

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**“ДОСТАВКА, МОНТАЖ И ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕ
ЗА ВОКСК, ФИНАНСИРАН ПО НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА „ИЗГРАЖДАНЕ
НА УЧИЛИЩНА STEM СРЕДА“**

1. Минимални изисквания на оборудването (Таблица с ТС)

Параметър	Минимални технически изисквания	К-во/бр	Предложение на участника	Препратки към технически показатели
Основни характеристики	Процесор минимум четириядрен, минимум 4GB RAM, 32GB флаш	6		
	Да поддържа локално внедряване и предоставяне на услуги без да се разчита на публичен облак.			
	Да поддържа стандартен интерфейс за OPS модул Да бъде оборудван с OPS модул, за предоставяне на допълнителни услуги, с процесор: мин. 6 ядра, 12 нишки. Видеокарта: вградена UHD Graphics с поддръжка на 4K резолюция. Оперативна памет – минимум 8GB; Твърд диск – минимум 128 GB SSD; Мрежа – LAN Gbit, Wi-Fi, Bluetooth; Видео портове: минимум: 1 x HDMI и 1 x Display Port; минимум 3 x USB 2.0 и 3 x USB 3.0 порта; Операционна система – Предварително инсталирана версия на Microsoft Windows OEM или еквивалент.			
	Да поддържа монтаж на стена и да включва монтажен кит за стена			
	Да поддържа IP протоколи: минимум IPv4,			

	<p>IPv6 dual stack. Да поддържа BYOM (Bring Your Own Meeting)</p> <p>Да поддържа споделяне на съдържание през NFC.</p>		
Изисквания към екрана	<p>Минимум 75-инчов D-LED, IPS матов сензорен екран, с дебелина на стъклото ≥ 3.2 мм и zero-gap bonding технология или еквивалент</p> <p>Разделителната способност: минимум (4K) UHD 3840x2160 пиксела;</p> <p>Честота на опресняване: минимум 60Hz.</p> <p>Съотношение на страните: 16:9.</p> <p>Яркост: минимум 350 cd/m²</p> <p>Ъгли на видимост: $\geq 178^\circ/178^\circ$</p>		
	<p>Да поддържа функции за автоматично регулиране на яркостта на екрана в зависимост от околната осветеност</p>		
	<p>Да поддържа не по-малко от 20 точки на докосване с точност ± 1 mm</p>		
Изисквания за камерата	<p>Вградена в рамката на дисплея камера с разделителна способност 4K, минимум 2 пъти цифрово увеличение, минимум от 80° хоризонтално зрително поле, минимум 50° вертикално зрително поле, да поддържа автоматичен баланс на бялото (AWB) и автоматична експозиция (AE).</p>		
Изисквания за микрофон	<p>Да поддържа масив от 6 вградени микрофона до 20 KHz пълночестотно аудио покритие с обхват не по-</p>		

	<p>малък от 10 метра и не по-малко от 180°.</p> <p>Да поддържа функции за потискане на ехото, автоматично потискане на шума и автоматичен контрол на усилването.</p>			
Безжична свързаност	<p>Да поддържа функция за безжично споделяне чрез специализирано софтуерно приложение и прожекционен код.</p> <p>Камерата, микрофона и високоговорителят да могат да се ползват от приложения за видеоконференции;</p> <p>Да поддържа функция за създаване на безжична точка за достъп на други устройства към WiFi мрежата;</p> <p>Възможност за безжично споделяне на съдържание чрез донгъл на отдалеченото устройство</p>			
Изисквания за функционалности	<p>Да поддържа обратен контрол на споделения работен плот на компютъра в режим на безжично споделяне</p> <p>Да поддържа едновременно писане от минимум двама души</p> <p>Да има закъснение при писане не повече от 25ms</p> <p>Да поддържа вградена локална функция за бяла дъска и операции с жестове, разпознаване на ръкописен текст и конвертирането му в печатен, рисуване, изтриване, персонализиране на цвета на фона, мащабиране</p>			

