

ДО
ДИРЕКТОРА
НА ПГСС “ВАСИЛ ЛЕВСКИ”
ГРАД ПЪРВОМАЙ
УЛ. «БРАТЯ МИЛАДИНОВИ-СЕВЕР»53А
РОСИЦА ГЕНОВА

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

ОТ УЧАСТНИК.....

дата.....

За участие в избор чрез публична покана по реда на глава 8”а” от ЗОП за определяне на изпълнител с предмет :
**„ДОСТАВКА НА ТЕРМИНАЛНИ РАБОТНИ МЕСТА “ЗА ВИДЕОИНТЕНЗИВНИ ПРИЛОЖЕНИЯ”ЗА НУЖДИТЕ НА ПГСС
“ВАСИЛ ЛЕВСКИ” ГР.ПЪРВОМАЙ ПО НП”ИКТ В УЧИЛИЩЕ” за 37 (тридесет и седем) работни места**

Уважаема госпожо Генова,

Предлагаме да изпълним доставката - предмет на настоящата процедура без резерви и ограничения, в съответствие с условията в документацията към поканата.

Срок на доставката: календарни дни /с думи/ кал. дни., считано от датата на сключване на договора.
Доставката ще се извърши в сградата на за сметка на изпълнителя.

Терминален клиент: Марка.....Модел.....Продуктов номер (или еквивалентен)

Сървър №1: Марка.....Модел.....Продуктов номер (или еквивалентен)

Сървър №2: Марка.....Модел.....Продуктов номер (или еквивалентен)

Непрекъсваемо токозахранващо устройство: Марка.....Модел.....Продуктов номер (или еквивалентен)

Предлагаме да доставим, инсталираме,конфигурираме и пуснем в употреба посочените артикули, съобразени с техническата спецификация, както следва:

Работно място	Минимални технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
Спецификация на терминалния клиент (ТК)	Избраните крайни устройства за терминални решения следва да са с минимални физически размери (обем не повече от 0,0018 м3) или интегрирани в монитора. Те не бива да имат собствен твърд диск или някакви движещи части (заради изисквания за отказоустойчивост и ниско ниво на шума). ТК да работи във VDI (Virtual Desktop Infrastructure), като поддържа протокол оптимизиран за графика и видео, например Remote FX или подобен.	
Интерфейси	връзка с монитор, клавиатура и оптична мишка, конектори за слушалки (колонки) и микрофон, както и да имат минимум 2 свободни USB порта (min USB 2.0), извън тези, които се ползват за стандартните му функции (монитор, мишка, клавиатура, мрежа), които да позволяват включване на принтер/скенер/ интерактивна дъска/ четци на карти и др.	
Клавиатура	USB кирилизирана	
Мишка	USB оптична мишка със скрол	
Мрежова свързаност	Мин. 10/100 Mbit/s LAN Ethernet или WLAN (поддръжка на стандарт мин. 802.11n)	
Връзка с монитора	един (или повече) от четирите типа – VGA, HDMI, DVI, DP	
Монитор (диагонал)	min. 19.5-inch (разрешава се училището да заложи в изискванията и по-голям размер)	

Раздел. способност	В съответствие с максималната разделителна способност на ТК, но не по-малка от 1920x1080	
Време за реакция	max. 5ms	
Контраст	min. статичен контраст 1000:1	
Яркост	min. 200 cd/m ²	
Ъгъл на виждане X/B	min. 170° x 160°	
Ел. консумация на комбинацията от терминал и монитор	не повече от 50W обща консумация	
Гаранция на всички компоненти	min. 36 месеца при ангажимент на доставчика за сервиз/доставка или подмяна на място в случай на дефектирали устройства, по причини, които не са по вина на Възложителя (т.е. не са вследствие на неправилна експлоатация или съхранение). Максимален срок за ремонт/подмяна на място на дефектирало устройство – до края на следващия работен ден.	
Спецификации на сървър №1 за 25 работни места в две зали	Технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
Процесор	Минимум един четириядрен сървърен процесор в зависимост от изискванията на съответното решение, осигуряващ мин. 700 единици на работно място, съгласно https://www.cpubenchmark.net/	
Памет	мин. 64 GB RAM DDR3 1600MHz ECC, регистрова, с възможност за разширение до поне 128 GB - подходяща за предлагания брой работни станции. 2 GB RAM следва да се предвидят за всяко работно място	
Видео карта	В зависимост от особеностите на конкретното решение може да бъде инсталирана видео карта, която да поддържа протокол оптимизиран за графика и видео, например Remote FX или подобен. Да се посочи моделът на видео картата.	
Твърд диск	В зависимост от особеностите на конкретното решение да бъде предложени твърди дискове в RAID конфигурация, като поне по 25GB следва да се заделят за обезпечаване на всяко терминално работно място и поне 100 GB да остават за сървърни приложения	
Контролер за твърди дискове (RAID нива)	Хардуерен RAID 0, 1, 5, 6, 10 контролер	
Оптично устройство	DVD +/- RW SATA	
Мрежа	мин. 2 x 10/100/1000 Mbit/s LAN Ethernet	
Софтуер	Предложението следва да включва необходимият за работата на конкретното решение софтуер като: сървърна ОС, Access CALs,	

