Конкурстық құжаттама жобасын алдын ала талқылау хаттамасы
№18046198

Конкурстың № 17278524-1
Конкурстың атауы Оқу жабдығы жиынтығы
Конкурстық құжаттама жобасына ескертулерді, сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салуларды қабылдау мерзімі бастап 2026-07-02 11:26:39 дейін 2026-07-07 11:26:39
Ұйымдастырушының атауы "Ғ.Мүсірепов атындағы №86 мектеп-гимназия" КММ

Конкурстық құжаттама жобасына ескерту(лер), сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу(лар) мынадай шешім(дер) қабылданған өнім беруші(лер)ге жіберілген:

№	Әлеуетті өнім берушінің БСН (БСН)/ БСН/УНП	Өтініш тұрпаты (түсіндіру туралы ескерту, сұрау салу)	Түсіндіру туралы ескертуді, сұрау салуды жіберу күні мен уақыты	Өтініш мәтіні (ескерту, түсіндіру туралы сұрау)	Шешім қабылданды	Ауытқу себебі, түсіндіру мәтіні

1	170540031184	КҚ жобасына ескерту	Указано "Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса. ". Просим указать на какие норма Законов/правил/приказов ссылается заказчик когда требует ""Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса.". Это не законное требование. Согласно официального ответа № ДЗГЗ-1-8/60482-ВН от 18.12.2025 МинФинРК "установление требований относительно определенной даты документа полагаем недопустимым, как ограничивающее конкуренцию.". Просим убрать требование по дате письма!.	2026-07-03 11:13:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Ответ на замечание Рассмотрев замечание потенциального поставщика относительно требования: «Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса», конкурсная комиссия сообщает следующее. Замечание принимается частично. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя, официального представителя, дилера либо дистрибьютора было установлено Заказчиком в целях подтверждения законности поставки, права участника на поставку предлагаемого оборудования и/или программного обеспечения, а также для исключения риска поставки контрафактного, нелицензионного либо неподтвержденного товара. При этом конкурсная комиссия принимает довод потенциального поставщика о том, что установление требования именно к дате выдачи авторизационного письма может быть истолковано как ограничивающее

						конкуренцию, поскольку производитель либо официальный представитель вправе выдавать письма, сертификаты, дилерские подтверждения и иные документы в рамках действующих коммерческих отношений, в том числе до даты публикации конкретного объявления. Законодательством о государственных закупках не установлено обязательное требование о том, что авторизационное письмо, письмо производителя, дилерское письмо или иной подтверждающий документ должны быть выданы строго после даты публикации объявления о проведении конкурса. В связи с этим, в целях исключения неоднозначного толкования конкурсной документации, недопущения ограничения круга потенциальных поставщиков и обеспечения соблюдения принципов государственных закупок, Заказчиком будет внесено изменение в техническую спецификацию. Формулировка: «Дата выдачи письма не должна предшествовать дате

						публикации объявления о проведении текущего конкурса» подлежит исключению из технической спецификации. При этом требование о предоставлении документа, подтверждающего право участника на поставку предлагаемого оборудования и/или программного обеспечения, сохраняется. Такой документ должен быть действительным на дату подачи заявки, относиться к предлагаемому товару и позволять Заказчику проверить право поставки, гарантийное сопровождение и законность происхождения предлагаемого продукта. Таким образом, замечание потенциального поставщика принимается частично. Конкурсная документация будет приведена в соответствие путем исключения требования о том, что дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления. Остальные требования, направленные на подтверждение законности поставки и права реализации предлагаемого товара,
						остаются без изменений.

2	910823301002	ҚҚ жобасына ескерту	ЗАМЕЧАНИЯ 1. В технической спецификации предмет закупки указан как «Комплект учебного оборудования», однако фактически в один лот включены моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, сетевой фильтр, Wi-Fi маршрутизатор, робототехнические наборы, тренировочные поля, 3D-принтер, мебель, стенды, аптечка, бумага, маркеры, распределительный электрический щит, AR/AI стенд, интерактивное программное обеспечение, датчики Wi-Fi и система электробезопасности. Данные позиции имеют разное назначение, разные рынки поставки и могут закупаться отдельно. Требуем разделить закупку на отдельные лоты по однородным видам товаров и услуг. 2. Объединение компьютерной техники, мебели, робототехники, 3D-принтера, программного обеспечения, AR/AI стенда, электрического щита и системы электробезопасности в один лот ограничивает	2026-07-03 17:49:50	Отклонить замечания	Мотивированный ответ на замечания к конкурсной документации Рассмотрев замечания потенциального поставщика к конкурсной документации по объявлению № 17278524-1, лот № 84479291-OK1 «Комплект учебного оборудования», конкурсная комиссия сообщает следующее. Согласно технической спецификации, предметом закупки является 1 комплект учебного оборудования для кабинета информатики и робототехники, с поставкой по адресу Заказчика, на условиях DDP, со сроком поставки «июль–август» и гарантийным сроком 12 месяцев. Правила осуществления государственных закупок предусматривают, что при отсутствии национальных и межгосударственных стандартов Заказчик указывает требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров. Также Правила допускают включение в техническую спецификацию требований о предоставлении

			конкуренцию. Поставщик мебели или компьютерной техники может не иметь доступа к робототехническим наборам, AR-платформе, патентам, исходным кодам и авторизационным письмам. Требуем исключить искусственное укрупнение лота и сформировать конкурентные отдельные закупки. 3. В ТС фактически закупаются не только товары, но и работы/услуги: монтаж, настройка, пусконаладка, интеграция с программным обеспечением, изготовление AR/AI стенда, техническая поддержка, обновление AR-контента, поставка исходного кода и подтверждение авторских прав. Включение таких работ и услуг в товарный лот без отдельного объема, сметы и критериев приемки создает неопределенность. Требуем выделить услуги и работы отдельно либо четко определить их объем. 4. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя или официального			документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров, в том числе писем, сертификатов, свидетельств от производителей либо их дилеров или дистрибьюторов. По пунктам 1–3 Требование о разделении закупки на отдельные лоты отклоняется. Предметом закупки является не отдельная поставка моноблоков, мебели, робототехнических наборов, 3D-принтера, программного обеспечения, AR/AI-стенда либо системы электробезопасности, а единый комплект учебного оборудования, предназначенный для оснащения одного кабинета информатики и робототехники. Указанные позиции в совокупности обеспечивают создание готовой учебной среды: рабочие места учащихся, демонстрационное оборудование, средства программирования, робототехники, 3D-моделирования, интерактивного обучения, хранения, электропитания, безопасности и эксплуатации кабинета. Разделение закупки на

			представителя на интерактивную панель ограничивает конкуренцию, так как ставит участие в закупке в зависимость от воли третьего лица. Авторизационное письмо не является технической характеристикой товара и может быть выдано только избранным участникам. Требуем исключить авторизационное письмо из состава заявки и перенести подтверждение происхождения и гарантии на этап поставки. 5. В ТС прямо указано, что замена авторизационного письма гарантийным письмом не допускается. Данное условие создает необоснованный барьер участия и риск формального отклонения заявок. Законность происхождения товара, гарантийное обслуживание и отсутствие контрафакта могут подтверждаться товаросопроводительными документами, гарантийным талоном, сертификатом, инвойсом или договором поставки на этапе исполнения. Требуем исключить запрет гарантийных			отдельные лоты может привести к риску несовместимости оборудования, программного обеспечения, сетевых устройств, датчиков, интерактивных решений, электропитания и гарантийного обслуживания. При раздельной поставке Заказчик не сможет обеспечить единую ответственность одного поставщика за комплектность, совместимость, настройку, интеграцию и ввод всего кабинета в эксплуатацию. Сопутствующие действия по доставке, настройке, проверке, подключению, интеграции и вводу в эксплуатацию являются не самостоятельным предметом закупки, а действиями, необходимыми для поставки товара в готовом к использованию состоянии. Поэтому оснований для выделения их в отдельные закупки конкурсная комиссия не усматривает. По пунктам 4–6 и 14 Замечания по исключению авторизационных писем отклоняются. Требование о предоставлении авторизационного письма от

			писем. 6. По системе электробезопасности также требуется авторизационное письмо от производителя или официального представителя с QR-кодом для верификации, при этом замена гарантийными письмами строго запрещена. Такое требование не относится к функциональным характеристикам товара и ограничивает круг участников. Требуем исключить данное условие из технической спецификации. 7. Техническая спецификация содержит признаки конкретных моделей моноблоков: 8 ядер, 12 потоков, частота 1,5/4,6 ГГц, L3 12 МБ, вес не более 4,15 кг, NVMe без допуска SATA, IPS, конкретные интерфейсы, угол наклона от -5 до +15 градусов, единое цветовое и стилистическое решение периферии. Совокупность параметров ограничивает выбор производителей. Требуем заменить избыточные параметры на требования к производительности, надежности и			производителя либо официального представителя по интерактивной панели и системе электробезопасности направлено на подтверждение законности поставки, происхождения оборудования, гарантийного сопровождения, сервисной поддержки и исключение риска поставки неоригинального, восстановленного, неофициально ввезенного либо не предназначенного для эксплуатации оборудования. Авторизационное письмо не является требованием к квалификации потенциального поставщика, а относится к документальному подтверждению возможности поставки конкретного товара, его происхождения и официального гарантийного обслуживания. Гарантийное письмо самого участника не является равнозначной заменой авторизационному письму, поскольку не подтверждает наличие у участника официального канала поставки, отношения с производителем либо официальным представителем, а также не

			функциональности. 8. Требование веса моноблока не более 4,15 кг является чрезмерно точным и не связано с учебными задачами. Моноблоки с большей массой могут быть устойчивее, надежнее и полностью соответствовать задачам кабинета информатики. Требуем исключить точное ограничение веса либо установить разумный диапазон без привязки к конкретной модели. 9. Требование запрета SATA SSD и обязательного NVMe M.2 является избыточным для учебных, офисных и мультимедийных задач. Для Заказчика важны объем и скорость работы системы, а не конкретный внутренний интерфейс накопителя. Требуем допустить SSD объемом не менее 512 ГБ с достаточными характеристиками производительности независимо от интерфейса. 10. Требование единого цветового и стилистического решения клавиатуры, мыши и моноблока является эстетическим, а			исключает риск поставки товара без официальной гарантии. QR-код для верификации авторизационного письма по системе электробезопасности предусмотрен для оперативной проверки подлинности документа и снижения риска представления недостоверных сведений. В связи с этим оснований для исключения указанного требования из технической спецификации не имеется. По пунктам 7–10 Замечания по требованиям к моноблокам отклоняются. Технические характеристики моноблоков установлены исходя из потребности Заказчика в стабильной работе кабинета информатики и робототехники, одновременном использовании учебных программ, браузерных сервисов, мультимедийных материалов, программирования, робототехнических платформ, демонстрационных материалов и иных образовательных задач. Требования к процессору, количеству ядер и потоков, частоте, объему кэш-памяти, оперативной

			не функциональным. Такое условие может использоваться для отклонения совместимой периферии другого производителя. Требуем исключить данное требование и оставить только совместимость, исправность и наличие нужных раскладок. 11. Интерактивная панель описана чрезмерно подробно: диагональ строго 75–77 дюймов, контрастность 4000:1 и динамическая 5000:1, Haze 3–8%, стекло 3–4 мм, расстояние между стеклом и матрицей не более 1 мм, распознавание объекта 2–3 мм, точность ±1,5 мм, RS-232, два RJ-45, SPDIF, три антенны, функция распознавания ладони, QR-отправка материалов. Совокупность таких параметров указывает на конкретную линейку панелей. Требуем переработать требования в нейтральной функциональной форме. 12. Требование диагонали интерактивной панели не менее 75 и не более 77 дюймов необоснованно ограничивает			памяти, типу SSD, IPS-матрице, массе устройства и углу наклона установлены как минимальные требования к надежности, эргономике, производительности и безопасной эксплуатации оборудования в учебном кабинете. В технической спецификации прямо указаны требования к моноблокам, включая 10 единиц моноблоков, новые серийные устройства, процессор не менее 8 ядер и 12 потоков, а также иные параметры производительности и конструкции. Ограничение по весу установлено с учетом мобильности, нагрузки на рабочие столы, эргономики и удобства эксплуатации в школьном кабинете. Требование NVMe M.2 установлено для обеспечения высокой скорости загрузки операционной системы, учебных программ и стабильной работы программного обеспечения. SATA SSD не обеспечивает требуемый Заказчиком уровень производительности. Требование единого цветового и стилистического решения

