**Приложение № 7**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Във връзка с необходимостта от доставка на оборудване за компютърен кабинет за нуждите СУ”Св.Св. Кирил и Методий”, гр.Смолян, по Национална програма "ИКТ в училище"

**ИЗИСКВАНИЯТА** при предоставянето на оферта за обезпечаване на 13 терминални работни места в един кабинет по отношение на **техническите параметри са:**

1. Доставка, монтаж, конфигуриране и пускане в действие на 1 брой терминална зала с 13 терминални станции и 1 сървър (обособен, като работно място).

Всички разходи за допълнителен, нелицензиран до момента на поръчката софтуер, необходим за функционирането на системата. Предложената цена в офертата следва да включва всички необходими разходи за доставка, инсталиране, конфигуриране и пускане в употреба, както и обучение на отговорните за съответните кабинети лица.

В офертата следва да се включат и всички разходи за лицензиран софтуер, необходим за функционирането на цялата системата, извън софтуера, който се осигурява от МОН.

Офертата следва да има подробна ценова разбивка за всеки отделен компонент - хардуер, софтуер, инсталация, обучение.

В офертата следва да се упоменат и всички видове и бройки лицензиран софтуер, които са нужни, за да функционира кабинета съгласно изискванията, като за осигурените лицензи от МОН не се упоменава цена, а само се отбелязва „осигурени от МОН“!

1. Обучение на отговорните за кабинетите лица, както и всички разходи по неговото обезпечаване;
2. Срок за инсталация на оборудването и извършване на обучението: не повече от 10 календарни дни от сключване на договора, но не по-късно 20.11.2014г.
3. Място на изпълнение: СУ”Св.Св. Кирил и Методий”, град Смолян, бул.”България”№ 59.
4. **Минимални технически изисквания за изпълнение на поръчката.** 
   1. **Обособена позиция № 1**

**Терминали – 13 броя**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Производител и марка** | Да се специфицира от участника |
| **Серия и модел** | Да се специфицира от участника |
| **Обем** | Не повече от 0,3 литра |
| **Резолюция** | HD 1920 х 1080(с поддръжка на 1366х768) |
| **Входно – изходни портове** | Минимум – 4 х USB2.0  Минимум – 1 х RJ45  Минимум – 1 х VGA(D-Sub) или DVI  Минимум – 1 х микрофон вход  Минимум – 1 х аудио изход |
| **Мрежа** | Интегрирана – 10/100/1000 Mbit LAN |
| **Ниво на шум** | 0 dB |
| **Защита** | Kensington lock порт |
| **Захранване - консумация** | Максимум – 4 W |
| **Клавиатура** | USB кирилизирана |
| **Мишка** | USB със скрол |
| **Закрепване към монитор** | VESA комплект за закрепване – 100 х 100 мм или 75 х 75 мм |
| **Монитор** | С марката на производителя на терминалите  Размер – минимум 18,5”(48,3 cm)  Технология – LCD с LED подсветка  Резолюция – минимум 1366 x 768  Време за реакция, ms – минимум 5 ms  Яркост, cd/m2 – минимум 250 cd/m2  Дисплей – матов  Контраст – минимум 1000:1 статичен(10 000 000:1 динамичен)  Ъгъл на видимост – минимум 170° (H), 160° (V) |
| **Софтуер** | Клиентски лицензи - Microsoft® Windows MultiPoint Server Premium - предоставени от МОН (не се изискват да се оферират от доставчика!) |
| **Софтуерна съвместимост** | Microsoft Multipoint Server 2011/2012, Userful Multiplatform/Desktop |
| **Гаранция** | Минимум 3 години |
| **Сертификации** | CE Mark, RoHS или еквивалент от производител |

**Сървър – 1 брой**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Производител и марка** | Да се специфицира от участника |
| **Серия и модел** | Да се специфицира от участника |
| **Процесор** | Минимум - Xeon 3.4 GHz, 8 Mb cache, 4 core, 8 threads, 64 bit, vPro, Hyper-Threading |
| **Памет** | Минимум - 16 Gb DDR3/1600 ECC Unbuffered |
| **Твърд диск** | Минимум – 2 х 1 TB, 7200 rpm, 3.5", 64MB, SATA3 6Gbit/s |
| **Оптично у-во** | DVD-RW |
| **Входно-изходни портове** | Минимум - 5xSATA3 (6Gbps, RAID 0, 1), 1 PCIe 3.0x16, 1 PCIe 2.0 x4 slot/x16 connector, 1 PCIe 2.0 x1 slot/x4  connector, 1 PCIe 2.0 x1 slot, 4xUSB 3.0 + 6xUSB 2.0, 1 х 10/100/1000 Mbit LAN, HD Audio, 1 x RS232 |
| **Клавиатура** | USB кирилизирана, с марката на производителя на сървъра |
| **Мишка** | USB със скрол, с марката на производителя на сървъра |
| **Монитор** | Размер – минимум 18,5”(48,3 cm)  Технология – LCD с LED подсветка  Резолюция – минимум 1366 x 768  Време за реакция, ms – минимум 5 ms  Яркост, cd/m2 – минимум 250 cd/m2  Дисплей – матов  Контраст – минимум 1000:1 статичен(10 000 000:1 динамичен)  Ъгъл на видимост – минимум 170° (H), 160° (V) |
| **Захранване** | Максимум – 240W 92% Efficiency |
| **Обем на кутията** | Максимум – 14 литра |
| **Софтуер** | Microsoft® Windows MultiPoint Server Premium - предоставени от МОН (не се изискват да се оферират от доставчика!) |
| **Софтуерна съвместимост** | Microsoft Multipoint Server 2011/2012, Userful Multiplatform/Desktop |
| **Гаранция** | Минимум 3 години, на място |
| **Сертификации** | CE Mark, RoHS или еквивалент от производител |

