#  ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

**ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

 Предмет: „Доставка и монтаж на модулни операционни зали с интегрирана система за трансфер на видеоинформация и система от метални панели за Катедра по хирургия при Медицински факултет на Медицински университет-София“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Спецификация** | **Брой** |
| **1** | **Модулни операционни зали с интегрирана система за трансфер на видеоинформация:** | **2 бр**. |
| **1.1** | **Операционна лампа с две тела и поставка за монитор с вградена Full HD камера** | **1 бр.** |
|  | Технология - хибридна - рефлектори и LED (светодиоди) - голямо тяло не по-малко от 100 светодиода, малко тяло не по-малко от 85 светодиода |  |
|  | Тяло с диам. не повече от 75 см и тегло не повече от 16 кг . |  **2 бр.** |
|  | Номинална осветеност - голямо тяло не по-малко от 160 000 lx, малко тяло не по малко от 120 000 lx |  |
|  | Дълбочина на осветление - голямо тяло - близка граница не повече от 80 см; далечна не повече от 120 см; малко тяло близка граница не повече от 90 см; далечна не повече от 150 см |  |
|  | Работна цветна температура - поне 4 нива в границите 3500 до 5000 К |  |
|  | Индекс на предаване на червеното не по малък от 96 |  |
|  | Диаметър на светлинното поле - голямо тяло - минимален диаметър не по-голям от 16 см, максимален диаметър не по-малък от 29 см; малко тяло - минимален диаметър не по-голям от 19 см, максимален диаметър не по-малък от 30 см |  |
|  | Среден LED живот - не по-малко от 40 000 часа |  |
|  | Консумация (мощност) - голямо тяло - не повече от 80 W; малко тяло - не повече от 65 W |  |
|  | Поставка за монитор |  |
|  | **HD камера за предаване на образ от оперативното поле за прикачване към операционната лампа:** |  |
|  | Минимална резолюция FULL HD 1080i |  |
|  | Тип на чипа 1/3" CMOS |  |
|  | Съотношение на екрана 4:3 и 16:9 |  |
|  | Безжичен пренос на видеосигнал |  |
|  | Работно разстояние минимално не по-голямо от 10 мм, максимално не по-малко от 800 мм |  |
|  | Минимална осветеност - не повече от 12 lx |  |
|  | Оптично увеличение - не по-малко от 10Х |  |
|  | Цифрово увеличение - не по-малко от 12Х |  |
|  | Фокусно разстояние минимално не по-голямо от 5,1 мм, максимално не по-малко от 51 мм |  |
|  | Автоматична бленда - с граници не по-малки от 1/2s до 1/10000s |  |
|  | Съотношение сигнал/шум - не по-малко от 50 dB |  |
| **1.2** | **Операционна лампа с две тела с вградена Full HD камера** | **1 бр.** |
|  | Технология - хибридна - рефлектори и LED (светодиоди) - голямо тяло не по-малко от 100 светодиода, малко тяло не по-малко от 85 светодиода |  |
|  | Тяло с диам. не повече от 75 см и тегло не повече от 16 кг . | **2 бр.** |
|  | Номинална осветеност - голямо тяло не по-малко от 160 000 lx, малко тяло не по малко от 120 000 lx |  |
|  | Дълбочина на осветление - голямо тяло - близка граница не повече от 80 см; далечна не повече от 120 см; малко тяло близка граница не повече от 90 см; далечна не повече от 150 см |  |
|  | Работна цветна температура - поне 4 нива в границите 3500 до 5000 К |  |
|  | Индекс на предаване на червеното не по малък от 96 |  |
|  | Диаметър на светлинното поле - голямо тяло - минимален диаметър не по-голям от 16 см, максимален диаметър не по-малък от 29 см; малко тяло - минимален диаметър не по-голям от 19 см, максимален диаметър не по-малък от 30 см |  |
|  | Среден LED живот - не по-малко от 40 000 часа |  |
|  | Консумация (мощност) - голямо тяло - не повече от 80 W; малко тяло - не повече от 65 W |  |
|  | **HD камера за предаване на образ от оперативното поле за прикачване към операционната лампа:** |  |
|  | Минимална резолюция FULL HD 1080i |  |
|  | Тип на чипа 1/3" CMOS |  |
|  | Съотношение на екрана 4:3 и 16:9 |  |