			конкуренцию. Для учебного кабинета могут применяться панели 75, 86 и иные диагонали, если они обеспечивают видимость и интерактивную работу. Требуем исключить верхнее ограничение 77 дюймов либо обосновать его техническую необходимость. 13. Требование конкретных портов интерактивной панели, включая RS-232, SPDIF, два RJ-45, HDMI OUT, Audio IN/OUT и обязательные фронтальные интерфейсы, не подтверждено схемой подключения оборудования. Наличие таких портов не является обязательным для проведения занятий. Требуем обосновать необходимость каждого интерфейса либо оставить базовые современные порты. 14. Требование авторизационного письма по интерактивной панели обосновывается риском контрафакта, однако данный риск может устраняться проверкой серийных номеров, заводской упаковки, гарантийных талонов и документов поставки			клавиатуры, мыши и моноблока связано с поставкой оборудования как единого серийного комплекта, эстетическим единством кабинета, удобством эксплуатации и исключением поставки случайно подобранной периферии. Данное требование не указывает на конкретного производителя и не ограничивает возможность поставки товара различных производителей при полном соответствии технической спецификации. По пунктам 11–13 Замечания по интерактивной панели отклоняются. Требования к диагонали 75–77 дюймов, контрастности, толщине стекла, антибликовому покрытию, точности касания, портам, интерфейсам, Wi-Fi/Bluetooth, QR-функционалу и иным параметрам установлены исходя из фактических условий эксплуатации кабинета, размеров помещения, расстояния просмотра, безопасности учащихся, удобства демонстрации учебного материала и необходимости подключения к различному

			при приемке. Требование письма до закупки необоснованно ограничивает конкуренцию. Требуем исключить его из состава заявки. 15. Робототехнические наборы описаны через признаки конкретных известных образовательных конструкторов: возрастные категории 10–16 и 6–10 лет, количество деталей 528, 600, 449, 700, инженерные блокноты, игровые поля, 12 занятий, специализированные соревновательные миссии. Такие требования могут соответствовать конкретному бренду или соревновательной линейке. Требуем указать «или эквивалент» по каждому набору и убрать признаки конкретного производителя. 16. Требование тренировочного поля размером 2360×1140 мм, не менее 15 интерактивных миссий, не менее 1000 деталей, правил игры и инженерной тетради на трех языках выглядит как описание конкретного набора для соревнований. Требуем обосновать			оборудованию. Верхнее ограничение диагонали 77 дюймов обусловлено не ограничением конкуренции, а потребностью Заказчика в панели определенного размера, соответствующей помещению, месту установки, эргономике и безопасной эксплуатации. Панель большей диагонали, в том числе 86 дюймов, не соответствует установленной потребности Заказчика, если выходит за пределы указанного диапазона. Требования к портам RS-232, SPDIF, RJ-45, HDMI OUT, Audio IN/OUT и фронтальным интерфейсам обусловлены необходимостью подключения внешних источников сигнала, акустического оборудования, сетевой инфраструктуры, дополнительных устройств, сервисного администрирования и дальнейшего расширения функционала кабинета. Исключение данных интерфейсов может ограничить возможности эксплуатации панели в учебном процессе. По пунктам 15–16 Замечания по робототехническим наборам

			необходимость именно такого поля либо допустить эквивалентные учебные поля и методические материалы. 17. Требование к 3D-принтеру с закрытым корпусом, скоростью 600 мм/с, областью 256×256×256 мм, температурой сопла 300 °C, встроенной камерой, Wi-Fi и внешней системой автоматической подачи минимум 4 катушек с сушкой филамента является чрезмерно узким и может соответствовать конкретной модели. Требуем заменить на функциональные требования к качеству печати, материалам, безопасности и учебному применению. 18. В ТС включены мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры. Данные позиции не являются технологически неразрывными с компьютерным оборудованием, робототехникой и программным обеспечением. Требуем выделить мебель и расходные материалы отдельным лотом.			и тренировочным полям отклоняются. Робототехнические наборы, игровые поля, инженерные блокноты, миссии, детали и методические материалы включены в состав комплекта для обеспечения полноценного учебного процесса по робототехнике, программированию, инженерному мышлению, проектной деятельности и подготовке учащихся к практическим занятиям. Требования к количеству деталей, возрастным категориям, игровым полям, заданиям и миссиям установлены для обеспечения достаточного уровня сложности, комплектности и методического сопровождения. Указанные характеристики не направлены на приобретение товара конкретного производителя, а определяют требуемый образовательный результат. Эквивалентные образовательные наборы могут быть предложены участниками при условии полного соответствия функциональным, техническим, качественным и эксплуатационным

			/> 19. В ТС включен собранный распределительный электрический щит с автоматическими выключателями и устройством защитного отключения. Это относится к электротехническим работам и безопасности помещения, а не к учебному оборудованию. Требуем исключить щит из товарного лота либо оформить отдельную закупку с проектом, схемой, допусками и требованиями к монтажу. 20. AR/AI стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» не относится к кабинету информатики и робототехники как обязательное учебное оборудование. Он имеет самостоятельное воспитательное и информационное назначение, содержит разработку контента, AR-сцен, AI-помощника и техническую поддержку. Требуем исключить данный стенд из лота либо выделить отдельной закупкой. 21. Требования к AR/AI стенду содержат признаки индивидуальной разработки: доступ через QR-код, разрешения			характеристикам, установленным технической спецификацией. По пункту 17 Замечание по 3D-принтеру отклоняется. Требования к 3D-принтеру, включая закрытый корпус, скорость печати, рабочую область, температуру сопла, встроенную камеру, Wi-Fi, автоматическую подачу филамента и сушку материала, установлены исходя из задач безопасной, быстрой и стабильной печати учебных моделей в школьных условиях. Закрытый корпус необходим для безопасности и стабильности печати, встроенная камера — для контроля процесса, Wi-Fi — для удобства подключения, автоматическая подача нескольких катушек и сушка филамента — для расширения учебных возможностей и работы с разными материалами. Оснований для замены указанных требований на более общие конкурсная комиссия не усматривает. По пунктам 18–19 Замечания по мебели, расходным материалам и распределительному

			к камере, микрофону, геолокации, датчикам движения, виртуальные книги, 7 тематических книг, AI-помощник, модульная архитектура, сервер Linux/Nginx/JavaScript, HTTPS и геолокация для защищенных страниц. Это не товарная характеристика типового стенда. Требуем переработать требования либо провести отдельную закупку услуг разработки ПО. 22. Требование предоставить авторские права, патент на полезную модель и исходный код по AR/AI стенду является ограничивающим и зависит от правообладателя. Участники, предлагающие эквивалентный стенд, не могут предоставить документы на чужую разработку. Требуем исключить требования о патенте, исходном коде и авторских правах из состава заявки либо обосновать их необходимость. 23. AR/AI стенд требует доступа к камере, микрофону, геолокации и датчикам устройства. В ТС не раскрыты			электрическому щиту отклоняются. Мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры включены в состав комплекта, поскольку кабинет должен быть поставлен Заказчику как готовое к эксплуатации учебное пространство. Указанные позиции обеспечивают рабочие места, хранение оборудования, проведение занятий, безопасность и ежедневное использование кабинета. Распределительный электрический щит включен в состав комплекта для безопасной эксплуатации компьютерного, интерактивного, сетевого и иного оборудования. Его наличие направлено на распределение нагрузки, защиту электрических цепей и обеспечение устойчивой работы оборудования. Закупка не является закупкой строительно-монтажных работ. При необходимости выполнения действий, связанных с подключением или проверкой электробезопасности, поставщик обязан

			порядок обработки персональных данных, цели сбора геолокации и микрофона, срок хранения, оператор данных, безопасность и согласия пользователей. Требуем исключить избыточные разрешения либо описать правовой режим обработки данных. 24. Интерактивное обучающее программное обеспечение описано как сложная клиент-серверная платформа с микросервисной архитектурой, не менее 18 модулей, 1000 одновременных подключений, 3D-рендерингом, игровым сервером, аналитикой, 2FA, TLS, RTO/RPO, экспортом отчетов и 15 Wi-Fi датчиками. Такое ПО имеет самостоятельное назначение и не должно закупаться внутри одного комплекта оборудования. Требуем выделить его отдельным лотом. 25. Требование предоставить протоколы NCA: проверка сетевой инфраструктуры, процессов ИБ, нагрузочные испытания, SAST-анализ исходных кодов, испытания функций ИБ по			обеспечить их выполнение в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и правилами безопасной эксплуатации. По пунктам 20–23 Замечания по AR/AI-стенду отклоняются. AR/AI-стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в состав комплекта как элемент цифровой образовательной и воспитательной среды. Он предназначен для интерактивной демонстрации материалов, использования дополненной реальности, цифрового контента, визуализации и вовлечения учащихся в образовательный процесс. Требования к QR-доступу, камере, микрофону, датчикам движения, ориентации, геолокации, виртуальным книгам, AI-помощнику, серверной архитектуре и защищенному доступу обусловлены функционалом AR/AI-решения. В технической спецификации прямо указано, что физический стенд служит входной точкой для взаимодействия с AR-программой, а доступ к AR-контенту

			СТ РК ISO/IEC 15408-2-2017 — является чрезмерным для школьного кабинета информатики и робототехники. Указание, что отсутствие хотя бы одного протокола влечет несоответствие ТС, создает квалификационный барьер. Требуем исключить данные протоколы из состава заявки. 26. Система электробезопасности включает камеру, охранную сигнализацию, smart-розетку, smart-выключатель, мобильное приложение, 2FA, AES-128 и push-уведомления. Данное оборудование не является обязательной частью комплекта учебного оборудования и может закупаться отдельно как система безопасности или автоматизации. Требуем исключить ее из лота либо выделить отдельной закупкой. 27. Срок поставки указан как «Июль-август», без конкретного количества календарных дней и без привязки к дате заключения договора или заявке Заказчика. Такая формулировка			осуществляется после сканирования QR-кода с использованием камеры, датчиков, микрофона и геолокации. Требования к авторским правам, патенту, исходному коду и документам правообладателя направлены на подтверждение законности использования программного продукта, контента и технического решения, а также на исключение нарушения прав третьих лиц. Участник должен подтвердить право поставки, установки, настройки и технической поддержки соответствующего решения. В технической спецификации также предусмотрены требования по технической поддержке AR-контента в течение 1 года и предоставлению авторизационного письма от производителя, правообладателя или официального дистрибьютора. Вопросы обработки персональных данных при эксплуатации решения подлежат соблюдению в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Само наличие технического

			неопределенна и может привести к разному толкованию срока исполнения. Требуем установить конкретный предельный срок поставки в календарных днях с даты вступления договора в силу. 28. В ТС отсутствует объективная методика приемки по множеству разнородных позиций: моноблокам, панели, робототехнике, 3D-принтеру, мебели, AR/AI стенду, ПО, датчикам, электрическому щиту и системе электробезопасности. Не указано, какие характеристики проверяются документально, какие визуально, какие демонстрацией, а какие испытаниями. Требуем установить четкую методику приемки по каждой группе товаров и услуг. 29. Техническая спецификация должна быть переработана в конкурентной редакции: исключить искусственное объединение разнородных товаров, авторизационные письма, запрет гарантийных писем, патенты и исходные коды, NCA-протоколы,			доступа к камере, микрофону, датчикам или геолокации не означает незаконную обработку персональных данных и используется в пределах функционального назначения AR/AI-решения. По пунктам 24–25 Замечания по интерактивному программному обеспечению, Wi-Fi датчикам и NCA-протоколам отклоняются. Интерактивное программное обеспечение является частью единой образовательной среды кабинета и предназначено для проведения технологически насыщенных занятий, работы с цифровым контентом, интерактивными сценариями, мультимедийными модулями, датчиками, отчетностью, визуализацией и администрированием. Требования к архитектуре, количеству модулей, одновременным подключениям, 3D-рендерингу, игровому серверу, аналитике, 2FA, TLS, RTO/RPO, экспортам отчетов и Wi-Fi датчикам установлены для обеспечения стабильной, безопасной и масштабируемой работы программного

			признаки конкретных моделей, избыточные параметры панели, моноблоков, робототехники, 3D-принтера, AR/AI стенда и системы электробезопасности, а также установить ясные критерии эквивалентности.			комплекса. Требования к протоколам NCA, проверке сетевой инфраструктуры, процессам информационной безопасности, нагрузочным испытаниям, SAST-анализу и испытаниям функций информационной безопасности направлены на подтверждение безопасности, устойчивости и корректной работы программного продукта в школьной цифровой среде. Данные требования относятся к подтверждению характеристик и безопасности предлагаемого программного продукта, а не к квалификационным требованиям потенциального поставщика. По пункту 26 Замечание по системе электробезопасности отклоняется. Система электробезопасности включена в комплект в связи с тем, что кабинет будет оснащаться компьютерной техникой, интерактивной панелью, сетевым оборудованием, 3D-принтером, зарядными устройствами и иными электропотребляющими устройствами. Камера, охранная сигнализация, smart-розетка,

						smart-выключатель, мобильное приложение, 2FA, AES-128 и push-уведомления предусмотрены для контроля, мониторинга, удаленного уведомления, предотвращения несанкционированного использования и повышения безопасности эксплуатации кабинета. Оснований для выделения данной системы в отдельную закупку не имеется. По пункту 27 Замечание по сроку поставки отклоняется. Срок поставки в технической спецификации указан как «июль–август». Данная формулировка определяет календарный период поставки. Поставка должна быть осуществлена в пределах указанного периода, но не позднее последнего календарного дня августа соответствующего года, если иное не будет прямо предусмотрено договором о государственных закупках. По пункту 28 Замечание об отсутствии методики приемки отклоняется. Приемка товара будет осуществляться в соответствии с договором о государственных

						закупках, технической спецификацией, актом приема-передачи, товаросопроводительными документами, гарантийными документами, сертификатами, техническими паспортами и иными документами, предусмотренными конкурсной документацией. При приемке проверяются количество, комплектность, соответствие техническим характеристикам, отсутствие повреждений, наличие заводской упаковки, документации, гарантий, серийных номеров, работоспособность оборудования, запуск программного обеспечения, настройка, совместимость и возможность эксплуатации комплекта по назначению. Дополнительное включение отдельной методики приемки в конкурсную документацию не требуется, поскольку требования к товару, комплектности, техническим характеристикам, гарантии, поставке и сопутствующим действиям уже определены технической спецификацией и проектом договора. По пункту 29

						Требование о переработке технической спецификации отклоняется. Техническая спецификация сформирована исходя из фактической потребности Заказчика в оснащении кабинета информатики и робототехники единым комплектом оборудования, мебели, учебных материалов, программного обеспечения, интерактивных решений, датчиков и средств безопасной эксплуатации. Требования технической спецификации направлены на обеспечение качества, совместимости, безопасности, надежности, гарантийного обслуживания и готовности кабинета к использованию. Они не содержат прямого указания на конкретный товарный знак, фирменное наименование или конкретного производителя. Потенциальные поставщики вправе предложить товары, оборудование и программные решения любых производителей при условии полного соответствия установленным функциональным, техническим, качественным,

						эксплуатационным и документальным требованиям. На основании изложенного конкурсная комиссия считает доводы потенциального поставщика необоснованными. Замечания отклоняются. Конкурсная документация остается без изменений.