**Непрекъсваемо токозахранващо устройство – 1 брой**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Производител и марка** | Да се специфицира от участника |
| **Серия и модел** | Да се специфицира от участника |
| **Вх.напрежение, V** | 170V-280V |
| **Изх. мощност, VA** | 850VA/480 W |
| **Изходи** | 1 х Schuko (DIN), 2 х IEC-320-C13 |
| **Технология** | Line-Interactive |
| **Портове за връзка** | 1 х USB port, Data line surge protection (Internet/Tel/Fax) |
| **Гаранция** | Минимум 2 години |

**Софтуер за управление на залата – 14 броя**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Функционалност** | Осъществяване на контрол върху потребителските акаунти |
| Отдалечено отключване и заключване на учебните терминали |
| Контрол на достъпа до Интернет от всеки терминал |
| Извеждане на екрана на преподавателя върху учебните компютри |
| Отдалечено наблюдение или управление на един или няколко терминала |
| Управление на права за достъп до различни директории и файлове от страна на учениците, водене на журнали на събитията за всеки активен потребител с цел проследяване работата на учениците |
| Възможност за комуникация с определено работно място - чрез споделяне на екрани и/или писане на съобщения и др. |
| Възпроизвеждане на видео и аудио материали на един или няколко компютъра едновременно |
| Възможност за рестрикции и права върху приложения (локални и web) |
| Контрол на групи от работни места (в зависимост от нуждата) |
| Наблюдение на работните сесии и възможност за редактирането им в реално време за всички или избрани потребители с цел контрол на учебния процес |
| Изнасяне на интерактивни лекции чрез поддържане на функция от типа „whiteboard“, стандартни офис приложения или web базирани решения |
| Предлаганият софтуер трябва да е с меню и с ръководство за употреба на български език (вкл. на хартиен носител) |

**Мрежово оборудване(комплект) – 1 брой**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Комутатор – 1 бр.** | Минимум – 24 порта, 10/100/1000 Mbit, пасивно охлаждане, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3az, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x flow control, IEEE 802.1p CoS, за монтаж в комуникационен шкаф |
| **Кабели – 15 бр.** | Пач кабел с накрайници RJ45 – FTP Cat5e(100% съдържание на мед) |
| **Други** | Монтаж, аранжиране и конфигуриране на мрежовата инфраструктура |

**5.2. Обособена позиция № 2**

**Стационарна интерактивна дъска за късофокусен проектор – 1 брой**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Разделителна способност на камерата** | 2560 x 1920 (Interpolated); 640 x 480 (Native) |
| **Памет** | 8 Mb |
| **Multi-Touch** | 2-touch points |
| **Калибриране** | автоматично |
| **Захранване** | От мултимедийният проектор |
| **Съвместимост** | Минимум - Windows - XP/2003/Vista/7 (32-bit / 64-bit) |
| **Софтуер** | Интерактивен софтуер |
| **Аксесоари** | 2 бр. - Интерактивна писалка, USB кабел – 4,5 м |
| **Гаранция** | Минимум 3 години |

**5.3. Обособена позиция № 3**

**Мултимедиен проектор късофокусен – 10 броя.**

| **Параметър** | **Минимално изискване** |
| --- | --- |
| **Производител и марка** | Да се специфицира от участника |
| **Серия и модел** | Да се специфицира от участника |
| **Технология** | Digital Micromirror, DLP |
| **Яркост** | Минимум - 3000 ANSI Lumens |
| **Контраст** | 15000:1 |
| **Разделителна способност** | WXGA 1280 х 800(Native) |
| **Късофокусен** | Да - 0.52 – 0.76 m / 0.35:1 |
| **Звук** | Минимум 2 х 8W |
| **Входове** | Audio In, RGB In, Composite In, S-Video In, Component (x2, shared with RGB), RS-232, RJ45, HDMI |
| **Изходи** | Audio Out, RGB Out |
| **Лампа живот, часове** | 3500 ч (standard); 5000 ч (ECO); 7000 ч (DynamicEco) |
| **Аксесоари** | Стойка за закрепване на стена  Кабел VGA M/M – 15 м |
| **Гаранция** | Минимум 3 години |