|  | Безжичен пренос на видеосигнал |  |
|  | Работно разстояние минимално не по-голямо от 10 мм, максимално не по-малко от 800 мм |  |
|  | Минимална осветеност - не повече от 12 lx |  |
|  | Оптично увеличение - не по-малко от 10Х |  |
|  | Цифрово увеличение - не по-малко от 12Х |  |
|  | Фокусно разстояние минимално не по-голямо от 5,1 мм, максимално не по-малко от 51 мм |  |
|  | Автоматична бленда - с граници не по-малки от 1/2s до 1/10000s |  |
|  | Съотношение сигнал/шум - не по-малко от 50 dB |  |
| **1.3** | **Операционна маса** | **2бр.** |
|  | Движенията на операционната маса да се контролират от 2 независими начина на управление: - инфрачервено ръчно дистанционно и кабелно-захранено ръчно устройство |  |
|  | Работна височина на масата без подложка - не по-малко от 600 – 1060 mm |  |
|  | Ширина на плота без страничните релси от 530 до 550 мм |  |
|  | Ширина на плота със страничните релси от 570 до 600 мм  |  |
|  | Максимална товароносимост - не по-малко от 450 кг. |  |
|  | Максимална товароносимост при максимален longitudinal shift - не по-малко от 250 кг |  |
|  | Trendelenburg глава/крака надолу: 30° / 30° |  |
|  | Страничен наклон ляво/дясно: 20° / 20° |  |
|  | Секция долна част гръб горе / долу: +80° / -40° |  |
|  | Секция крака горе / долу: + 80° / -90° |  |
|  | Електрическо надлъжно движение - не по-малко от 450 мм., позволяващо сканиране със С-рамо |  |
|  | Flex функция |  |
|  | Reverse режим на работа |  |
|  | Електрическо движение на секция за гръб |  |
|  | Електрическо движение на секция за крака |  |
|  | Самостоятелно движение на всеки от краката |  |
|  | Задвижване с електро-хидравличен механизъм |  |
|  | Позволяващ измиване и устойчивост към обикновени дезинфектанти |  |
|  | Електрическо заключване на основата |  |
|  | Позиция шезлонг |  |
|  | Позиция 0 |  |
| **1.3.1** | **Комплектация на операционната маса:** |  |
|  | Приставка за глава | **2** |
|  | Адаптор за приставката за глава | **2** |
|  | Секция за удължаване на гръб | **2** |
|  | Приставка за крака | **2** |
|  | Скоби за закрепване | **4** |
|  | Поставка за ръка  | **4** |
|  | Ремък за прикрепране на ръка | **4** |
|  | Анестезиологичен статив | **2** |
|  | Колан за тяло | **2** |
|  | Фиксатор за страничен съпорт на тяло | **3** |
|  | Страничен съпорт за гръб | **2** |
|  | Страничен съпорт за пубис | **1** |
|  | Приставка за поддръжка за рамене | **1** |
|  | Стенд за вливания | **1** |
|  | Кракодържатели тип Goepel | **2** |
|  | Закрепващи клампи за кракодържачите | **4** |
|  | Плочи за стъпала, комплект | **1** |
|  | Ремък за прикрепране на ръка | **2** |
|  | Мобилна количка за аксесоари | **1** |
| **1.4** | **Ендоскопски монитор** | **1 бр.** |
|  | Размер на диагонала не по-малко от 26" |  |
|  | Технология на екрана IPS alpha със LED осветление;  |  |
|  | Двустранно антирефлексно покритие; интегриран протектор с твърдост поне 3Н;  |  |
|  | Да поддържа резолюция мин. 1920х1080 пиксела в режим на прогресивно сканиране; съотношение на страните 16:9;  |  |
|  | Да предлага минимално следните видеовходове: DVI, VGA, 3G/HD/SDSDI (In/Out), CVideo/SOG, SVideo, Component/RGBs (Y/G, Pb/B, Pr/R, HS, VS), RS232;  |  |
|  | Да предлага вградени специфични настройки за поне 9 различни специалности; управление чрез меню на екрана;  |  |
|  | Вградени дръжки за местене на монитора.  |  |
|  | Време за отговор не повече от 20 ms.  |  |
|  | Ъгъл на видимост не помалко от +/- 89°.  |  |
|  | Тегло не повече от 8,5 кг; |  |
| **1.5** | **Система за видеотрансфер** | **4 бр.** |
|  | Предавател и приемател на видеосигнал  |  |
|  | Възможност за пренос на сигнал до не по-малко от 70 м |  |
|  | Пренос на видеосигнал с резолюция не по-малка от 4К (3840Х2160 при 30Hz) |  |
|  | Да поддръжа 3D видео сигнал |  |