3	170540031184	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Указано "Для проверки подлинности документа данное письмо должно содержать QR-код(ссылка на сайт программы для проверки соответствия), позволяющий Заказчику верифицировать информацию на официальном сайте ". Незаконное, излишнее, избыточное требование сужающее круг потенциальных поставщиков. Форма письма не имеет утвержденной формы и является произвольной. Производитель (изготовитель) не обязан иметь как ссылку на сайт так и qr-код. Также производитель (изготовитель) не обязан иметь сайт, это его право, но не обязанность.	2026-07-03 11:16:59	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Ответ на замечание Рассмотрев замечание потенциального поставщика относительно требования о наличии QR-кода в авторизационном письме, конкурсная комиссия сообщает следующее. Замечание отклоняется. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя либо официального представителя установлено не в целях ограничения круга потенциальных поставщиков, а в целях подтверждения законности происхождения поставляемого программного обеспечения и/или оборудования, исключения поставки контрафактной, нелицензионной либо неофициальной продукции, а также подтверждения права участника на поставку предлагаемого товара. Согласно Правилам осуществления государственных закупок, техническая спецификация может содержать требования о предоставлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров установленным требованиям, а также

						допускается указание требований о наличии в заявке копий писем, сертификатов, свидетельств от производителей либо их дилеров или дистрибьюторов, технических паспортов и сертификатов соответствия продукции. В технической спецификации по данному лоту прямо предусмотрено, что в целях исключения поставки контрафактного программного обеспечения и/или оборудования участник обязан включить в состав заявки авторизационное письмо от производителя, подтверждающее его право на поставку предлагаемого продукта. Также указано, что для проверки подлинности документа письмо должно содержать QR-код либо ссылку на сайт программы для проверки соответствия, позволяющие Заказчику верифицировать информацию. QR-код в данном случае не является самостоятельной технической характеристикой товара, не является отдельным квалификационным требованием к потенциальному

						поставщику и не требует от участника наличия какого-либо специального статуса. QR-код используется исключительно как технический способ оперативной проверки подлинности представленного письма и достоверности сведений, указанных в нем. Довод о том, что производитель не обязан иметь сайт или QR-код, не принимается, поскольку техническая спецификация не устанавливает обязанность производителя иметь отдельный сайт в целом, а предусматривает необходимость возможности проверки подлинности документа. Такая проверка может осуществляться через официальный ресурс производителя, правообладателя, официального представителя, дистрибьютора либо иным способом, позволяющим достоверно подтвердить выдачу авторизационного письма и его содержание. Указанное требование направлено на защиту интересов Заказчика, поскольку поставляемый комплект включает

						программные и аппаратно-программные компоненты, по которым особенно важно подтвердить законность поставки, лицензионность, право распространения, гарантийное сопровождение и отсутствие нарушения прав третьих лиц. Предоставление письма без возможности проверки его подлинности не позволяет Заказчику в достаточной степени исключить риск представления недостоверного документа, поддельного авторизационного письма либо письма, не выданного производителем, правообладателем или официальным представителем. Таким образом, требование о наличии QR-кода либо проверочной ссылки не ограничивает конкуренцию, а является способом подтверждения достоверности документа и защиты Заказчика от поставки контрафактного, нелицензионного или неподтвержденного оборудования и программного обеспечения. На основании изложенного замечание потенциального поставщика

						отклоняется. Конкурсная документация остается без изменений.
4	910823301002	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	ЗАПРОСЫ 1. Просим разъяснить, почему в один лот «Комплект учебного оборудования» включены моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, маршрутизатор, робототехнические наборы, 3D-принтер, мебель, стенды, аптечка, расходные материалы, распределительный электрический щит, AR/AI стенд, интерактивное ПО, датчики Wi-Fi и система электробезопасности. Планирует ли Заказчик разделить закупку на отдельные лоты? 2. Просим обосновать технологическую и функциональную неразрывность всех позиций комплекта. Почему моноблоки, мебель, робототехника, 3D-принтер, AR/AI стенд, программное обеспечение и электротехническое оборудование не могут быть закуплены отдельно? 3. Просим предоставить ведомость комплектности одного комплекта с указанием количества каждой позиции, включая кабели, крепления, лицензии,	2026-07-03 17:50:00	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Мотивированный ответ на замечания к проекту конкурсной документации Рассмотрев замечания и запросы о разъяснении положений конкурсной документации по конкурсу № 17278524-1, лот № 84479291-ОК1 «Комплект учебного оборудования», Заказчик сообщает следующее. Закупка сформирована в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственных закупках» и Правилами осуществления государственных закупок. Предметом закупки является не раздельное приобретение самостоятельных товаров, работ и услуг, а единый комплект учебного оборудования для оснащения кабинета информатики и робототехники. Единица измерения по лоту — «комплект», количество — 1 комплект. Техническая спецификация разработана исходя из фактической потребности Заказчика в создании единой учебной, цифровой, робототехнической и демонстрационной среды, предназначенной для проведения

			документацию, программное обеспечение, датчики, электротехнические компоненты и расходные материалы. 4. Просим пояснить, какие именно позиции являются товарами, какие — программным обеспечением, какие — работами по монтажу, какие — услугами по настройке, интеграции, технической поддержке и обновлению контента. 5. Просим обосновать требование авторизационного письма от производителя или официального представителя на интерактивную панель. Почему подтверждение происхождения, гарантии и серийных номеров нельзя выполнить на этапе поставки товара? 6. Просим пояснить, будет ли отклонена заявка участника, который предлагает эквивалентную интерактивную панель, но не имеет авторизационного письма от производителя или официального представителя. 7. Просим указать, допускается ли подтверждение			занятий, практических работ, проектной деятельности, демонстрации материалов, работы с робототехническими наборами, 3D-моделированием, интерактивным контентом, датчиками и системой безопасной эксплуатации оборудования. По пунктам 1–4 Замечания о необходимости разделения лота на отдельные позиции отклоняются. Все позиции, указанные в технической спецификации, образуют единый функциональный комплект, предназначенный для оснащения одного учебного кабинета. Моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, сетевое оборудование, робототехнические наборы, 3D-принтер, мебель, стенды, расходные материалы, программное обеспечение, датчики, AR/AI-стенд и система электробезопасности направлены на достижение единой цели — создание готовой к эксплуатации учебной среды. Разделение закупки на отдельные лоты может привести к риску несовместимости

			законности поставки интерактивной панели договором поставки, инвойсом, гарантийным талоном, сертификатом, паспортом изделия, серийным номером или иным товаросопроводительным документом. 8. Просим обосновать запрет на замену авторизационного письма гарантийным письмом. Какие риски Заказчика не могут быть устранены гарантийным письмом участника и последующей проверкой товара при приемке? 9. Просим пояснить, почему по системе электробезопасности также требуется авторизационное письмо с QR-кодом для верификации и почему запрещена замена гарантийным письмом. 10. Просим обосновать требования к моноблокам: 8 ядер, 12 потоков, частота 1,5/4,6 ГГц, L3 12 МБ, вес не более 4,15 кг, NVMe без допуска SATA, IPS, наклон от -5 до +15 градусов. Какая учебная задача требует именно таких параметров? 11.			оборудования, программного обеспечения, датчиков, сетевой инфраструктуры, интерфейсов подключения, гарантийного обслуживания и сроков ввода кабинета в эксплуатацию. Кроме того, при раздельной закупке Заказчик не сможет обеспечить единую ответственность одного поставщика за комплектность, совместимость, настройку, интеграцию и последующую гарантийную поддержку. Позиции, связанные с настройкой, интеграцией, проверкой, установкой и первичным вводом оборудования в эксплуатацию, являются сопутствующими услугами к поставляемому товару и не образуют самостоятельный предмет закупки. Ведомость комплектности содержится в технической спецификации, где по каждой группе оборудования определены количество, технические характеристики, требования к документации, гарантийному обслуживанию и условиям поставки. По пунктам 5–9 Замечания по исключению

			Просим указать, какой объективный показатель будет применяться для оценки эквивалентной производительности процессоров моноблоков: benchmark, поколение, количество ядер, частота, кэш или иная методика. 12. Просим пояснить, будут ли допущены моноблоки с большей массой, иным диапазоном наклона экрана или иным внутренним интерфейсом SSD, если они обеспечивают надежную работу, производительность и соответствуют учебным задачам. 13. Просим обосновать запрет SATA SSD. Будет ли допущен SSD объемом не менее 512 ГБ с достаточной скоростью работы системы, если интерфейс отличается от PCIe NVMe? 14. Просим пояснить, почему клавиатура и мышь должны быть выполнены в едином цветовом и стилистическом решении с моноблоком. Будет ли допущена совместимая периферия другого цвета или другого производителя?			авторизационных писем отклоняются. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя либо официального представителя направлено на подтверждение законности поставки, оригинальности оборудования, исключение поставки контрафактной продукции, обеспечение официальной гарантии, сервисной поддержки и возможности последующей верификации происхождения товара. Предоставление только гарантийного письма участника не обеспечивает Заказчику аналогичного уровня защиты, поскольку такое письмо не подтверждает наличие у участника правовых и фактических оснований на поставку конкретного оборудования, не подтверждает связь участника с официальным каналом поставки, не исключает риск поставки неофициального, восстановленного, ввезенного с нарушением гарантийных условий либо не предназначенного для рынка Республики Казахстан товара. Заявка

			/> 15. Просим обосновать требования к интерактивной панели: диагональ не менее 75 и не более 77 дюймов, Haze 3–8%, стекло 3–4 мм, расстояние между стеклом и матрицей не более 1 мм, контрастность 4000:1 и динамическая 5000:1. 16. Просим пояснить, почему установлено верхнее ограничение диагонали интерактивной панели 77 дюймов. Будет ли допущена панель 86 дюймов или иная большая диагональ с не худшими характеристиками? 17. Просим указать, для какого оборудования Заказчика требуются порты RS-232, SPDIF, два RJ-45, HDMI OUT, Audio IN, Audio OUT и фронтальный HDMI. Будет ли допущена панель с меньшим, но достаточным набором современных портов? 18. Просим обосновать необходимость трех внешних антенн Wi-Fi/Bluetooth в комплекте интерактивной панели. Будет ли допущена панель со встроенным беспроводным модулем			участника, предлагающего товар, соответствующий техническим требованиям, подлежит рассмотрению конкурсной комиссией в совокупности с представленными документами. При отсутствии документов, прямо предусмотренных конкурсной документацией и технической спецификацией, такая заявка будет оцениваться на соответствие требованиям конкурсной документации в установленном порядке. При этом документы, которые согласно законодательству или обычаям делового оборота оформляются только при фактическом приобретении, ввозе или поставке товара, предоставляются в порядке, предусмотренном Правилами. Однако авторизационное письмо, подтверждающее право поставки и официальный канал происхождения товара, относится к документам, которые могут быть представлены на стадии подачи заявки. Аналогичная позиция применяется к системе электробезопасности, поскольку данная

			без внешних антенн? 19. Просим пояснить, является ли обязательной функция QR-отправки материалов с интерактивной панели. Какие требования к хранению, передаче и защите таких файлов установлены Заказчиком? 20. Просим обосновать включение робототехнических наборов с конкретным количеством деталей, инженерными блокнотами, игровыми полями, 12 занятиями и соревновательными миссиями. Будут ли допущены эквивалентные образовательные конструкторы иных производителей? 21. Просим пояснить, почему тренировочное поле должно иметь размер не менее 2360×1140 мм, не менее 15 миссий и не менее 1000 деталей. Как будет оцениваться эквивалентность соревновательного поля? 22. Просим указать, допускается ли поставка робототехнических наборов без привязки к конкретной соревновательной линейке, если они			система включает аппаратно-программные компоненты, удаленное управление, мобильное приложение, защиту доступа и элементы управления электропитанием. QR-код для верификации авторизационного письма предусмотрен для оперативной проверки подлинности документа и снижения риска представления недостоверных сведений. По пунктам 10–14 Замечания по требованиям к моноблокам отклоняются. Требования к процессору, количеству ядер и потоков, объему кэш-памяти, типу накопителя, типу матрицы, массе устройства, диапазону наклона и периферии установлены исходя из учебной нагрузки, необходимости одновременной работы с образовательным программным обеспечением, браузерными сервисами, мультимедийными материалами, демонстрационным контентом, файлами учащихся и программами для робототехники. Требование SSD NVMe установлено для обеспечения высокой скорости

