейтрального электрода) с указанием характера ошибки; - ошибку распознавания подключенного инструмента (с указанием локализации нераспознанного инструмента).
2.15.	<p>В памяти прибора должны храниться и быть доступны просмотру на его дисплее: журнал использования прибора с количеством часов наработки и использованными настройками, режимами применения и журнал ошибок со сводкой частоты их возникновения.</p>
<p>Инструмент для электролигирования тканей при традиционных операциях.</p>	

2.16.	Инструмент стерильный для использования у одного пациента. Лигирование и рассечение тканей. Ротируемый, длиной 18-22 см. Бранши под углом в 12-15°. Рукоятка пистолетного типа с кнопкой активации. Снаряжён ножом и кабелем для подключения.
Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5 мм. Длинной 37-40 см/	
2.17.	Инструмент стерильный, для использования у одного пациента., ствол ротируемый не менее чем на 350°, с кнопкой активации. Изогнутые бранши. Снаряжён ножом и кабелем для подключения.
Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5 мм, длина 35-38 см	
2.18.	Инструмент стерильный, для использования у одного пациента. Лигирование и диссекция тканей. Ротируемый. Прямые, тупоконечные бранши. С ножом и кремальерой.
Инструмент лапароскопический для электролигирования тканей, диаметром 5 мм, длина 40-45 см	
2.19.	Инструмент стерильный, для использования у одного пациента. Лигирование и диссекция тканей. Ротируемый. С ножом и кремальерой. Выдвижной монополярный L-крючок для точной диссекции в составе инструмента.
Прецизионный инструмент для электролигирования тканей при традиционных операциях.	
2.20.	Прецизионный пластиковый зажим для электролигирования тканей с ножом, длиной 20-21 см, ширина лигирования браншей дистально 2-2,1мм, проксимально 4,1 мм, длина лигирования 20,5-21,0 мм, длина разреза 19,5-20,0 мм, изгиб браншей 37-40°, ручное и педальное управление. Специальная защита бранш от нагара. Кабель в комплекте. Стерильный.
Кабель для подключения биполярных пинцетов.	
2.21.	Автоклавируемый: длина не менее 4,5 м.
Кабель для подключения монополярных лапароскопических инструментов.	
2.22.	Подключение инструментов под штыревой разъем диаметром 4мм. Длина не менее 3 м.
Кабель для подключения одноразового электрода пациента	
2.23.	Длинной не менее 4,5м
Многоразовый зажим для электролигирования тканей.	
2.24.	Автоклавируемый, общая длина инструмента 23-28 см, с кремальерой и изогнутыми браншами.
Насадка для использования у одного пациента к многоразовому зажиму для электролигирования тканей.	
2.25.	Стерильная. с ножом, кнопкой активации и кабелем для подключения.
Педаль для активации биполярных режимов.	
2.26.	Для принудительной ножной активации разъема биполярной коагуляции. Кабель для подключения длиной не менее 4.5 м.
Педаль для активации монополярных режимов.	
2.27.	Должна обеспечивать управление резанием, коагуляцией и рассечением тканей с автоматически контролируемым гемостазом). Кабели для подключения длиной не менее 4,5 м для лапароскопии и традиционных операций.

	Педаль для активации режима заваривания крупных сосудов.
2.28.	Для принудительной активации электролигирующих инструментов. Длина соединительного кабеля не менее 4,5 м.
	Двухклавишная педаль для биполярной резекции.
2.29.	Для принудительной ножной активации режима биполярной резекции – рассечение и коагуляция в физиологическом растворе. Кабель для подключения длиной не менее 4,5 м.
	Педаль для активации монополярных режимов при лапароскопии*
2.30.	Длина кабеля не менее 3 м.
	Пинцет биполярный длиной 13-15 см.
2.31.	Автоклавируемый, прямые бранши шириной 0,5 мм ($\pm 0,1$ мм)
	Пинцет биполярный длиной 16-18 см.
2.32.	Автоклавируемый, прямые бранши шириной 1,5 мм ($\pm 0,1$ мм)
	Пинцет биполярный байонетного типа длиной 19-21 см.
2.33.	Автоклавируемый, бранши шириной 2 мм ($\pm 0,2$ мм)
	Пинцет биполярный байонетного типа длиной 22-24 см.
2.34.	Автоклавируемый, бранши шириной 1,0 мм ($\pm 0,1$ мм)
	Пинцет биполярный длиной 8-10 см с изогнутыми браншами.
2.35.	Автоклавируемый, изогнутые бранши шириной 0,5 мм ($\pm 0,1$ мм)
	Рукоятка (держатель монополярного электрода) с кнопками для активации двух режимов (резания и коагуляции).
2.36.	Автоклавируемая. Для электродов с посадочным диаметром 2,4 мм. С кабелем длиной не менее 4,5 метров. Многоцветный электрод-лезвие в комплекте.
	Рукоятка (держатель монополярного электрода) с кнопками для активации трех режимов (резания, коагуляции и рассечения тканей с автоматически контролируемым сопутствующим гемостазом).
2.37.	Для электродов с посадочным диаметром 2,4 мм. С кабелем длиной не менее 3 метров. Рукоятка должна позволять управлять мощностью в любом из трех контролируемых режимов. В комплекте с электродом-лезвием с антипригарным покрытием.
	Электрод пациента (нейтральный электрод) одноразовый.
2.38.	Двухсекционный с гидрогелем, клеящийся, для взрослых пациентов.
	Электрод-игла монополярный из нержавеющей стали.
2.39.	Общая длина 6,5-7,5 см, длина рабочей части – 2,5-3см, \varnothing - 0,7-0,8 мм.
	Электрод-игла монополярный с антипригарным покрытием.
2.40.	Общая длина 6,5-7,5 см, длина рабочей части – 2,5-3см, \varnothing - 0,8-0,9 мм.
	Электрод-лезвие монополярный из нержавеющей стали.
2.41.	Общая длина 6-7см, рабочая часть 2,5-3 см.
	Электрод-лезвие монополярный с антипригарным покрытием.
2.42.	Общая длина 6-7см, рабочая часть 2,5-3 см.
	Электрод-лезвие удлиненный монополярный из нержавеющей стали.
2.43.	Общая длина 15-17см, длина рабочей части 2,5-3 см
	Электрод-лезвие удлиненный монополярный с антипригарным покрытием.
2.44.	Общая длина 15-17см, длина рабочей части 2,5-3 см
	Универсальный адаптер для монополярных кабелей разных фирм-производителей (разъем диаметром до 6 мм).
2.45.	Адаптер монополярный универсальный, для подключения монополярных кабелей диаметром до 6 мм

Примечание* Данная позиция предлагается в том случае, если управление монополярной коагуляцией при лапароскопии не осуществляется другими поставляемыми педалями. Если данная позиция не нужна и не поставляется, то она не должна оцениваться по составу оборудования и соответствию техническим требованиям.

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности):

3.1. Гарантийный срок всего комплекта оборудования не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.