|  | Да предлага интегриран 3-портов Ethernet switch в приемника |  |
| **1.6** | **Система от метални панели** | **1 бр.** |
|  | Дебелина на модулите минимум 100 мм |  |
|  | Субструктура на стените – хоризонтални релси към пода и тавана – П-профил от галванизирана стомана с размери 60Х60 мм и дебелина не по-малко от 1,5 мм; поддръжка на секциите – П-профил от галванизирана стомана с размери 40Х60 мм и дебелина не по-малка от 2 mm; |  |
|  | Изолация от минерални влакна с дебелина минимум 60 мм с плътност мин. 27 kg/m³, температура на топене мин. 1000° C |  |
| **1.6.1** | **Модули с метално покритие**  |  |
|  | Покритие на стените - дебелина мин. 20 мм, платна неръждаема стомана с дебелина мин. 1 мм, със сърцевина от полимерни плоскости с дебелина мин. 18 мм, разстояние между модулите не повече от 6 мм |  |
|  | Радиационна защита с не по-малко от 0,29 мм оловен еквивалент. |  |
|  | Прахово боядисване на модулите с цвят по избор - покритие с мин. дебелина не по-малко от 70 микрометра, матовост на покритието 50% , устойчиво на лазерно лъчение. |  |
| **1.6.2** | **Модули за вътрешни прозорци**  | **4 бр.** |
|  | Размери 1350Х1950 мм +/- 5 % |  |
|  | Стъклопакет с две стъкла с дебелина мин. 6 мм |  |
|  | Електрически щори - с размери 1200Х1800 мм +/- 5 %, разположение между двете стъкла, с не помалко от 70 % затъмняване |  |
| **1.6.3** | **Стенни часовници** | **2 бр.** |
|  | Модул за синхронизирано управление на до не по-малко от 30 стенни часовници. |  |
|  | Стенни часовници-инсталиране наравно със стенните модули, диаметър 30 мм +/- 5 % . |  |
| **1.6.4** | **Вградени стъклени панели** | **2 бр.** |
|  | Дебелина на модулите минимум 100 мм |  |
|  | Субструктура на стените – хоризонтални релси към пода и тавана – П-профил от галванизирана стомана с размери 60Х60 мм и дебелина не по-малко от 1,5 мм; поддръжка на секциите – П-профил от галванизирана стомана с размери 40Х60 мм и дебелина не по-малка от 2 mm; |  |
|  | Изолация от минерални влакна с дебелина минимум 60 мм с плътност мин. 27 kg/m³, температура на топене мин 1000° C |  |
| **1.6.4.1** | **Модули със стъклено покритие**  |  |
|  | Покритие на стените - дебелина 27 мм състоящо се от защитно стъкло с дебелина мин. 6 мм, цветно покритие и поддържащ панел от 1 мм галванизирана стомана и 16 мм. полимерна плоскост |  |
|  | Радиационна защита с не по-малко от 0,29 мм. оловен еквивалент |  |
| **1.6.5** | **Вградена плъзгаща врата с прозорец** | **2 бр.** |
|  | Ширина на рамката - вътрешен размер не повече от 1700 мм; - външен размер не повече от 1800 мм; |  |
|  | Ширина на преминаване не по-малко от 1575 мм |  |
|  | Височина на преминаване не по-малка от 2050 мм |  |
|  | Прозорец с размери 400/600 мм. +/- 5 % |  |
| **1.6.6** | **Вградена врата на панти**  | **2 бр.** |
|  | Ширина на рамката - вътрешен размер не повече от 1000 мм; - външен размер не повече от 1100 мм; |  |
|  | Ширина на преминаване не по-малко от 975 мм  |  |
| **1.6.7** | **Система от окачен таван с вградено осветление** | **2 бр.** |
| **1.6.7.1** | **Окачен таван** |  |
|  | Материал на модулите - галванизирана неръждаема стомана, праховобоядисана в бял цвят |  |
|  | размер на модулите 1550/1250Х600 мм +/- 5 % |  |
|  | Отвори за осветителни вкл. херметически запечатан метален кожух |  |
| **1.6.7.2** | **Осветителни тела**  | **12 бр.** |
|  | Осветителни тела вградени в окачения таван |  |
|  | Размери 1550Х425Х100 мм +/- 5 % |  |
|  | Във всяко тяло да са разположени 3 флоуресцентни лампи с мощност не помалко от 80 W, издръжливост не помалко от 24 000 работни часа, вентилационна клапа за работа в среда с ниско и високо налягане |  |
|  | Стъклено покритие на нивото на модулите на окачения таван материал акрилно стъкло с пропускливост за светлина не по-малко от 80 % |  |
|  | Ниво на защита клас IP 65 |  |