

*Кратко описание*

**Таблица за техническо съответствие**

**НА : " ДЖИ ЕС ЕВРО БЪЛГАРИЯ" ЕООД**

обществена поръчка с предмет: *"Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на 1/един/ брой симулатор за практическо обучение на специализанти и студенти при лапароскопски процедури, и обучение на персонал за нуждите на УЕЦЕХ при МУ-Плевен"*

<b>Модел:</b>	LapSim
<b>Производител:</b>	<i>Surgical Science Sweden AB</i>
<b>Документи доказващи съответствието с заложените изискванията в техническите спецификации:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- брошура на български език и в оригинал ( легализиран превод )</li><li>- Декларация за съответствие с техническите характеристики от производителя</li><li>- Интернет страница на производителя: <a href="https://surgicalscience.com/systems/lapsim/">https://surgicalscience.com/systems/lapsim/</a></li></ul>

Минимални технически изисквания на Възложителя	Предлагания от Участника технически характеристики
<p><b>1. Възможности на симулатора:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• напълно компютъризиран и интерактивен, независим от онлайн услуги - работи самостоятелно (в рамките на защитните стени - firewalls ).</li> <li>• Осигурява цялостно обучение в областта на лапароскопската хирургия <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Един екип от хирург и асистент да могат да работят с инструментите и камерата както заедно, така и по отделно, на един екран</li> </ul> </li> <li>• Да се състои от детекция на движение с 5 градуса свобода: вмъкване (предно/задно), наклон (нагоре/надолу), отклонение (ляво/дясно), завъртане на дръжката и отваряне/затваряне на дръжката</li> <li>• Възможности за избор на различни инструменти във всяко упражнение</li> <li>• Да разполага с енергийни източници като ултразвук и диатермия</li> </ul>	<p><b>1. Възможности на симулатора:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•напълно компютъризиран и интерактивен, независим от онлайн услуги - работи самостоятелно (в рамките на защитните стени - firewalls ).</li> <li>•Осигурява цялостно обучение в областта на лапароскопската хирургия</li> <li>•Един екип от хирург и асистент могат да работят с инструментите и камерата както заедно, така и по отделно, на един екран</li> <li>•състои се от детекция на движение с 5 градуса свобода: вмъкване (предно/задно), наклон (нагоре/надолу), отклонение (ляво/дясно), завъртане на дръжката и отваряне/затваряне на дръжката</li> <li>•Възможности за избор на различни инструменти във всяко упражнение. научно доказано, че обучението на този симулатор има пряко въздействие върху изпълнението на хирургически операции</li> <li>• разполага с енергийни източници като ултразвук и диатермия</li> </ul>
<p><b>2. Описание на симулатора:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• персонален компютър и процесор за симулационно моделиране с минимум 23" плосък 3D сензорен екран основен и страничен минимум 10" сензорен екран (touch pad), предназначен за лесен достъп до управлението на упражненията.</li> <li>• да разполага с хаптична (силна) обратна връзка с 3 степени на свобода: вмъкване, наклон и отклонение.</li> </ul>	<p><b>2. Описание на симулатора:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• персонален компютър и процесор за симулационно моделиране с 27" плосък 3D сензорен екран основен и страничен 10" сензорен екран (touch pad), предназначен за лесен достъп до управлението на упражненията.</li> <li>• разполага с хаптична (силна) обратна връзка с 3 степени на свобода: вмъкване, наклон и отклонение.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• крачен педал за електрохирургично коагулиране и рязане.</li> <li>• височината на симулатора да се регулира електрически.</li> <li>• количката на симулатора с колела и спирачки.</li> <li>• оригинални ръкохватки на инструмента (държачи) и камера.</li> <li>• камерата да е с анатомични ориентири.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• крачен педал за електрохирургично коагулиране и рязане.</li> <li>• височината на симулатора се регулира електрически.</li> <li>• количката на симулатора е с колела и спирачки.</li> <li>• оригинални ръкохватки на инструмента (държачи) и камера.</li> <li>• камерата е с анатомични ориентири.</li> </ul>
<p><b>3. Функции на камерата:</b> регулиране на ъглова оптика, мащабиране и интензитет на светлината</p>	<p><b>3. Функции на камерата:</b> регулиране на ъглова оптика, мащабиране и интензитет на светлината, Камерата се дезактивира при връщане в начална позиция, основният екран се появява отново</p>
<p><b>4. Включени минимум упражнения:</b> Фундаментална сръчност (основни умения): Навигация и управление на камера и инструменти, Ориентация в анатомията, Координация, Хващане, Рязане, Зашиване, Въвеждане на катетър, Прилагане на клип, Повдигане и хващане, Работа с черва, Фина дисекция, Залепване и изрязване, Точност и скорост, „Peg“ трансфер, Шаблонно рязане, Лигираща примка.</p>	<p><b>4. Включени минимум упражнения:</b> Фундаментална сръчност (основни умения): Навигация и управление на камера и инструменти, Ориентация в анатомията, Координация, Хващане, Рязане, Зашиване, Въвеждане на катетър, Прилагане на клип, Повдигане и хващане, Работа с черва, Фина дисекция, Залепване и изрязване, Точност и скорост, „Peg“ трансфер, Шаблонно рязане, Лигираща примка.</p>
<p><b>5. Софтуерни модули:</b> Фундаментални технически умения (основни умения), Гинекология, Хистеректомия, Апендектомия, Нефректomia, Бариатрия, Зашиване и анастомоза, VATS (видео-асистирана торакална хирургия ) лобектомия, Холецистектомия, Зашиване на миома и напречно зашиване на анастомоза.</p>	<p><b>5. Софтуерни модули:</b> Фундаментални технически умения (основни умения), Гинекология ( salpingectomy, salpingostomy, tubal occlusion, myoma suturing), Хистеректомия, Апендектомия, Нефректomia, Бариатрия, Зашиване и анастомоза, VATS (видео-асистирана торакална хирургия ) лобектомия, Холецистектомия, Зашиване на миома и напречно зашиване на анастомоза.</p>