	(zoom in / out), анотация и други		
Поддържани интерфейси	Да са налични поне 2 HDMI видео входа и поне 1 HDMI видео изход.		
	Да са налични поне два USB 3.0 Type-A порта, един USB Type-C порт и NFC на предния панел;		
	Да са налични поне 1 аудио вход и поне 1 аудио изход		
	Да поддържа поне един 10/100/1000 Mbit/s RJ45 мрежов порт и един COM порт		
	Да поддържа безжични протоколи мин. 802.11 a/b/g/n/ac с честотни ленти 2.4 GHz и 5 GHz		
Сертификационни и изисквания	Да е налична "anti-blue light" технология (ниско ниво на синя светлина, щадяща очите), сертифицирана от TÜV Rheinland или еквивалент		
Гаранция	Минимум 36 месеца		
Други	Доставка и монтаж на място с включено конфигуриране и настройка; Окомплектовката да включва всички необходими интерфейсни и захранващи кабели, минимум 2 бр. стилуси за писане		

2. Общи изисквания

2.1 Място на доставка, монтаж/инсталация и въвеждане в експлоатация на артикулите от предмета на поръчката – 143. ОУ „Георги Бенковски“

2.2 При доставка, изпълнителят трябва да предостави:

- Техническа документация на доставената техника, в т.ч. Ръководство за употреба/експлоатация и инструкции на български език.

- Приложими в зависимост от съответния вид артикул: лицензи, сертификати и/или други документи, удостоверяващи съответствието на доставения артикул с изискванията на възложителя

- Гаранционна карта и гаранционни условия

- Други придружаващи документи (ако има такива)

Цялата документация, придружаваща доставката и въвеждането в експлоатация на отделните артикули следва да е предоставена и на български език.

2.3 Предлаганата техника трябва да е нова, неупотребявана, с оригинални компоненти. Да се доставя в оригинална опаковка с не нарушена цялост. Към техниката трябва да се доставят всички инструкции за съхранение и експлоатация на български език, принадлежности и комплектации, които са необходими за пускането ѝ в експлоатация и правилна работа.

2.4 Предлаганата техника следва да е в текущата продуктова линия на съответния производител и да не е свалена от производство към датата на подаване на офертата.

2.5 Предлаганата техника трябва да отговоря на всички изисквания в Република България относно техническа експлоатация, пожарна безопасност, норми за безопасност и включване към електрическата мрежа (да бъде пригодено за работа в стандартизираната електрическа мрежа в Република България).

2.6 Предложената от участниците техника трябва да съответства или да надвишава в техническо отношение посочените минимални изисквания в техническата спецификация на Възложителя.

2.7 Всеки доставен артикул трябва да бъде окомплектован така, че да бъде работоспособен и да изпълнява функциите, заложи в спецификацията. Ако се окаже, че даден артикул не може да изпълнява дадена функция, то той следва да се приведе за сметка на изпълнителя в състояние, при което може да изпълнява функциите, заложи в спецификацията и техническото му предложение.

2.8 При точно, качествено и отговарящо на изискванията изпълнение, приемането на доставената стока се удостоверява с Приемо-предавателен протокол, подписан от упълномощените представители на страните по договора.

2.9 Участниците трябва да посочат марка и модел на всеки предложен артикул. Не се допуска предлагане на повече от един модел за всеки артикул.

2.10 Техническото предложение на участниците трябва да включва задължително техническа документация (каталози, брошури, листове с технически данни/технически характеристики и/или др. на български и/или английски език) и/или посочен линк /препратка/ към официалната интернет страница на производителя на техниката, предмет на поръчката, която позволява да се направи съпоставка между минималните изисквания на Възложителя и характеристики на предложената техника, за които възложителя изисква представяне на доказателства за съответствие на офертна фаза.

2.11 Участникът в обществената поръчка трябва да бъде или производител на предлаганата техника за доставка на която/ които подават оферта, или да бъде оторизиран от производителя или от негов представител за продажбата и гаранционното поддържане на техниката. За доказване на изискването участникът следва да представи към техническото си предложение за изпълнение на поръчката документ/и от производителя на съответната техника или от негов представител, удостоверяващ/и правото на участника за продажба и гаранционно поддържане на техниката. Това може да бъде договор, оторизационно писмо или друг документ, чийто срок на валидност покрива срока за изпълнение на обществената поръчка. В случаите когато оторизацията не е от производителя на техниката, а от негов представител, участникът следва да представи документ, доказващ, че представителят е упълномощен от производителя да издава оторизационни писма от негово име.

Участник, който не е изпълнил посоченото минимално изискване се отстранява от участие в процедурата поради несъответствие с това предварително обявено условие за изпълнение на поръчката.

Забележка: Навсякъде в техническата спецификация, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство, да се чете и разбира или ЕКВИВАЛЕНТНО/И.