			обеспечивают обучение программированию, робототехнике, конструированию и подготовку к занятиям. 23. Просим обосновать требования к 3D-принтеру: скорость 600 мм/с, закрытый корпус, область 256×256×256 мм, сопло 300 °C, встроенная камера, Wi-Fi, автоматическая подача минимум 4 катушек и сушка филамента. Будет ли допущен эквивалентный 3D-принтер с иной конструкцией? 24. Просим пояснить, почему мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры включены в один лот с компьютерным оборудованием, робототехникой, 3D-принтером и программным обеспечением. 25. Просим обосновать включение распределительного электрического щита в состав комплекта учебного оборудования. Требуется ли монтаж щита, подключение к электросети и наличие допуска/лицензии у исполнителя?			загрузки операционной системы, приложений, учебных программ и стабильной работы при одновременном использовании несколькими пользователями. SATA SSD не обеспечивает требуемый уровень производительности, поэтому его допуск противоречит потребности Заказчика. Эквивалентность процессора будет оцениваться по совокупности заявленных технических характеристик, указанных в технической спецификации: архитектура, количество ядер, количество потоков, базовая и максимальная частота, объем кэш-памяти, наличие встроенного графического ядра и общая применимость для заявленных учебных задач. Участник вправе предложить товар любого производителя при условии полного соответствия установленным характеристикам. Моноблоки с большей массой, иным диапазоном наклона либо иным типом накопителя не будут считаться соответствующими, если такие параметры не отвечают

			/> 26. Просим предоставить электрическую схему, расчет нагрузки и требования к монтажу распределительного щита, если данная позиция остается в составе закупки. 27. Просим пояснить, почему AR/AI стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в комплект кабинета информатики и робототехники. Как он связан с предметом закупки и учебными задачами кабинета? 28. Просим обосновать требования AR/AI стенда к доступу к камере, микрофону, геолокации, датчикам движения и ориентации. Какие персональные данные будут обрабатываться, кто является оператором данных и как будет оформляться согласие пользователей? 29. Просим указать, кто является правообладателем AR/AI контента, на какой срок предоставляется доступ, где размещается сервер, кто обеспечивает обновление контента и что будет при прекращении работы			требованиям технической спецификации. Требования к единому цветовому и стилистическому решению клавиатуры и мыши установлены для обеспечения комплектности, эстетического единства рабочих мест, удобства эксплуатации и поставки оборудования как единого серийного комплекта. По пунктам 15–19 Замечания по требованиям к интерактивной панели отклоняются. Диагональ 75–77 дюймов определена с учетом размеров учебного помещения, расстояния просмотра, требований к безопасной установке, эргономики, удобства восприятия учебного материала и размещения панели в кабинете. Верхнее ограничение диагонали установлено не для ограничения конкуренции, а для обеспечения соответствия оборудованию фактическим условиям эксплуатации. Панель 86 дюймов или иная большая диагональ не отвечает потребности Заказчика, если превышает установленный диапазон. Требования к Haze

			сервиса. 30. Просим обосновать требование предоставить документы об авторском праве, патент на полезную модель и исходный код по AR/AI стенду. Будут ли допущены участники с эквивалентным стендом без передачи исходного кода и патента? 31. Просим пояснить, почему интерактивное обучающее программное обеспечение должно иметь микросервисную или сервис-ориентированную архитектуру, не менее 18 модулей, 1000 одновременных подключений, 3D-рендеринг, игровой сервер, 2FA, RTO/RPO и аналитику. 32. Просим указать, будет ли допущено эквивалентное программное обеспечение с аналогичным образовательным функционалом, но иной архитектурой, меньшим количеством модулей или без отдельных микросервисов. 33. Просим обосновать требование к Wi-Fi датчикам в составе программного комплекса: 15 видов датчиков,			3–8%, толщине стекла 3–4 мм, расстоянию между стеклом и матрицей, контрастности и динамической контрастности связаны с качеством изображения, снижением бликов, защитой зрения учащихся, точностью касаний, долговечностью поверхности и безопасностью эксплуатации в образовательной среде. Порты RS-232, SPDIF, RJ-45, HDMI OUT, Audio IN, Audio OUT, фронтальный HDMI и иные интерфейсы предусмотрены для подключения существующего и приобретаемого оборудования, внешних источников сигнала, акустических систем, сетевой инфраструктуры, устройств вывода изображения и сервисного администрирования. Панель с меньшим набором портов не обеспечивает требуемую универсальность подключения. Требование к внешним антеннам Wi-Fi/Bluetooth связано со стабильностью беспроводного соединения в условиях учебного кабинета, где одновременно используется несколько

			WebSocket, JSON, dark theme, сетка из 15 карточек и графики за последние 10 минут. Какая учебная программа требует именно такой структуры? 34. Просим пояснить, почему по интерактивному ПО требуются протоколы NCA: проверка сетевой инфраструктуры, процессов ИБ, нагрузочные испытания, SAST, испытания функций ИБ по СТ РК ISO/IEC 15408-2-2017. Каким нормативным актом установлена обязательность таких протоколов для школьного кабинета? 35. Просим указать, будут ли отклоняться заявки при отсутствии хотя бы одного из указанных NCA-протоколов. Если да, просим обосновать правомерность такого условия как технического, а не квалификационного требования. 36. Просим обосновать включение системы электробезопасности с камерой, охранной сигнализацией, smart-розеткой, smart-выключателем, мобильным приложением, 2FA,			устройств. Панель со встроенным модулем без внешних антенн может быть признана соответствующей только при полном подтверждении всех характеристик, прямо предусмотренных технической спецификацией. Функция QR-отправки материалов предусмотрена для удобства передачи учебных материалов. Вопросы хранения, передачи и защиты файлов регулируются настройками поставляемого программного обеспечения, внутренними правилами эксплуатации оборудования и законодательством Республики Казахстан в сфере персональных данных и информационной безопасности. По пунктам 20–23 Замечания по робототехническим наборам, тренировочным полям и 3D-принтеру отклоняются. Робототехнические наборы включены в комплект для проведения практических занятий по программированию, инженерному мышлению, конструированию, алгоритмизации, проектной деятельности и подготовке учащихся к

			AES-128 и push-уведомлениями в один лот с учебным оборудованием. 37. Просим пояснить, кто будет устанавливать и настраивать систему электробезопасности, требуется ли подключение к электросети, какие документы подтверждают безопасность монтажа и кто несет ответственность за эксплуатацию. 38. Просим уточнить срок поставки, поскольку в ТС указано «Июль-август» без конкретного максимального срока в календарных днях. С какой даты исчисляется срок и какой крайний день поставки установлен договором? 39. Просим установить подробную методику приемки по каждой группе товара: моноблоки, интерактивная панель, робототехника, 3D-принтер, мебель, стенды, AR/AI решение, обучающее ПО, датчики, электрический щит и система электробезопасности. 40. Просим переработать техническую спецификацию в конкурентной			соревнованиям. Требования к количеству деталей, инженерным блокнотам, полям, занятиям и миссиям установлены для обеспечения полноценного учебного процесса, а не для привязки к конкретному производителю. Эквивалентные образовательные конструкторы допускаются при условии полного соответствия функциональным, техническим, качественным и эксплуатационным характеристикам, установленным технической спецификацией. Поставка набора без необходимых элементов, учебных материалов, полей или миссий не обеспечит достижение целей закупки. Требования к тренировочному полю, количеству миссий и количеству деталей направлены на обеспечение достаточного уровня сложности и полноты учебного комплекта. Эквивалентность будет оцениваться по фактической возможности выполнения заявленных учебных задач, наличию комплектности, учебного сценария и практического

			редакции: разделить лот, исключить авторизационные письма, запрет гарантийных писем, патенты, исходные коды, NCA-протоколы и признаки конкретных моделей, а также допустить эквивалентные товары и программные решения.			применения. Требования к 3D-принтеру установлены исходя из необходимости быстрой, безопасной и стабильной печати учебных моделей, работы с различными материалами, контроля процесса печати, удаленного подключения, автоматической подачи филамента и поддержания качества расходного материала. Эквивалентный 3D-принтер допускается только при полном соответствии требованиям технической спецификации. По пунктам 24–26 Замечания по включению мебели, расходных материалов и распределительного электрического щита отклоняются. Мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты, маркеры и иные принадлежности включены в комплект, поскольку кабинет должен быть передан Заказчику в готовом к эксплуатации состоянии. Указанные позиции обеспечивают организацию рабочих мест, хранение оборудования, проведение занятий,

						безопасность и ежедневное использование кабинета. Распределительный электрический щит включен в состав комплекта в целях безопасного подключения и эксплуатации оборудования, защиты электрических цепей, распределения нагрузки и обеспечения стабильной работы компьютерного, интерактивного и иного оборудования. Поставка такого элемента обусловлена спецификой оборудования, требующего надежной электропитающей инфраструктуры. Закупка не является закупкой строительно-монтажных работ. В случае если в процессе поставки и наладки потребуется выполнение действий, требующих соблюдения специальных норм электробезопасности, поставщик обязан обеспечить их выполнение в соответствии с законодательством Республики Казахстан, силами квалифицированных специалистов и с соблюдением требований безопасности. Электрическая схема, расчет нагрузки и иная техническая

						документация предоставляются в пределах требований технической спецификации и документации производителя при поставке товара. По пунктам 27–30 Замечания по AR/AI-стенду отклоняются. AR/AI-стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в комплект как элемент интерактивной образовательной среды, направленный на демонстрацию цифрового контента, развитие познавательной активности учащихся, использование дополненной реальности и интеграцию воспитательного компонента в учебный процесс. Требования к камере, микрофону, датчикам движения, ориентации и иным техническим разрешениям связаны с функциональностью AR/AI-технологий. Доступ к таким функциям необходим для корректной работы интерактивного контента, распознавания объектов, взаимодействия пользователя с цифровыми элементами и демонстрации материалов. Обработка персональных данных, если такая

						обработка возникает при эксплуатации оборудования, осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Само наличие технической возможности доступа к камере, микрофону или датчикам не означает автоматическую незаконную обработку персональных данных. Требования к подтверждению авторских прав, патента, прав на контент и исходный код направлены на подтверждение законности происхождения программного продукта и контента, исключение нарушения прав третьих лиц, обеспечение возможности сопровождения, обновления и устойчивой эксплуатации решения. Участники с эквивалентным стендом допускаются при условии предоставления всех документов, предусмотренных конкурсной документацией и технической спецификацией. По пунктам 31–35 Замечания по интерактивному программному обеспечению и NCA-протоколам отклоняются. Требования к архитектуре

						программного обеспечения, количеству модулей, одновременным подключениям, 3D-рендерингу, игровому серверу, двухфакторной аутентификации, RTO/RPO, аналитике, датчикам, WebSocket, JSON, интерфейсу и графикам установлены исходя из необходимости стабильной, безопасной и масштабируемой работы программного комплекса в условиях учебного процесса. Количество модулей и архитектурные требования определены как минимально необходимый уровень функциональности для работы с образовательным контентом, интерактивными заданиями, пользователями, датчиками, отчетностью, визуализацией и администрированием. Программное обеспечение с меньшим количеством модулей либо иной архитектурой может быть рассмотрено только при условии полного подтверждения соответствия всем функциональным требованиям технической спецификации. Требования к протоколам NCA, включая проверку

						сетевой инфраструктуры, процессы информационной безопасности, нагрузочные испытания, SAST и испытания функций информационной безопасности, предусмотрены в целях защиты школьной цифровой среды, исключения уязвимостей, подтверждения устойчивости программного продукта и безопасности его эксплуатации. Непредставление документов, прямо предусмотренных технической спецификацией, будет оцениваться конкурсной комиссией как несоответствие требованиям конкурсной документации. Данные требования относятся не к общим квалификационным требованиям потенциального поставщика, а к подтверждению характеристик и безопасности предлагаемого программного продукта. По пунктам 36–37 Замечания по системе электробезопасности отклоняются. Система электробезопасности включена в состав комплекта, поскольку поставляемое оборудование предполагает ежедневную эксплуатацию

						компьютерной техники, интерактивной панели, сетевых устройств, 3D-принтера, зарядных устройств и иного

Осы конкурсқа қатысуға өтінімдер осы хаттама және бекітілген конкурстық құжаттаманың мәтіні мемлекеттік сатып алу веб-порталында орналастырылған сәттен бастап бес жұмыс күнінен кешіктірілмей қабылданады.

Директор Сарбагысов Аскар Темирханович

Аббревиатураларды таратып жазу:
БСН – бизнес-сәйкестендіру нөмірі;
ЖСН – жеке сәйкестендіру нөмірі;
ССН – салық төлеушінің сәйкестендіру нөмірі;
ТЕН – төлеушіні есепке алу нөмірі;
Т.А.Ә. – тегі аты әкесінің аты (ол бар болса).

