

## Приложение № 1а

### Техническа Спецификация

на обществена поръчка с предмет: „Доставка на „Симулатор за обучение на специализанти по кардиология” за нуждите на Катедра по „Сърдечно-съдова хирургия и инвазивна кардиология” при Медицински факултет на Медицински университет – София”

№	Наименование на артикула	Подробно описание на артикула	Вид / Мярка	Количество	Получател
1.1	<b>Симулатор за обучение на специализанти по кардиология</b>	<p>Симулаторът да се състои от:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Вграден компютър с 64 Bit операционна система с възможност за актуализации;</li><li>• Интегрирана картова система с два регулируеми екрана: 47 - инчов еcran, 17 - инчов плосък сензорен еcran,</li><li>• крачен превключвател с 3 педала,</li><li>• вграден сензор за С – рамо,</li><li>• маса</li></ul> <p>Периферия към симулатора:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• човешки манекен – пациент, покрит с хирургически чаршаф,</li><li>• 4 бр. 8 F водещ катетър;</li><li>• 4 бр. 5 F диагностичен катетър,</li><li>• 3 бр. водач 0,035", 3 бр. водач ,014",</li><li>• 2 бр. устройство за разгръщане на стентове,</li><li>• 2 бр. устройство за раздуване на балони,</li><li>• 3 бр. спринцовка за контрастни вещества;</li></ul>	брой	1	Катедра по „Сърдечно-съдова хирургия и инвазивна кардиология” на база УМБАЛ „Света Екатерина”

## Приложение № 1а

	<p>Софтуерни модули към симулатора:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Модул Ендоваскуларни основни умения – за практикуване на фундаментални ендоваскуларни умения - специфични за процедурата техники, като прохождане на бифуркации, обратна канюляция на разклонения на аортната дъга и контролатерална канюляция на стент графт;</li><li>• Модул Електрофизиологични основни умения - маневриране с електрофизиологичен катетър с помощта на ръкохватка, координация очи-ръка, идентификация на различни анатомични части;</li><li>• Модул Кардиологични основни умения - аортография, ангиография на лявата камера, катетеризация на десните отдели на сърцето, интрааортна балон-помпа с поетапни инструкции за изпълнение на коронарна интервенционална процедура;</li><li>• Модул Коронарна интервенция - практикуване на коронарна ангиография и интервенции (PTCA и поставяне на стент) със следните случаи: нестабилна ангина, оствър коронарен синдром и оствър инфаркт на миокарда; дясна и лява доминантна коронарна анатомия с различно местоположение на стенозата; усложнения вследствие на действия на стажантите, като дисекации и перфорации;</li><li>• Модул Трансрadiална коронарна интервенция - практикуване на коронарна ангиография и интервенция при използване на трансрadiален</li></ul>		
--	---	--	--

## Приложение № 1а

	<p>подход; случаи на виртуални пациенти с различни анатомии като брахиално преплитане, изкривен подключичен съд и CABG; да включва усложнения като спазми и перфорация на радиална/брахиална артерия;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Модул Коронарна бифуркация - сложни бифуркационни лезии с използване на техники с два стента; временно стентиране TAP, Culotte и Crush техники; включени анатомии: LAD, circumflex и лява бифуркация; усложнения по време на интервенцията;</li><li>• Модул Коронарни хронични тотални оклузии - практическо обучение за перкутанно реканализиране на коронарна хронична totally оклузия (СТО) при използване на антеградни и ретроградни подходи, комбинирани с дисекционно повторно въвеждане или техники "True to True"; включени патологии: оклузии на средно-RCA и средно LAD;</li></ul> <p>Софтуерът да поддържа активна онлайн и онлайн уеб-базирана обучителна система за управление на учебните симулаторни програми, предназначена както за самостоятелна работа, така и за свързване с други компютризиранi симулатори, която да позволява на потребителите да записват в нея дидактично съдържание - документи и видео клипове, с цел подобряване на обучението и образованието, да улеснява извършването на административни задачи, създаването и разпределянето на собствени или</p>		
--	--	--	--

## **Приложение № 1а**

	готови курсове; Софтуерът да подлежи на бесплатна актуализация за срока на гаранционното поддържане			
--	---	--	--	--