

«Утверждаю»

Директор Абеуова Ж.С.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)



Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий, с указанием модели, наименования производителя, страны).	Стол операционный универсальный			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
Основные комплектующие:					
1	Стол операционный универсальный			Стол операционный универсальный должен быть оснащен дополнительным дублирующим электро-гидравлическим приводом, позволяющим проводить настройку стола, как при помощи ножной педали, в не зависимости от ручного пульта управления. Стол операционный универсальный должен быть	1 штука



	<p>Предназначен для проведения плановых, экстренных операций на органах брюшной полости, грудной клетке, гинекологических операций, с максимальным удобством для операционной бригады.</p> <p>Столешница стола должна состоять из не менее 5-ти секций:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Головная</li><li>- Спинная 2-х секционная</li><li>- Тазовая</li><li>- Ножная секция (раздельная)</li></ul> <p>Спинная секция должна состоять из двух частей, длиной не менее 340 мм и 180 мм, обеспечивая подъем почечного моста при помощи излома спинной секции. Регулировка почечного моста должна осуществляться при помощи винтового механизма, путем вращения рукоятки. Гнездо для рукоятки, регулирующей почечный мост, должно быть расположено с правой стороны стола. Высота подъема почечного моста не менее 120 мм. Длина регулируемой рукоятки не менее 300 мм.</p> <p>Ложе стола должно быть установлено на основании посредством подвижной колонны, обеспечивающей возможность бесступенчатой регулировки высоты. Колонна стола должна быть закрыта в верхней части бесшовной силиконовой гофрой.</p> <p>Основание должно иметь систему центрального тормоза, активируемую ножным рычагом. Основание стола должно быть T-образной формы, установленным на трех роликах, один из которых должен быть поворотным для обеспечения высокой маневренности. Поворотные колеса должны быть двойными диаметром не менее 75 мм.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Матрацы всех секций ложа (включая секции ног и головы) должны быть легкоъемные, выполненные из антистатического формованного полиуретана (бесповные) с использованием антибактериальной технологии, обеспечивающие принятие формы пациента. Матрацы всех секций ложа должны иметь дугообразную форму с выпуклыми краями, обеспечивающие максимальный комфорт пациента при всех видах операций. Опорные пластины ложа должны иметь посадочные штифты, а матрацы всех секций – соответствующие посадочные отверстия для надежной фиксации съемных матрацев на ложе стола.

Все наружные металлические части стола, включая основание стола должны быть выполнены из кислотоустойчивой матовой (антибликовой) нержавеющей стали. Основание стола должно иметь клемму для крепления кабеля выравнивания потенциалов.

Конструкция стола должна обеспечивать:

- полную рентгенопрозрачность всех элементов ложа и возможность размещения рентгеновской техники, включая C-апп, для рентгенокопии и рентгенографии во всех положениях пациента.
- взаимозаменяемость секции головы и секций ног для расширения возможностей работы R-аппарата
- продольное перемещение столешницы стола относительно основания на не менее 350мм, для минимизации недоступной для R-аппарата области
- возможность операций в положении пациента "сидя".

Разделенная ножная секция должна обеспечивать угол разведения левой и правой секций на 180°  
Все секции стола (включая легкоъемные секции



головы и ног) должны иметь боковые направляющие шины из нержавеющей стали для крепления дополнительных принадлежностей.

Наличие проводного пульта управления с указанием выполняемой функции и уровнем заряда аккумуляторных батарей аварийного питания. Пульт управления должен быть оснащен следующими клавишами:

- Кнопка регулировки угла наклона «Тренделенбург». Данная кнопка должна быть выделена на пульте управления ярким цветом, отличающимся от всех остальных цветов кнопок, для быстрого распознавания функции во время операции

- Кнопка регулировки угла наклона «Анти-Тренделенбург»

- Кнопка регулировки латерального наклона

«Вправо»

- Кнопка регулировки латерального наклона

«Влево»

- Кнопка увеличения высоты ложа

- Кнопка уменьшения высоты ложа

- Кнопка аварийной остановки или выключения стола. Данная кнопка должна иметь яркий цвет, отличающийся от всех других цветов кнопок, для быстрого распознавания функции при возникновении аварийной ситуации.

- Кнопка активации пульта. Данная кнопка должна иметь яркий цвет, отличающийся от всех других цветов кнопок, для быстрого распознавания функции при необходимости быстрого изменения положения стола.

- Кнопки „0” для приведения секций ложа которые регулируются электрогидравлическим



приводом в горизонтальное положение.

- Кнопка изменения положения ложа - после нажатия должна измениться ориентация ложа на 180 градусов - эту функцию необходимо для использования в случае замены местами секций ног и головы.

Блок питания и аккумуляторные батареи (не менее 2 (двух) батарей) должны быть установлены внутри основания стола. Каждая аккумуляторная батарея должна иметь емкость не менее 7 А/ч, 12В x 2штуки. Время полной зарядки аккумуляторных батарей не должно превышать 12 часов. Время работы стола от встроенных аккумуляторов без подзарядки должно быть рассчитано (в среднем) не менее чем на 60 операций.