Протокол предварительного обсуждения
проекта конкурсной документации
№18046198

№ конкурса 17278524-1
Название конкурса Комплект учебного оборудования
Срок приема замечаний к проекту конкурсной документации, а также запросов о разъяснении положений конкурсной документации с 2026-07-02 11:26:39 по 2026-07-07 11:26:39
Наименование организатора КГУ "Школа-гимназия №86 имени Г.Мусрепова"

Замечание (я) к проекту конкурсной документации, а также запрос(ы) о разъяснении положений конкурсной документации направлены следующим(и) потенциальным поставщиком (ами), по которому (ым) принято(ы) следующее (ие) решение(я):

№	БИН (ИИН)/ ИНН/УНП потенциального поставщика	Тип обращения (замечание, запрос о разъяснении)	Текст обращения	Дата и время направления замечания, запроса о разъяснении	Принято решение	Причина отклонения, текст разъяснения

1	170540031184	Замечание к КД	Указано "Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса. ". Просим указать на какие норма Законов/правил/приказов ссылается заказчик когда требует ""Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса.". Это не законное требование. Согласно официального ответа № ДЗГЗ-1-8/60482-ВН от 18.12.2025 МинФинРК "установление требований относительно определенной даты документа полагаем недопустимым, как ограничивающее конкуренцию.". Просим убрать требование по дате письма!.	2026-07-03 11:13:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Ответ на замечание Рассмотрев замечание потенциального поставщика относительно требования: «Дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления о проведении текущего конкурса», конкурсная комиссия сообщает следующее. Замечание принимается частично. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя, официального представителя, дилера либо дистрибьютора было установлено Заказчиком в целях подтверждения законности поставки, права участника на поставку предлагаемого оборудования и/или программного обеспечения, а также для исключения риска поставки контрафактного, нелицензионного либо неподтвержденного товара. При этом конкурсная комиссия принимает довод потенциального поставщика о том, что установление требования именно к дате выдачи авторизационного письма может быть истолковано как ограничивающее

						конкуренцию, поскольку производитель либо официальный представитель вправе выдавать письма, сертификаты, дилерские подтверждения и иные документы в рамках действующих коммерческих отношений, в том числе до даты публикации конкретного объявления. Законодательством о государственных закупках не установлено обязательное требование о том, что авторизационное письмо, письмо производителя, дилерское письмо или иной подтверждающий документ должны быть выданы строго после даты публикации объявления о проведении конкурса. В связи с этим, в целях исключения неоднозначного толкования конкурсной документации, недопущения ограничения круга потенциальных поставщиков и обеспечения соблюдения принципов государственных закупок, Заказчиком будет внесено изменение в техническую спецификацию. Формулировка: «Дата выдачи письма не должна предшествовать дате

						публикации объявления о проведении текущего конкурса» подлежит исключению из технической спецификации. При этом требование о предоставлении документа, подтверждающего право участника на поставку предлагаемого оборудования и/или программного обеспечения, сохраняется. Такой документ должен быть действительным на дату подачи заявки, относиться к предлагаемому товару и позволять Заказчику проверить право поставки, гарантийное сопровождение и законность происхождения предлагаемого продукта. Таким образом, замечание потенциального поставщика принимается частично. Конкурсная документация будет приведена в соответствие путем исключения требования о том, что дата выдачи письма не должна предшествовать дате публикации объявления. Остальные требования, направленные на подтверждение законности поставки и права реализации предлагаемого товара,
						остаются без изменений.

2	910823301002	Замечание к КД	ЗАМЕЧАНИЯ 1. В технической спецификации предмет закупки указан как «Комплект учебного оборудования», однако фактически в один лот включены моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, сетевой фильтр, Wi-Fi маршрутизатор, робототехнические наборы, тренировочные поля, 3D-принтер, мебель, стенды, аптечка, бумага, маркеры, распределительный электрический щит, AR/AI стенд, интерактивное программное обеспечение, датчики Wi-Fi и система электробезопасности. Данные позиции имеют разное назначение, разные рынки поставки и могут закупаться отдельно. Требуем разделить закупку на отдельные лоты по однородным видам товаров и услуг. 2. Объединение компьютерной техники, мебели, робототехники, 3D-принтера, программного обеспечения, AR/AI стенда, электрического щита и системы электробезопасности в один лот ограничивает	2026-07-03 17:49:50	Отклонить замечания	Мотивированный ответ на замечания к конкурсной документации Рассмотрев замечания потенциального поставщика к конкурсной документации по объявлению № 17278524-1, лот № 84479291-OK1 «Комплект учебного оборудования», конкурсная комиссия сообщает следующее. Согласно технической спецификации, предметом закупки является 1 комплект учебного оборудования для кабинета информатики и робототехники, с поставкой по адресу Заказчика, на условиях DDP, со сроком поставки «июль–август» и гарантийным сроком 12 месяцев. Правила осуществления государственных закупок предусматривают, что при отсутствии национальных и межгосударственных стандартов Заказчик указывает требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров. Также Правила допускают включение в техническую спецификацию требований о предоставлении

			конкуренцию. Поставщик мебели или компьютерной техники может не иметь доступа к робототехническим наборам, AR-платформе, патентам, исходным кодам и авторизационным письмам. Требуем исключить искусственное укрупнение лота и сформировать конкурентные отдельные закупки. 3. В ТС фактически закупаются не только товары, но и работы/услуги: монтаж, настройка, пусконаладка, интеграция с программным обеспечением, изготовление AR/AI стенда, техническая поддержка, обновление AR-контента, поставка исходного кода и подтверждение авторских прав. Включение таких работ и услуг в товарный лот без отдельного объема, сметы и критериев приемки создает неопределенность. Требуем выделить услуги и работы отдельно либо четко определить их объем. 4. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя или официального			документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров, в том числе писем, сертификатов, свидетельств от производителей либо их дилеров или дистрибьюторов. По пунктам 1–3 Требование о разделении закупки на отдельные лоты отклоняется. Предметом закупки является не отдельная поставка моноблоков, мебели, робототехнических наборов, 3D-принтера, программного обеспечения, AR/AI-стенда либо системы электробезопасности, а единый комплект учебного оборудования, предназначенный для оснащения одного кабинета информатики и робототехники. Указанные позиции в совокупности обеспечивают создание готовой учебной среды: рабочие места учащихся, демонстрационное оборудование, средства программирования, робототехники, 3D-моделирования, интерактивного обучения, хранения, электропитания, безопасности и эксплуатации кабинета. Разделение закупки на

			представителя на интерактивную панель ограничивает конкуренцию, так как ставит участие в закупке в зависимость от воли третьего лица. Авторизационное письмо не является технической характеристикой товара и может быть выдано только избранным участникам. Требуем исключить авторизационное письмо из состава заявки и перенести подтверждение происхождения и гарантии на этап поставки. 5. В ТС прямо указано, что замена авторизационного письма гарантийным письмом не допускается. Данное условие создает необоснованный барьер участия и риск формального отклонения заявок. Законность происхождения товара, гарантийное обслуживание и отсутствие контрафакта могут подтверждаться товаросопроводительными документами, гарантийным талоном, сертификатом, инвойсом или договором поставки на этапе исполнения. Требуем исключить запрет гарантийных			отдельные лоты может привести к риску несовместимости оборудования, программного обеспечения, сетевых устройств, датчиков, интерактивных решений, электропитания и гарантийного обслуживания. При раздельной поставке Заказчик не сможет обеспечить единую ответственность одного поставщика за комплектность, совместимость, настройку, интеграцию и ввод всего кабинета в эксплуатацию. Сопутствующие действия по доставке, настройке, проверке, подключению, интеграции и вводу в эксплуатацию являются не самостоятельным предметом закупки, а действиями, необходимыми для поставки товара в готовом к использованию состоянии. Поэтому оснований для выделения их в отдельные закупки конкурсная комиссия не усматривает. По пунктам 4–6 и 14 Замечания по исключению авторизационных писем отклоняются. Требование о предоставлении авторизационного письма от

			писем. 6. По системе электробезопасности также требуется авторизационное письмо от производителя или официального представителя с QR-кодом для верификации, при этом замена гарантийными письмами строго запрещена. Такое требование не относится к функциональным характеристикам товара и ограничивает круг участников. Требуем исключить данное условие из технической спецификации. 7. Техническая спецификация содержит признаки конкретных моделей моноблоков: 8 ядер, 12 потоков, частота 1,5/4,6 ГГц, L3 12 МБ, вес не более 4,15 кг, NVMe без допуска SATA, IPS, конкретные интерфейсы, угол наклона от -5 до +15 градусов, единое цветовое и стилистическое решение периферии. Совокупность параметров ограничивает выбор производителей. Требуем заменить избыточные параметры на требования к производительности, надежности и			производителя либо официального представителя по интерактивной панели и системе электробезопасности направлено на подтверждение законности поставки, происхождения оборудования, гарантийного сопровождения, сервисной поддержки и исключение риска поставки неоригинального, восстановленного, неофициально ввезенного либо не предназначенного для эксплуатации оборудования. Авторизационное письмо не является требованием к квалификации потенциального поставщика, а относится к документальному подтверждению возможности поставки конкретного товара, его происхождения и официального гарантийного обслуживания. Гарантийное письмо самого участника не является равнозначной заменой авторизационному письму, поскольку не подтверждает наличие у участника официального канала поставки, отношения с производителем либо официальным представителем, а также не

			функциональности. 8. Требование веса моноблока не более 4,15 кг является чрезмерно точным и не связано с учебными задачами. Моноблоки с большей массой могут быть устойчивее, надежнее и полностью соответствовать задачам кабинета информатики. Требуем исключить точное ограничение веса либо установить разумный диапазон без привязки к конкретной модели. 9. Требование запрета SATA SSD и обязательного NVMe M.2 является избыточным для учебных, офисных и мультимедийных задач. Для Заказчика важны объем и скорость работы системы, а не конкретный внутренний интерфейс накопителя. Требуем допустить SSD объемом не менее 512 ГБ с достаточными характеристиками производительности независимо от интерфейса. 10. Требование единого цветового и стилистического решения клавиатуры, мыши и моноблока является эстетическим, а			исключает риск поставки товара без официальной гарантии. QR-код для верификации авторизационного письма по системе электробезопасности предусмотрен для оперативной проверки подлинности документа и снижения риска представления недостоверных сведений. В связи с этим оснований для исключения указанного требования из технической спецификации не имеется. По пунктам 7–10 Замечания по требованиям к моноблокам отклоняются. Технические характеристики моноблоков установлены исходя из потребности Заказчика в стабильной работе кабинета информатики и робототехники, одновременном использовании учебных программ, браузерных сервисов, мультимедийных материалов, программирования, робототехнических платформ, демонстрационных материалов и иных образовательных задач. Требования к процессору, количеству ядер и потоков, частоте, объему кэш-памяти, оперативной

			не функциональным. Такое условие может использоваться для отклонения совместимой периферии другого производителя. Требуем исключить данное требование и оставить только совместимость, исправность и наличие нужных раскладок. 11. Интерактивная панель описана чрезмерно подробно: диагональ строго 75–77 дюймов, контрастность 4000:1 и динамическая 5000:1, Haze 3–8%, стекло 3–4 мм, расстояние между стеклом и матрицей не более 1 мм, распознавание объекта 2–3 мм, точность ±1,5 мм, RS-232, два RJ-45, SPDIF, три антенны, функция распознавания ладони, QR-отправка материалов. Совокупность таких параметров указывает на конкретную линейку панелей. Требуем переработать требования в нейтральной функциональной форме. 12. Требование диагонали интерактивной панели не менее 75 и не более 77 дюймов необоснованно ограничивает			памяти, типу SSD, IPS-матрице, массе устройства и углу наклона установлены как минимальные требования к надежности, эргономике, производительности и безопасной эксплуатации оборудования в учебном кабинете. В технической спецификации прямо указаны требования к моноблокам, включая 10 единиц моноблоков, новые серийные устройства, процессор не менее 8 ядер и 12 потоков, а также иные параметры производительности и конструкции. Ограничение по весу установлено с учетом мобильности, нагрузки на рабочие столы, эргономики и удобства эксплуатации в школьном кабинете. Требование NVMe M.2 установлено для обеспечения высокой скорости загрузки операционной системы, учебных программ и стабильной работы программного обеспечения. SATA SSD не обеспечивает требуемый Заказчиком уровень производительности. Требование единого цветового и стилистического решения

			конкуренцию. Для учебного кабинета могут применяться панели 75, 86 и иные диагонали, если они обеспечивают видимость и интерактивную работу. Требуем исключить верхнее ограничение 77 дюймов либо обосновать его техническую необходимость. 13. Требование конкретных портов интерактивной панели, включая RS-232, SPDIF, два RJ-45, HDMI OUT, Audio IN/OUT и обязательные фронтальные интерфейсы, не подтверждено схемой подключения оборудования. Наличие таких портов не является обязательным для проведения занятий. Требуем обосновать необходимость каждого интерфейса либо оставить базовые современные порты. 14. Требование авторизационного письма по интерактивной панели обосновывается риском контрафакта, однако данный риск может устраняться проверкой серийных номеров, заводской упаковки, гарантийных талонов и документов поставки			клавиатуры, мыши и моноблока связано с поставкой оборудования как единого серийного комплекта, эстетическим единством кабинета, удобством эксплуатации и исключением поставки случайно подобранной периферии. Данное требование не указывает на конкретного производителя и не ограничивает возможность поставки товара различных производителей при полном соответствии технической спецификации. По пунктам 11–13 Замечания по интерактивной панели отклоняются. Требования к диагонали 75–77 дюймов, контрастности, толщине стекла, антибликовому покрытию, точности касания, портам, интерфейсам, Wi-Fi/Bluetooth, QR-функционалу и иным параметрам установлены исходя из фактических условий эксплуатации кабинета, размеров помещения, расстояния просмотра, безопасности учащихся, удобства демонстрации учебного материала и необходимости подключения к различному