#### 6. Общи софтуерни изисквания:

- пакетите с упражнения трябва да включват инструкции, включително видеоклипове;
- да има включени възможности за конфигуриране на всички упражнения, за да могат да се адаптират нивата на трудност и предизвикателствата;
- при доставката трябва да бъде включена предварително зададена библиотека с курсове;
- предварително инсталирани валидирани курсове;
- адаптивна учебна програма, с възможност за постепенно увеличаване на нивото на трудност в рамките на всяко едно упражнение и за виртуално настройване на практически всеки параметър на упражнението;
- да разполага с обективно-базирани интерактивни когнитивни дидактически обучителни пакети и на "Nissen Fundoplication" - процедура за лечение на гастроезофагеална рефлуксна болест (GERD) и хиатална херния;
- да има на разположение обратна връзка за ефективността с цел осъществяване на дискусии по упражненията и управление на курса: развитие на обучението, грешки, предложения за подобрене и видеозапис на всяка сесия;
- стойностите на преминаване/неуспех за всяко упражнение трябва да са конфигурируеми и трябва да могат да се импортират директно от собствената работа на експерта/инструктора. Разширената статистика за представянето на обучаемите/групите трябва да е на разположение на инструктора в режим "за администратори или инструктори".
- режимът "за администратори или инструктори" да сортира курсовете по инструктор;

#### 6. Общи софтуерни изисквания:

- пакетите с упражнения включват инструкции, включително видеоклипове;
- включени възможности за конфигуриране на всички упражнения, за да могат да се адаптират нивата на трудност и предизвикателствата;
- при доставката е включена предварително зададена библиотека с курсове;
- предварително инсталирани валидирани курсове;
- адаптивна учебна програма, с възможност за постепенно увеличаване на нивото на трудност в рамките на всяко едно упражнение и за виртуално настройване на практически всеки параметър на упражнението;
- разполага с обективно-базирани интерактивни когнитивни дидактически обучителни пакети и на "Nissen Fundoplication" - процедура за лечение на гастроезофагеална рефлуксна болест (GERD) и хиатална херния;
- има на разположение обратна връзка за ефективността с цел осъществяване на дискусии по упражненията и управление на курса: развитие на обучението, грешки, предложения за подобрене и видеозапис на всяка сесия;
- стойностите на преминаване/неуспех за всяко упражнение са конфигурируеми и могат да се импортират директно от собствената работа на експерта/инструктора. Разширената статистика за представянето на обучаемите/групите е на разположение на инструктора в режим "за администратори или инструктори".

<ul style="list-style-type: none"> <li>• да има функция за наблюдение на екрана: възможност да се подготвят въпроси към обучаемите като част от тренировъчната сесия;</li> <li>• функция за печат на сертификати: възможност за конфигуриране на сертификат в PDF файл, включващ каквото и да е избрано импортирано лого, както и автоматично импортиране на имената на обучаващите се от системата за управление на курса.</li> <li>• потребителският интерфейс на софтуера трябва да е достъпен най-малко на следните езици: английски, френски, испански, португалски, руски, японски и китайски.</li> <li>• потребителят трябва да може да получава директна техническа и потребителска поддръжка от доставчика чрез функционалност за споделяне на екрана.</li> <li>• да има актуализация на софтуера и онлайн поддръжка, включително и отдалечен достъп /безплатни/ за срока на договора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• режимът "за администратори или инструктори" сортира курсовете по инструктор;</li> <li>• има функция за наблюдение на екрана: възможност да се подготвят въпроси към обучаемите като част от тренировъчната сесия;</li> <li>• функция за печат на сертификати: конфигуриране на сертификат в PDF файл, включващ каквото и да е избрано импортирано лого, както и автоматично импортиране на имената на обучаващите се от системата за управление на курса.</li> <li>• потребителският интерфейс на софтуера е достъпен най-малко на следните езици: английски, френски, испански, португалски, руски, японски и китайски.</li> <li>• потребителят може да получава директна техническа и потребителска поддръжка от доставчика чрез функционалност за споделяне на екран</li> <li>• има актуализация на софтуера и онлайн поддръжка, включително и отдалечен достъп /безплатни/ за срока на договора.</li> </ul>
--	--

19. 11.2018

/ дата /

Гр.София

заличено на осн. чл. 2 от ЗЗЛД

Стефан Странд

заличено на осн. чл. 2 от ЗЗЛД

/ подпис /име, фамилия/ печат /