#### **Управление столом**

Ложе стола должно иметь широкий диапазон регулировок:

Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку высоты ложа посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:

- нижнее положение не более 730мм  
- верхнее положение не менее 1080мм,

Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку продольных наклонов посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:

- Тренделенбург: не менее 40°;  
- антиТренделенбург: не менее 40°;

Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку латеральных (боковых) наклонов



	<p>посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Вправо: не менее 30°;</li><li>- Влево: не менее 30°</li></ul> <p>Пневматическую бесступенчатую регулировку спинной секции посредством газовых пружин. Активация регулировки спинной секции должна происходить путем одновременного нажатия двух кнопок, расположенных на рукоятках за спинной секцией.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вверх: не менее 85°</li><li>- вниз: не менее 35°</li></ul> <p>Механическую регулировку почечного моста посредством винтового механизма:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Подъем почечного моста не менее 120 мм.</li></ul> <p>Механическую регулировку продольного сдвига панели. Активация регулировки продольного сдвига панели должна производиться путем одновременного нажатия на флажки, расположенные под спинной секцией. Флажки должны быть выполнены из нержавеющей стали:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Продольный сдвиг не менее 350 мм.</li></ul> <p>Секции ложка стола должны иметь бесступенчатую пневматическую регулировку наклонов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- наклон головной секции (вверх/вниз) - не менее + 45°/- 45°</li><li>- наклон ножной секции (вверх/вниз) – не менее + 25°/- 90°</li></ul> <p>Операционный стол должен быть оснащен</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>дополнительным альтернативным гидравлическим приводом с независимым питанием от базовой системы, дублирующим электрические регулировки операционного стола при помощи ножной педали. Панель управления выбора необходимой функции для регулировки положения стола (изменение высоты, латеральных и продольных наклонов) при помощи ножной педали, должна быть размещена на колонне стола со стороны рычага педального насоса. Регулировка высоты стола, изменение латеральных и продольных углов наклонов при использовании альтернативного привода должна осуществляться при помощи одной педали, после выбора необходимой функции на кнопочной панели управления на колонне стола. Альтернативный источник питания, приводимый в действие механически-гидравлическим ножным насосом, встроенным в основание стола должен быть оснащен приводным рычагом на стороне основания.</p> <p><b>Технические характеристики:</b>          Длина рабочей части - не более 2100мм,          Длина головной секции - не менее 265 мм          Длина тазовой секции - не менее 546 мм          Длина ножной секции - не менее 629 мм          Длина верхней спинной секции - не менее 340 мм</p> <p>Длина нижней спинной секции не менее 180 мм          Ширина рабочей части - не менее 500мм,          Общая ширина (с боковыми направляющими планками) - не менее 560мм          Расстояние между головной и спинной секцией не более 53 мм          Расстояние между спинной и тазовой секцией не</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>более 33 мм</p> <p>Расстояние между ножной и тазовой секцией не более 58 мм</p> <p>Напряжение питания стола должно соответствовать стандартам РК - 230В ~ 50/60Гц</p> <p>Потребляемая мощность (номинально) не должно превышать – 120 Вт</p> <p>Класс электробезопасности от поражения электрическим током – не хуже I</p> <p>Степень электробезопасности от поражения электрическим током – не хуже В класса</p> <p>Приводы электрогидравлической системы стола должны быть полностью закрыты специальным влагонепроницаемым защитным кожухом.</p> <p>Масса стола без дополнительных принадлежностей – не более 250кг.</p> <p>Максимальная безопасная рабочая нагрузка стола - не менее 250кг.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

*Дополнительные комплектующие:*

<p>1</p> <p>Опора для руки</p>	<p>Опора для руки должна быть предназначена для размещения руки пациента. Допустимая нагрузка на столик не менее 15 кг. Материал профилированной подушки столика: литой пенополиуретан. Материал механизма крепления и регулировки столика: нержавеющей хромоникелевая сталь. Должна регулироваться по высоте и поворачиваться вокруг вертикальной оси. Диапазон регулировки высоты столика относительно панели стола в пределах не менее 0...100 мм. Столик должен иметь мягкий фиксирующий ремень. Материал ремня мягкая синтетическая ткань</p>	<p>2 шт/уки</p>
<p>2</p> <p>Упоры боковые</p>	<p>Упор боковой. Боковой упор должен иметь</p>	<p>2 шт/уки</p>





	<p>дугообразную форму для более удобного прилегания к телу пациента. Механизм крепления и регулировки бокового упора Z-образная стойка. Возможность использования в качестве плечевого упора. Возможность использования в качестве упора для ног. Материал профилированной подушки бокового упора должен быть: литой пенополиуретан. Материал механизма крепления и регулировки упора должен быть: нержавеющая хромоникелевая сталь. Размер подушки, (ДхШ) – не более 100х160 мм. Регулировка положения подушки бокового упора относительно панели стола по высоте, не менее 0...200 мм. Регулировка положения подушки бокового упора относительно панели стола по глубине не менее 80...200 мм. Регулировка поворота подушки бокового упора вокруг вертикальной оси Z-образной стойки, градусы - не менее 360 градусов</p>	
3	<p>Дуга анестезиолога</p> <p>Дуга анестезиолога. Материал наркозной дуги, механизма ее крепления и регулировки должен быть из: нержавеющей хромоникелевой стали. Длина наркозной дуги относительно ширины панели стола не менее 610 мм.</p> <p>Диапазон регулировки высоты наркозной дуги относительно панели стола не менее 250 мм.</p>	1 штука
4	<p>Стойка инфузионная</p> <p>Наличие стойки инфузионной. Должна быть предназначена для размещения флаконов и одноразовых систем с лекарственными растворами, используемыми при проведении операций. Количество подвесных крючков, - не менее 2 шт. Диапазон регулировки высоты штатива не менее 0-600 мм. Штатив должен быть изготовлен из нержавеющей хромоникелевой стали. Материал кронштейна для</p>	1 штука



		крепления к боковым направляющим операционного стола должен быть из нержавеющей хромоникелевой стали.	
5	Держатель рентген кассеты	Держатель рентген кассеты должен быть предназначен для введения (установки) R-кассеты под рентгенопрозрачной столешницей стола в продольном направлении. Габариты: не менее 470 x 370 мм.	1 штука
6	Ремень для фиксации туловища с пряжкой	Ремень для фиксации туловища с пряжкой. Должен быть предназначен для фиксации пациента к панели операционного стола. Материал ремня должен быть – мягкая синтетическая ткань. Материал кронштейнов для крепления к боковым направляющим операционного стола должен быть из нержавеющей хромоникелевой стали. Система регулировки длины ремня: система легкой фиксации. Длина ремня не менее 2100 мм. Ширина ремня не менее 100 мм.	1 штука
7	Крепление однопозиционное	Крепление однопозиционное предназначено для крепления навесного оборудования на операционный стол. Крепление должно быть полностью выполнено из нержавеющей стали. Крепление должно иметь отверстие круглого сечения с винтовым фиксатором, позволяющим надежно зафиксировать дополнительное оборудование в нужном положении. Крепление должно иметь унифицированные направляющие с боковыми зажимами, позволяющими закрепить данное крепление на боковой планке операционного стола.	4 штуки
8	Крепление мультипозиционное	Предназначено для крепления дополнительных принадлежностей на операционный стол. Материал крепления должен быть из нержавеющей хромоникелевой стали.	4 штуки
9	Приспособка гинекологическая	Комплект приспособлений для гинекологии является дополнением к операционному столу, и должен быть	1 комплект





	<p>предназначен для проведения гинекологических и акушерских манипуляций (обследование, хирургические вмешательства и т.д.). Все элементы приспособлений должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Опоры Гепеля устанавливаются посредством зажимов на боковых направляющих центральной секции операционного стола и могут вращаться вокруг своей оси, а также перемещаться вверх, вниз и в сторону. Установка рамочного держателя емкости должно производиться на нижней плоскости труб опорной балки центральной секции стола на крепежные места установки ножной секции. Допустимая нагрузка на ногодержатель, не менее 15 кг. Материал профилированной подушки держателя должен быть: литой пенополиуретан. Материал механизма крепления и регулировки держателя должна быть: нержавеющая хромоникелевая сталь. Должен регулироваться по высоте и поворачивается вокруг вертикальной оси. Диапазон регулировки высоты ногодержателя относительно панели стола в пределах 0...200 мм. В комплект входят: Упоры для колен не менее -2 шт, Емкость держателем не менее - 1 шт</p>	
10 Ремень для фиксации запястья с пряжкой	<p>Наличие ремня предназначенного для фиксации рук пациента к панели операционного стола. Материал рук держателя мягкая синтетическая ткань. Материал кронштейнов для крепления к боковым направляющим операционного стола нержавеющая хромоникелевая сталь. Система регулировки диаметра рукодержателя: система легкой фиксации. Ширина рукодержателя не менее - 40 мм.</p>	2 штуки

Расходные материалы и изнашиваемые узлы:



		1	нет	
3	Требования к условиям эксплуатации		<p>Электрическая сеть: 220 В</p> <p>Водоснабжение: не требуется.</p> <p>Канализация: не требуется.</p> <p>Площадь помещения: не менее 10 кв. м.</p> <p>Наличие приточно-вытяжной вентиляции.</p>	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)		<p>ДДР пункт назначения, согласно условиям договора</p>	
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации		<p>120 дней с момента подписания договора</p> <p>Адрес: ДДР. конечный пользователь</p>	
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		<p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлению отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.д.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul>	