			при приемке. Требование письма до закупки необоснованно ограничивает конкуренцию. Требуем исключить его из состава заявки. 15. Робототехнические наборы описаны через признаки конкретных известных образовательных конструкторов: возрастные категории 10–16 и 6–10 лет, количество деталей 528, 600, 449, 700, инженерные блокноты, игровые поля, 12 занятий, специализированные соревновательные миссии. Такие требования могут соответствовать конкретному бренду или соревновательной линейке. Требуем указать «или эквивалент» по каждому набору и убрать признаки конкретного производителя. 16. Требование тренировочного поля размером 2360×1140 мм, не менее 15 интерактивных миссий, не менее 1000 деталей, правил игры и инженерной тетради на трех языках выглядит как описание конкретного набора для соревнований. Требуем обосновать			оборудованию. Верхнее ограничение диагонали 77 дюймов обусловлено не ограничением конкуренции, а потребностью Заказчика в панели определенного размера, соответствующей помещению, месту установки, эргономике и безопасной эксплуатации. Панель большей диагонали, в том числе 86 дюймов, не соответствует установленной потребности Заказчика, если выходит за пределы указанного диапазона. Требования к портам RS-232, SPDIF, RJ-45, HDMI OUT, Audio IN/OUT и фронтальным интерфейсам обусловлены необходимостью подключения внешних источников сигнала, акустического оборудования, сетевой инфраструктуры, дополнительных устройств, сервисного администрирования и дальнейшего расширения функционала кабинета. Исключение данных интерфейсов может ограничить возможности эксплуатации панели в учебном процессе. По пунктам 15–16 Замечания по робототехническим наборам

			необходимость именно такого поля либо допустить эквивалентные учебные поля и методические материалы. 17. Требование к 3D-принтеру с закрытым корпусом, скоростью 600 мм/с, областью 256×256×256 мм, температурой сопла 300 °C, встроенной камерой, Wi-Fi и внешней системой автоматической подачи минимум 4 катушек с сушкой филамента является чрезмерно узким и может соответствовать конкретной модели. Требуем заменить на функциональные требования к качеству печати, материалам, безопасности и учебному применению. 18. В ТС включены мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры. Данные позиции не являются технологически неразрывными с компьютерным оборудованием, робототехникой и программным обеспечением. Требуем выделить мебель и расходные материалы отдельным лотом.			и тренировочным полям отклоняются. Робототехнические наборы, игровые поля, инженерные блокноты, миссии, детали и методические материалы включены в состав комплекта для обеспечения полноценного учебного процесса по робототехнике, программированию, инженерному мышлению, проектной деятельности и подготовке учащихся к практическим занятиям. Требования к количеству деталей, возрастным категориям, игровым полям, заданиям и миссиям установлены для обеспечения достаточного уровня сложности, комплектности и методического сопровождения. Указанные характеристики не направлены на приобретение товара конкретного производителя, а определяют требуемый образовательный результат. Эквивалентные образовательные наборы могут быть предложены участниками при условии полного соответствия функциональным, техническим, качественным и эксплуатационным

			/> 19. В ТС включен собранный распределительный электрический щит с автоматическими выключателями и устройством защитного отключения. Это относится к электротехническим работам и безопасности помещения, а не к учебному оборудованию. Требуем исключить щит из товарного лота либо оформить отдельную закупку с проектом, схемой, допусками и требованиями к монтажу. 20. AR/AI стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» не относится к кабинету информатики и робототехники как обязательное учебное оборудование. Он имеет самостоятельное воспитательное и информационное назначение, содержит разработку контента, AR-сцен, AI-помощника и техническую поддержку. Требуем исключить данный стенд из лота либо выделить отдельной закупкой. 21. Требования к AR/AI стенду содержат признаки индивидуальной разработки: доступ через QR-код, разрешения			характеристикам, установленным технической спецификацией. По пункту 17 Замечание по 3D-принтеру отклоняется. Требования к 3D-принтеру, включая закрытый корпус, скорость печати, рабочую область, температуру сопла, встроенную камеру, Wi-Fi, автоматическую подачу филамента и сушку материала, установлены исходя из задач безопасной, быстрой и стабильной печати учебных моделей в школьных условиях. Закрытый корпус необходим для безопасности и стабильности печати, встроенная камера — для контроля процесса, Wi-Fi — для удобства подключения, автоматическая подача нескольких катушек и сушка филамента — для расширения учебных возможностей и работы с разными материалами. Оснований для замены указанных требований на более общие конкурсная комиссия не усматривает. По пунктам 18–19 Замечания по мебели, расходным материалам и распределительному

			к камере, микрофону, геолокации, датчикам движения, виртуальные книги, 7 тематических книг, AI-помощник, модульная архитектура, сервер Linux/Nginx/JavaScript, HTTPS и геолокация для защищенных страниц. Это не товарная характеристика типового стенда. Требуем переработать требования либо провести отдельную закупку услуг разработки ПО. 22. Требование предоставить авторские права, патент на полезную модель и исходный код по AR/AI стенду является ограничивающим и зависит от правообладателя. Участники, предлагающие эквивалентный стенд, не могут предоставить документы на чужую разработку. Требуем исключить требования о патенте, исходном коде и авторских правах из состава заявки либо обосновать их необходимость. 23. AR/AI стенд требует доступа к камере, микрофону, геолокации и датчикам устройства. В ТС не раскрыты			электрическому щиту отклоняются. Мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры включены в состав комплекта, поскольку кабинет должен быть поставлен Заказчику как готовое к эксплуатации учебное пространство. Указанные позиции обеспечивают рабочие места, хранение оборудования, проведение занятий, безопасность и ежедневное использование кабинета. Распределительный электрический щит включен в состав комплекта для безопасной эксплуатации компьютерного, интерактивного, сетевого и иного оборудования. Его наличие направлено на распределение нагрузки, защиту электрических цепей и обеспечение устойчивой работы оборудования. Закупка не является закупкой строительно-монтажных работ. При необходимости выполнения действий, связанных с подключением или проверкой электробезопасности, поставщик обязан

			порядок обработки персональных данных, цели сбора геолокации и микрофона, срок хранения, оператор данных, безопасность и согласия пользователей. Требуем исключить избыточные разрешения либо описать правовой режим обработки данных. 24. Интерактивное обучающее программное обеспечение описано как сложная клиент-серверная платформа с микросервисной архитектурой, не менее 18 модулей, 1000 одновременных подключений, 3D-рендерингом, игровым сервером, аналитикой, 2FA, TLS, RTO/RPO, экспортом отчетов и 15 Wi-Fi датчиками. Такое ПО имеет самостоятельное назначение и не должно закупаться внутри одного комплекта оборудования. Требуем выделить его отдельным лотом. 25. Требование предоставить протоколы NCA: проверка сетевой инфраструктуры, процессов ИБ, нагрузочные испытания, SAST-анализ исходных кодов, испытания функций ИБ по			обеспечить их выполнение в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и правилами безопасной эксплуатации. По пунктам 20–23 Замечания по AR/AI-стенду отклоняются. AR/AI-стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в состав комплекта как элемент цифровой образовательной и воспитательной среды. Он предназначен для интерактивной демонстрации материалов, использования дополненной реальности, цифрового контента, визуализации и вовлечения учащихся в образовательный процесс. Требования к QR-доступу, камере, микрофону, датчикам движения, ориентации, геолокации, виртуальным книгам, AI-помощнику, серверной архитектуре и защищенному доступу обусловлены функционалом AR/AI-решения. В технической спецификации прямо указано, что физический стенд служит входной точкой для взаимодействия с AR-программой, а доступ к AR-контенту

			СТ РК ISO/IEC 15408-2-2017 — является чрезмерным для школьного кабинета информатики и робототехники. Указание, что отсутствие хотя бы одного протокола влечет несоответствие ТС, создает квалификационный барьер. Требуем исключить данные протоколы из состава заявки. 26. Система электробезопасности включает камеру, охранную сигнализацию, smart-розетку, smart-выключатель, мобильное приложение, 2FA, AES-128 и push-уведомления. Данное оборудование не является обязательной частью комплекта учебного оборудования и может закупаться отдельно как система безопасности или автоматизации. Требуем исключить ее из лота либо выделить отдельной закупкой. 27. Срок поставки указан как «Июль-август», без конкретного количества календарных дней и без привязки к дате заключения договора или заявке Заказчика. Такая формулировка			осуществляется после сканирования QR-кода с использованием камеры, датчиков, микрофона и геолокации. Требования к авторским правам, патенту, исходному коду и документам правообладателя направлены на подтверждение законности использования программного продукта, контента и технического решения, а также на исключение нарушения прав третьих лиц. Участник должен подтвердить право поставки, установки, настройки и технической поддержки соответствующего решения. В технической спецификации также предусмотрены требования по технической поддержке AR-контента в течение 1 года и предоставлению авторизационного письма от производителя, правообладателя или официального дистрибьютора. Вопросы обработки персональных данных при эксплуатации решения подлежат соблюдению в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Само наличие технического

			неопределенна и может привести к разному толкованию срока исполнения. Требуем установить конкретный предельный срок поставки в календарных днях с даты вступления договора в силу. 28. В ТС отсутствует объективная методика приемки по множеству разнородных позиций: моноблокам, панели, робототехнике, 3D-принтеру, мебели, AR/AI стенду, ПО, датчикам, электрическому щиту и системе электробезопасности. Не указано, какие характеристики проверяются документально, какие визуально, какие демонстрацией, а какие испытаниями. Требуем установить четкую методику приемки по каждой группе товаров и услуг. 29. Техническая спецификация должна быть переработана в конкурентной редакции: исключить искусственное объединение разнородных товаров, авторизационные письма, запрет гарантийных писем, патенты и исходные коды, NCA-протоколы,			доступа к камере, микрофону, датчикам или геолокации не означает незаконную обработку персональных данных и используется в пределах функционального назначения AR/AI-решения. По пунктам 24–25 Замечания по интерактивному программному обеспечению, Wi-Fi датчикам и NCA-протоколам отклоняются. Интерактивное программное обеспечение является частью единой образовательной среды кабинета и предназначено для проведения технологически насыщенных занятий, работы с цифровым контентом, интерактивными сценариями, мультимедийными модулями, датчиками, отчетностью, визуализацией и администрированием. Требования к архитектуре, количеству модулей, одновременным подключениям, 3D-рендерингу, игровому серверу, аналитике, 2FA, TLS, RTO/RPO, экспортам отчетов и Wi-Fi датчикам установлены для обеспечения стабильной, безопасной и масштабируемой работы программного

			признаки конкретных моделей, избыточные параметры панели, моноблоков, робототехники, 3D-принтера, AR/AI стенда и системы электробезопасности, а также установить ясные критерии эквивалентности.			комплекса. Требования к протоколам NCA, проверке сетевой инфраструктуры, процессам информационной безопасности, нагрузочным испытаниям, SAST-анализу и испытаниям функций информационной безопасности направлены на подтверждение безопасности, устойчивости и корректной работы программного продукта в школьной цифровой среде. Данные требования относятся к подтверждению характеристик и безопасности предлагаемого программного продукта, а не к квалификационным требованиям потенциального поставщика. По пункту 26 Замечание по системе электробезопасности отклоняется. Система электробезопасности включена в комплект в связи с тем, что кабинет будет оснащаться компьютерной техникой, интерактивной панелью, сетевым оборудованием, 3D-принтером, зарядными устройствами и иными электропотребляющими устройствами. Камера, охранная сигнализация, smart-розетка,

						smart-выключатель, мобильное приложение, 2FA, AES-128 и push-уведомления предусмотрены для контроля, мониторинга, удаленного уведомления, предотвращения несанкционированного использования и повышения безопасности эксплуатации кабинета. Оснований для выделения данной системы в отдельную закупку не имеется. По пункту 27 Замечание по сроку поставки отклоняется. Срок поставки в технической спецификации указан как «июль–август». Данная формулировка определяет календарный период поставки. Поставка должна быть осуществлена в пределах указанного периода, но не позднее последнего календарного дня августа соответствующего года, если иное не будет прямо предусмотрено договором о государственных закупках. По пункту 28 Замечание об отсутствии методики приемки отклоняется. Приемка товара будет осуществляться в соответствии с договором о государственных

						закупках, технической спецификацией, актом приема-передачи, товаросопроводительными документами, гарантийными документами, сертификатами, техническими паспортами и иными документами, предусмотренными конкурсной документацией. При приемке проверяются количество, комплектность, соответствие техническим характеристикам, отсутствие повреждений, наличие заводской упаковки, документации, гарантий, серийных номеров, работоспособность оборудования, запуск программного обеспечения, настройка, совместимость и возможность эксплуатации комплекта по назначению. Дополнительное включение отдельной методики приемки в конкурсную документацию не требуется, поскольку требования к товару, комплектности, техническим характеристикам, гарантии, поставке и сопутствующим действиям уже определены технической спецификацией и проектом договора. По пункту 29

						Требование о переработке технической спецификации отклоняется. Техническая спецификация сформирована исходя из фактической потребности Заказчика в оснащении кабинета информатики и робототехники единым комплектом оборудования, мебели, учебных материалов, программного обеспечения, интерактивных решений, датчиков и средств безопасной эксплуатации. Требования технической спецификации направлены на обеспечение качества, совместимости, безопасности, надежности, гарантийного обслуживания и готовности кабинета к использованию. Они не содержат прямого указания на конкретный товарный знак, фирменное наименование или конкретного производителя. Потенциальные поставщики вправе предложить товары, оборудование и программные решения любых производителей при условии полного соответствия установленным функциональным, техническим, качественным,

						эксплуатационным и документальным требованиям. На основании изложенного конкурсная комиссия считает доводы потенциального поставщика необоснованными. Замечания отклоняются. Конкурсная документация остается без изменений.

3	170540031184	Запрос о разъяснении КД	Указано "Для проверки подлинности документа данное письмо должно содержать QR-код(ссылка на сайт программы для проверки соответствия), позволяющий Заказчику верифицировать информацию на официальном сайте ". Незаконное, излишнее, избыточное требование сужающее круг потенциальных поставщиков. Форма письма не имеет утвержденной формы и является произвольной. Производитель (изготовитель) не обязан иметь как ссылку на сайт так и qr-код. Также производитель (изготовитель) не обязан иметь сайт, это его право, но не обязанность.	2026-07-03 11:16:59	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Ответ на замечание Рассмотрев замечание потенциального поставщика относительно требования о наличии QR-кода в авторизационном письме, конкурсная комиссия сообщает следующее. Замечание отклоняется. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя либо официального представителя установлено не в целях ограничения круга потенциальных поставщиков, а в целях подтверждения законности происхождения поставляемого программного обеспечения и/или оборудования, исключения поставки контрафактной, нелицензионной либо неофициальной продукции, а также подтверждения права участника на поставку предлагаемого товара. Согласно Правилам осуществления государственных закупок, техническая спецификация может содержать требования о предоставлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров установленным требованиям, а также

						допускается указание требований о наличии в заявке копий писем, сертификатов, свидетельств от производителей либо их дилеров или дистрибьюторов, технических паспортов и сертификатов соответствия продукции. В технической спецификации по данному лоту прямо предусмотрено, что в целях исключения поставки контрафактного программного обеспечения и/или оборудования участник обязан включить в состав заявки авторизационное письмо от производителя, подтверждающее его право на поставку предлагаемого продукта. Также указано, что для проверки подлинности документа письмо должно содержать QR-код либо ссылку на сайт программы для проверки соответствия, позволяющие Заказчику верифицировать информацию. QR-код в данном случае не является самостоятельной технической характеристикой товара, не является отдельным квалификационным требованием к потенциальному

						поставщику и не требует от участника наличия какого-либо специального статуса. QR-код используется исключительно как технический способ оперативной проверки подлинности представленного письма и достоверности сведений, указанных в нем. Довод о том, что производитель не обязан иметь сайт или QR-код, не принимается, поскольку техническая спецификация не устанавливает обязанность производителя иметь отдельный сайт в целом, а предусматривает необходимость возможности проверки подлинности документа. Такая проверка может осуществляться через официальный ресурс производителя, правообладателя, официального представителя, дистрибьютора либо иным способом, позволяющим достоверно подтвердить выдачу авторизационного письма и его содержание. Указанное требование направлено на защиту интересов Заказчика, поскольку поставляемый комплект включает

						программные и аппаратно-программные компоненты, по которым особенно важно подтвердить законность поставки, лицензионность, право распространения, гарантийное сопровождение и отсутствие нарушения прав третьих лиц. Предоставление письма без возможности проверки его подлинности не позволяет Заказчику в достаточной степени исключить риск представления недостоверного документа, поддельного авторизационного письма либо письма, не выданного производителем, правообладателем или официальным представителем. Таким образом, требование о наличии QR-кода либо проверочной ссылки не ограничивает конкуренцию, а является способом подтверждения достоверности документа и защиты Заказчика от поставки контрафактного, нелицензионного или неподтвержденного оборудования и программного обеспечения. На основании изложенного замечание потенциального поставщика

						отклоняется. Конкурсная документация остается без изменений.
4	910823301002	Запрос о разъяснении КД	ЗАПРОСЫ 1. Просим разъяснить, почему в один лот «Комплект учебного оборудования» включены моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, маршрутизатор, робототехнические наборы, 3D-принтер, мебель, стенды, аптечка, расходные материалы, распределительный электрический щит, AR/AI стенд, интерактивное ПО, датчики Wi-Fi и система электробезопасности. Планирует ли Заказчик разделить закупку на отдельные лоты? 2. Просим обосновать технологическую и функциональную неразрывность всех позиций комплекта. Почему моноблоки, мебель, робототехника, 3D-принтер, AR/AI стенд, программное обеспечение и электротехническое оборудование не могут быть закуплены отдельно? 3. Просим предоставить ведомость комплектности одного комплекта с указанием количества каждой позиции, включая кабели, крепления, лицензии,	2026-07-03 17:50:00	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Мотивированный ответ на замечания к проекту конкурсной документации Рассмотрев замечания и запросы о разъяснении положений конкурсной документации по конкурсу № 17278524-1, лот № 84479291-ОК1 «Комплект учебного оборудования», Заказчик сообщает следующее. Закупка сформирована в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственных закупках» и Правилами осуществления государственных закупок. Предметом закупки является не раздельное приобретение самостоятельных товаров, работ и услуг, а единый комплект учебного оборудования для оснащения кабинета информатики и робототехники. Единица измерения по лоту — «комплект», количество — 1 комплект. Техническая спецификация разработана исходя из фактической потребности Заказчика в создании единой учебной, цифровой, робототехнической и демонстрационной среды, предназначенной для проведения

			документацию, программное обеспечение, датчики, электротехнические компоненты и расходные материалы. 4. Просим пояснить, какие именно позиции являются товарами, какие — программным обеспечением, какие — работами по монтажу, какие — услугами по настройке, интеграции, технической поддержке и обновлению контента. 5. Просим обосновать требование авторизационного письма от производителя или официального представителя на интерактивную панель. Почему подтверждение происхождения, гарантии и серийных номеров нельзя выполнить на этапе поставки товара? 6. Просим пояснить, будет ли отклонена заявка участника, который предлагает эквивалентную интерактивную панель, но не имеет авторизационного письма от производителя или официального представителя. 7. Просим указать, допускается ли подтверждение			занятий, практических работ, проектной деятельности, демонстрации материалов, работы с робототехническими наборами, 3D-моделированием, интерактивным контентом, датчиками и системой безопасной эксплуатации оборудования. По пунктам 1–4 Замечания о необходимости разделения лота на отдельные позиции отклоняются. Все позиции, указанные в технической спецификации, образуют единый функциональный комплект, предназначенный для оснащения одного учебного кабинета. Моноблоки, интерактивная панель, акустика, ИБП, МФУ, сетевое оборудование, робототехнические наборы, 3D-принтер, мебель, стенды, расходные материалы, программное обеспечение, датчики, AR/AI-стенд и система электробезопасности направлены на достижение единой цели — создание готовой к эксплуатации учебной среды. Разделение закупки на отдельные лоты может привести к риску несовместимости

			законности поставки интерактивной панели договором поставки, инвойсом, гарантийным талоном, сертификатом, паспортом изделия, серийным номером или иным товаросопроводительным документом. 8. Просим обосновать запрет на замену авторизационного письма гарантийным письмом. Какие риски Заказчика не могут быть устранены гарантийным письмом участника и последующей проверкой товара при приемке? 9. Просим пояснить, почему по системе электробезопасности также требуется авторизационное письмо с QR-кодом для верификации и почему запрещена замена гарантийным письмом. 10. Просим обосновать требования к моноблокам: 8 ядер, 12 потоков, частота 1,5/4,6 ГГц, L3 12 МБ, вес не более 4,15 кг, NVMe без допуска SATA, IPS, наклон от -5 до +15 градусов. Какая учебная задача требует именно таких параметров? 11.			оборудования, программного обеспечения, датчиков, сетевой инфраструктуры, интерфейсов подключения, гарантийного обслуживания и сроков ввода кабинета в эксплуатацию. Кроме того, при раздельной закупке Заказчик не сможет обеспечить единую ответственность одного поставщика за комплектность, совместимость, настройку, интеграцию и последующую гарантийную поддержку. Позиции, связанные с настройкой, интеграцией, проверкой, установкой и первичным вводом оборудования в эксплуатацию, являются сопутствующими услугами к поставляемому товару и не образуют самостоятельный предмет закупки. Ведомость комплектности содержится в технической спецификации, где по каждой группе оборудования определены количество, технические характеристики, требования к документации, гарантийному обслуживанию и условиям поставки. По пунктам 5–9 Замечания по исключению

			Просим указать, какой объективный показатель будет применяться для оценки эквивалентной производительности процессоров моноблоков: benchmark, поколение, количество ядер, частота, кэш или иная методика. 12. Просим пояснить, будут ли допущены моноблоки с большей массой, иным диапазоном наклона экрана или иным внутренним интерфейсом SSD, если они обеспечивают надежную работу, производительность и соответствуют учебным задачам. 13. Просим обосновать запрет SATA SSD. Будет ли допущен SSD объемом не менее 512 ГБ с достаточной скоростью работы системы, если интерфейс отличается от PCIe NVMe? 14. Просим пояснить, почему клавиатура и мышь должны быть выполнены в едином цветовом и стилистическом решении с моноблоком. Будет ли допущена совместимая периферия другого цвета или другого производителя?			авторизационных писем отклоняются. Требование о предоставлении авторизационного письма от производителя либо официального представителя направлено на подтверждение законности поставки, оригинальности оборудования, исключение поставки контрафактной продукции, обеспечение официальной гарантии, сервисной поддержки и возможности последующей верификации происхождения товара. Предоставление только гарантийного письма участника не обеспечивает Заказчику аналогичного уровня защиты, поскольку такое письмо не подтверждает наличие у участника правовых и фактических оснований на поставку конкретного оборудования, не подтверждает связь участника с официальным каналом поставки, не исключает риск поставки неофициального, восстановленного, ввезенного с нарушением гарантийных условий либо не предназначенного для рынка Республики Казахстан товара. Заявка

			/> 15. Просим обосновать требования к интерактивной панели: диагональ не менее 75 и не более 77 дюймов, Haze 3–8%, стекло 3–4 мм, расстояние между стеклом и матрицей не более 1 мм, контрастность 4000:1 и динамическая 5000:1. 16. Просим пояснить, почему установлено верхнее ограничение диагонали интерактивной панели 77 дюймов. Будет ли допущена панель 86 дюймов или иная большая диагональ с не худшими характеристиками? 17. Просим указать, для какого оборудования Заказчика требуются порты RS-232, SPDIF, два RJ-45, HDMI OUT, Audio IN, Audio OUT и фронтальный HDMI. Будет ли допущена панель с меньшим, но достаточным набором современных портов? 18. Просим обосновать необходимость трех внешних антенн Wi-Fi/Bluetooth в комплекте интерактивной панели. Будет ли допущена панель со встроенным беспроводным модулем			участника, предлагающего товар, соответствующий техническим требованиям, подлежит рассмотрению конкурсной комиссией в совокупности с представленными документами. При отсутствии документов, прямо предусмотренных конкурсной документацией и технической спецификацией, такая заявка будет оцениваться на соответствие требованиям конкурсной документации в установленном порядке. При этом документы, которые согласно законодательству или обычаям делового оборота оформляются только при фактическом приобретении, ввозе или поставке товара, предоставляются в порядке, предусмотренном Правилами. Однако авторизационное письмо, подтверждающее право поставки и официальный канал происхождения товара, относится к документам, которые могут быть представлены на стадии подачи заявки. Аналогичная позиция применяется к системе электробезопасности, поскольку данная

			без внешних антенн? 19. Просим пояснить, является ли обязательной функция QR-отправки материалов с интерактивной панели. Какие требования к хранению, передаче и защите таких файлов установлены Заказчиком? 20. Просим обосновать включение робототехнических наборов с конкретным количеством деталей, инженерными блокнотами, игровыми полями, 12 занятиями и соревновательными миссиями. Будут ли допущены эквивалентные образовательные конструкторы иных производителей? 21. Просим пояснить, почему тренировочное поле должно иметь размер не менее 2360×1140 мм, не менее 15 миссий и не менее 1000 деталей. Как будет оцениваться эквивалентность соревновательного поля? 22. Просим указать, допускается ли поставка робототехнических наборов без привязки к конкретной соревновательной линейке, если они			система включает аппаратно-программные компоненты, удаленное управление, мобильное приложение, защиту доступа и элементы управления электропитанием. QR-код для верификации авторизационного письма предусмотрен для оперативной проверки подлинности документа и снижения риска представления недостоверных сведений. По пунктам 10–14 Замечания по требованиям к моноблокам отклоняются. Требования к процессору, количеству ядер и потоков, объему кэш-памяти, типу накопителя, типу матрицы, массе устройства, диапазону наклона и периферии установлены исходя из учебной нагрузки, необходимости одновременной работы с образовательным программным обеспечением, браузерными сервисами, мультимедийными материалами, демонстрационным контентом, файлами учащихся и программами для робототехники. Требование SSD NVMe установлено для обеспечения высокой скорости

			обеспечивают обучение программированию, робототехнике, конструированию и подготовку к занятиям. 23. Просим обосновать требования к 3D-принтеру: скорость 600 мм/с, закрытый корпус, область 256×256×256 мм, сопло 300 °C, встроенная камера, Wi-Fi, автоматическая подача минимум 4 катушек и сушка филамента. Будет ли допущен эквивалентный 3D-принтер с иной конструкцией? 24. Просим пояснить, почему мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты и маркеры включены в один лот с компьютерным оборудованием, робототехникой, 3D-принтером и программным обеспечением. 25. Просим обосновать включение распределительного электрического щита в состав комплекта учебного оборудования. Требуется ли монтаж щита, подключение к электросети и наличие допуска/лицензии у исполнителя?			загрузки операционной системы, приложений, учебных программ и стабильной работы при одновременном использовании несколькими пользователями. SATA SSD не обеспечивает требуемый уровень производительности, поэтому его допуск противоречит потребности Заказчика. Эквивалентность процессора будет оцениваться по совокупности заявленных технических характеристик, указанных в технической спецификации: архитектура, количество ядер, количество потоков, базовая и максимальная частота, объем кэш-памяти, наличие встроенного графического ядра и общая применимость для заявленных учебных задач. Участник вправе предложить товар любого производителя при условии полного соответствия установленным характеристикам. Моноблоки с большей массой, иным диапазоном наклона либо иным типом накопителя не будут считаться соответствующими, если такие параметры не отвечают

			/> 26. Просим предоставить электрическую схему, расчет нагрузки и требования к монтажу распределительного щита, если данная позиция остается в составе закупки. 27. Просим пояснить, почему AR/AI стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в комплект кабинета информатики и робототехники. Как он связан с предметом закупки и учебными задачами кабинета? 28. Просим обосновать требования AR/AI стенда к доступу к камере, микрофону, геолокации, датчикам движения и ориентации. Какие персональные данные будут обрабатываться, кто является оператором данных и как будет оформляться согласие пользователей? 29. Просим указать, кто является правообладателем AR/AI контента, на какой срок предоставляется доступ, где размещается сервер, кто обеспечивает обновление контента и что будет при прекращении работы			требованиям технической спецификации. Требования к единому цветовому и стилистическому решению клавиатуры и мыши установлены для обеспечения комплектности, эстетического единства рабочих мест, удобства эксплуатации и поставки оборудования как единого серийного комплекта. По пунктам 15–19 Замечания по требованиям к интерактивной панели отклоняются. Диагональ 75–77 дюймов определена с учетом размеров учебного помещения, расстояния просмотра, требований к безопасной установке, эргономики, удобства восприятия учебного материала и размещения панели в кабинете. Верхнее ограничение диагонали установлено не для ограничения конкуренции, а для обеспечения соответствия оборудованию фактическим условиям эксплуатации. Панель 86 дюймов или иная большая диагональ не отвечает потребности Заказчика, если превышает установленный диапазон. Требования к Haze

			сервиса. 30. Просим обосновать требование предоставить документы об авторском праве, патент на полезную модель и исходный код по AR/AI стенду. Будут ли допущены участники с эквивалентным стендом без передачи исходного кода и патента? 31. Просим пояснить, почему интерактивное обучающее программное обеспечение должно иметь микросервисную или сервис-ориентированную архитектуру, не менее 18 модулей, 1000 одновременных подключений, 3D-рендеринг, игровой сервер, 2FA, RTO/RPO и аналитику. 32. Просим указать, будет ли допущено эквивалентное программное обеспечение с аналогичным образовательным функционалом, но иной архитектурой, меньшим количеством модулей или без отдельных микросервисов. 33. Просим обосновать требование к Wi-Fi датчикам в составе программного комплекса: 15 видов датчиков,			3–8%, толщине стекла 3–4 мм, расстоянию между стеклом и матрицей, контрастности и динамической контрастности связаны с качеством изображения, снижением бликов, защитой зрения учащихся, точностью касаний, долговечностью поверхности и безопасностью эксплуатации в образовательной среде. Порты RS-232, SPDIF, RJ-45, HDMI OUT, Audio IN, Audio OUT, фронтальный HDMI и иные интерфейсы предусмотрены для подключения существующего и приобретаемого оборудования, внешних источников сигнала, акустических систем, сетевой инфраструктуры, устройств вывода изображения и сервисного администрирования. Панель с меньшим набором портов не обеспечивает требуемую универсальность подключения. Требование к внешним антеннам Wi-Fi/Bluetooth связано со стабильностью беспроводного соединения в условиях учебного кабинета, где одновременно используется несколько

			WebSocket, JSON, dark theme, сетка из 15 карточек и графики за последние 10 минут. Какая учебная программа требует именно такой структуры? 34. Просим пояснить, почему по интерактивному ПО требуются протоколы NCA: проверка сетевой инфраструктуры, процессов ИБ, нагрузочные испытания, SAST, испытания функций ИБ по СТ РК ISO/IEC 15408-2-2017. Каким нормативным актом установлена обязательность таких протоколов для школьного кабинета? 35. Просим указать, будут ли отклоняться заявки при отсутствии хотя бы одного из указанных NCA-протоколов. Если да, просим обосновать правомерность такого условия как технического, а не квалификационного требования. 36. Просим обосновать включение системы электробезопасности с камерой, охранной сигнализацией, smart-розеткой, smart-выключателем, мобильным приложением, 2FA,			устройств. Панель со встроенным модулем без внешних антенн может быть признана соответствующей только при полном подтверждении всех характеристик, прямо предусмотренных технической спецификацией. Функция QR-отправки материалов предусмотрена для удобства передачи учебных материалов. Вопросы хранения, передачи и защиты файлов регулируются настройками поставляемого программного обеспечения, внутренними правилами эксплуатации оборудования и законодательством Республики Казахстан в сфере персональных данных и информационной безопасности. По пунктам 20–23 Замечания по робототехническим наборам, тренировочным полям и 3D-принтеру отклоняются. Робототехнические наборы включены в комплект для проведения практических занятий по программированию, инженерному мышлению, конструированию, алгоритмизации, проектной деятельности и подготовке учащихся к

			AES-128 и push-уведомлениями в один лот с учебным оборудованием. 37. Просим пояснить, кто будет устанавливать и настраивать систему электробезопасности, требуется ли подключение к электросети, какие документы подтверждают безопасность монтажа и кто несет ответственность за эксплуатацию. 38. Просим уточнить срок поставки, поскольку в ТС указано «Июль-август» без конкретного максимального срока в календарных днях. С какой даты исчисляется срок и какой крайний день поставки установлен договором? 39. Просим установить подробную методику приемки по каждой группе товара: моноблоки, интерактивная панель, робототехника, 3D-принтер, мебель, стенды, AR/AI решение, обучающее ПО, датчики, электрический щит и система электробезопасности. 40. Просим переработать техническую спецификацию в конкурентной			соревнованиям. Требования к количеству деталей, инженерным блокнотам, полям, занятиям и миссиям установлены для обеспечения полноценного учебного процесса, а не для привязки к конкретному производителю. Эквивалентные образовательные конструкторы допускаются при условии полного соответствия функциональным, техническим, качественным и эксплуатационным характеристикам, установленным технической спецификацией. Поставка набора без необходимых элементов, учебных материалов, полей или миссий не обеспечит достижение целей закупки. Требования к тренировочному полю, количеству миссий и количеству деталей направлены на обеспечение достаточного уровня сложности и полноты учебного комплекта. Эквивалентность будет оцениваться по фактической возможности выполнения заявленных учебных задач, наличию комплектности, учебного сценария и практического

			редакции: разделить лот, исключить авторизационные письма, запрет гарантийных писем, патенты, исходные коды, NCA-протоколы и признаки конкретных моделей, а также допустить эквивалентные товары и программные решения.			применения. Требования к 3D-принтеру установлены исходя из необходимости быстрой, безопасной и стабильной печати учебных моделей, работы с различными материалами, контроля процесса печати, удаленного подключения, автоматической подачи филамента и поддержания качества расходного материала. Эквивалентный 3D-принтер допускается только при полном соответствии требованиям технической спецификации. По пунктам 24–26 Замечания по включению мебели, расходных материалов и распределительного электрического щита отклоняются. Мебель, маркерная доска, кресла, столы, шкаф, аптечка, бумага, губка, корзина, магниты, маркеры и иные принадлежности включены в комплект, поскольку кабинет должен быть передан Заказчику в готовом к эксплуатации состоянии. Указанные позиции обеспечивают организацию рабочих мест, хранение оборудования, проведение занятий,

						безопасность и ежедневное использование кабинета. Распределительный электрический щит включен в состав комплекта в целях безопасного подключения и эксплуатации оборудования, защиты электрических цепей, распределения нагрузки и обеспечения стабильной работы компьютерного, интерактивного и иного оборудования. Поставка такого элемента обусловлена спецификой оборудования, требующего надежной электропитающей инфраструктуры. Закупка не является закупкой строительно-монтажных работ. В случае если в процессе поставки и наладки потребуется выполнение действий, требующих соблюдения специальных норм электробезопасности, поставщик обязан обеспечить их выполнение в соответствии с законодательством Республики Казахстан, силами квалифицированных специалистов и с соблюдением требований безопасности. Электрическая схема, расчет нагрузки и иная техническая

						документация предоставляются в пределах требований технической спецификации и документации производителя при поставке товара. По пунктам 27–30 Замечания по AR/AI-стенду отклоняются. AR/AI-стенд «Біртұтас тәрбие бағдарламасы» включен в комплект как элемент интерактивной образовательной среды, направленный на демонстрацию цифрового контента, развитие познавательной активности учащихся, использование дополненной реальности и интеграцию воспитательного компонента в учебный процесс. Требования к камере, микрофону, датчикам движения, ориентации и иным техническим разрешениям связаны с функциональностью AR/AI-технологий. Доступ к таким функциям необходим для корректной работы интерактивного контента, распознавания объектов, взаимодействия пользователя с цифровыми элементами и демонстрации материалов. Обработка персональных данных, если такая

						обработка возникает при эксплуатации оборудования, осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Само наличие технической возможности доступа к камере, микрофону или датчикам не означает автоматическую незаконную обработку персональных данных. Требования к подтверждению авторских прав, патента, прав на контент и исходный код направлены на подтверждение законности происхождения программного продукта и контента, исключение нарушения прав третьих лиц, обеспечение возможности сопровождения, обновления и устойчивой эксплуатации решения. Участники с эквивалентным стендом допускаются при условии предоставления всех документов, предусмотренных конкурсной документацией и технической спецификацией. По пунктам 31–35 Замечания по интерактивному программному обеспечению и NCA-протоколам отклоняются. Требования к архитектуре

						программного обеспечения, количеству модулей, одновременным подключениям, 3D-рендерингу, игровому серверу, двухфакторной аутентификации, RTO/RPO, аналитике, датчикам, WebSocket, JSON, интерфейсу и графикам установлены исходя из необходимости стабильной, безопасной и масштабируемой работы программного комплекса в условиях учебного процесса. Количество модулей и архитектурные требования определены как минимально необходимый уровень функциональности для работы с образовательным контентом, интерактивными заданиями, пользователями, датчиками, отчетностью, визуализацией и администрированием. Программное обеспечение с меньшим количеством модулей либо иной архитектурой может быть рассмотрено только при условии полного подтверждения соответствия всем функциональным требованиям технической спецификации. Требования к протоколам NCA, включая проверку

						сетевой инфраструктуры, процессы информационной безопасности, нагрузочные испытания, SAST и испытания функций информационной безопасности, предусмотрены в целях защиты школьной цифровой среды, исключения уязвимостей, подтверждения устойчивости программного продукта и безопасности его эксплуатации. Непредставление документов, прямо предусмотренных технической спецификацией, будет оцениваться конкурсной комиссией как несоответствие требованиям конкурсной документации. Данные требования относятся не к общим квалификационным требованиям потенциального поставщика, а к подтверждению характеристик и безопасности предлагаемого программного продукта. По пунктам 36–37 Замечания по системе электробезопасности отклоняются. Система электробезопасности включена в состав комплекта, поскольку поставляемое оборудование предполагает ежедневную эксплуатацию

						компьютерной техники, интерактивной панели, сетевых устройств, 3D-принтера, зарядных устройств и иного

Заявки на участие в данном конкурсе принимаются не позднее пяти рабочих дней с момента размещения данного протокола и текста утвержденной конкурсной документации на веб-портале государственных закупок

Директор Сарбагысов Аскар Темирханович

Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
ИНН – идентификационный номер налогоплательщика;
УНП – учетный номер плательщика;
Ф.И.О. – фамилия имя отчество (при его наличии).