	<p>RDS CALs (или подобен), виртуализационен софтуер (VM Ware, Citrix или подобен), VDA (Virtual Desktop Access) лиценз за използване на Windows OS на работните места.</p> <p>МОН ще предостави на училищата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Windows Server (актуална версия); - съответните Access и RDS CALs за всички терминали; - VDA лиценз за всеки терминал, платим на годишна база <p>Забележка: Всички други софтуерни продукти необходими за коректно лицензно ползване на решението се включват задължително в офертата. Поръчка се заплаща от училищата. В случай, че някой от продуктите е безплатен, това трябва да се укаже в писмен вид в офертата към съответното училище.</p>	
Гаранция и поддръжка на всички компоненти	<p>min. 36 месеца при ангажимент на доставчика за сервиз/доставка или подмяна на място в случай на дефектирани устройства, по причини, които не са по вина на Възложителя (т.е. не са вследствие на неправилна експлоатация или съхранение), както и обновяване на версиите на предоставения с офертата софтуер до най-актуалните налични от производителя.</p>	
Спецификации на сървър № 2 за 12 работни места в една зала	Технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
Процесор	<p>Минимум един четириядрен сървърен процесор в зависимост от изискванията на съответното решение, осигуряващ мин. 700 единици на работно място, съгласно https://www.cpubenchmark.net/</p>	
Памет	<p>мин. 32 GB RAM DDR3 1600MHz ECC, регистрова, с възможност за разширение до поне 128 GB - подходяща за предлагания брой работни станции. 2 GB RAM следва да се предвидят за всяко работно място</p>	
Видео карта	<p>В зависимост от особеностите на конкретното решение може да бъде инсталирана видео карта, която да поддържа протокол оптимизиран за графика и видео, например Remote FX или подобен. Да се посочи моделът на видео картата.</p>	
Твърд диск	<p>В зависимост от особеностите на конкретното решение да бъде предложени твърди дискове в RAID конфигурация, като поне по 25GB следва да се заделят за обезпечаване на всяко терминално работно място и поне 100 GB да остават за сървърни приложения</p>	
Контролер за твърди	<p>Хардуерен RAID 0, 1, 5, 6, 10 контролер</p>	

дискоте (RAID нива)		
Оптично устройство	DVD +/- RW SATA	
Мрежа	мин. 2 x 10/100/1000 Mbit/s LAN Ethernet	
Софтуер	<p>Предложението следва да включва необходимият за работата на конкретното решение софтуер като: сървърна ОС, Access CALs, RDS CALs (или подобен), виртуализационен софтуер (VM Ware, Citrix или подобен), VDA (Virtual Desktop Access) лиценз за използване на Windows OS на работните места.</p> <p>МОН ще предостави на училищата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Windows Server (актуална версия); - съответните Access и RDS CALs за всички терминали; - VDA лиценз за всеки терминал, платим на годишна база <p>Забележка: Всички други софтуерни продукти необходими за коректно лицензно ползване на решението се включват задължително в офертата. В случай, че някой от продуктите не е включен, поръчка се заплащат от училищата. В случай, че някой от продуктите е безплатен, това трябва да се укаже в писмен вид в офертата към съответното училище.</p>	
Гаранция и поддръжка на всички компоненти	мин. 36 месеца при ангажимент на доставчика за сервиз/доставка или подмяна на място в случай на дефектирани устройства, по причини, които не са по вина на Възложителя (т.е. не са вследствие на неправилна експлоатация или съхранение), както и обновяване на версиите на предоставения с офертата софтуер до най-актуалните налични от производителя.	
Допълнителни устройства	Технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
Непрекъсваемо токозахранващо устройство	Да бъде доставено и инсталирано непрекъсваемо токозахранващо устройство, достатъчно да осигури време за не по-малко от 10 минути автономна работа и автоматичен shut down на сървърите без загуба на информация. Конструктивът на непрекъсваемото токозахранващо устройство трябва да кореспондира с този на сървъра т.е. настолно или изпълнение за вграждане в 19" шкаф.	
Изисквания към работните места	Технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
Функционалност	Всички потребителски работни места трябва да могат да работят във режим VDI едновременно. Всяко потребителско работно място следва да разполага с делегирана за него виртуална машина, която да се връща в начално състояние в края на сесията в готовност за	

	нова такава. Системата трябва да позволява безпроблемна едновременна работа на всички терминални работни места с интернет и/или стандартни офис продукти (MS Word, MS Excel, MS Powerpoint 2010 или следващи), както и с графични пакети в 2D, мултимедиен софтуер и др. Системата трябва да е оразмерена така, че да позволява и едновременно използване на живо видео на цял екран на всички терминали (едновременно), включени към един сървър. Качеството на видео изображението да е минимум 720P. Задължително изискване е възможността за ползване на аудио с високо качество на всички работни места.	
Софтуер за управление на залата	Технически изисквания	Технически изисквания, предложени от участника
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)	

Гаранционен срок: месеца за всички компоненти на терминалното решение

Училището не разполага с компютърна мрежа в планираните за оборудване помещения и същата ще бъде изградена в рамките на офертата за всички терминални работни места!

Условия на офертата:

1. Предложената техника ще се достави, инсталира, конфигурира и пусне в употреба, като офертата включва всички необходими разходи.
2. Офертата включва и обучение на отговорните за съответния кабинет лица, както и всички разходи по неговото обезпечаване.
3. Офертата, включва и всички разходи за лицензиран софтуер, необходим за функционирането на системата, извън софтуера, който се осигурява от МОН.
4. Минимален гаранционен срок на доставяното оборудване е: 36 месеца за всички компоненти на терминалното решение
5. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката – /с думи/ календарни дни считано от датата на сключване на договора.
6. Срокът на валидност на настоящото техническо предложение е 90 /деветдесет/ календарни дни.

Подпис и печат на участника: