Конкурстық құжаттама жобасын алдын ала талқылау хаттамасы
№17652904

Конкурстың № 16914660-1
Конкурстың атауы Компьютерді жиынтықта сатып алу
Конкурстық құжаттама жобасына ескертулерді, сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салуларды қабылдау мерзімі бастап 2026-04-29 16:25:49 дейін 2026-05-04 16:25:49
Ұйымдастырушының атауы Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Қалалық кардиологиялық орталық" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

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	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлены: процессор с базовой частотой не менее 4,7 ГГц и максимальной частотой не менее 5,3 ГГц, а также требование к системе охлаждения CPU: «Поддержка процессоров с TDP не менее 105 Вт». Просим разъяснить методологическую и техническую коллизию: для достижения заявленной базовой частоты 4,7 ГГц на 6-ядерном/12-потоковом процессоре архитектуры x86-64 с техпроцессом 5 нм от любого из существующих производителей, фактическое энергопотребление при полной нагрузке (Package Power / PPT) значительно превышает 105 Вт, достигая в ряде реализаций 125–170 Вт в зависимости от конкретной модели (для ряда потребительских процессоров высокого уровня PPT достигает 142 Вт в режиме Auto, а для процессоров уровня Core i9 PPT составляет до 253 Вт). Просим указать, на каких расчетных данных и инженерных методиках Заказчик	2026-04-30 14:25:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к процессору (базовая/максимальная частота) и требование к системе охлаждения («поддержка TDP не менее 105 Вт») относятся к разным аспектам: - первое — к паспортным характеристикам процессора; - второе — к классу и достаточности системы охлаждения. TDP (Thermal Design Power): - является расчетной величиной тепловыделения, заявленной производителем; - используется для подбора системы охлаждения; - не равен фактическому пиковому энергопотреблению (Package Power / PPT). Производители систем охлаждения указывают поддерживаемый TDP как ориентир класса устройства. Заказчик учитывает, что: - фактическое энергопотребление процессора в пиковых режимах может превышать TDP; - алгоритмы Turbo/Boost работают динамически и ограничиваются температурой и

			основывал требование «поддержка процессоров с TDP не менее 105 Вт» в системах, где процессор в соответствии с заявленными требованиями должен работать на базовой частоте 4,7 ГГц без перегрева, и каким образом Заказчик планирует проверять выполнение обоих требований одновременно (поддержка TDP 105 Вт + реальная работа процессора на частоте 4,7 ГГц в штатном режиме без троттлинга) при приемке товара? Просим также разъяснить, будет ли Заказчик проводить нагрузочное тестирование системы в условиях, воспроизводящих номинальную рабочую нагрузку, или ограничится визуальным осмотром маркировки системы охлаждения.			энергобюджетом. Требование «не менее 105 Вт» означает минимальный уровень системы охлаждения, а не верхнюю границу. Система охлаждения считается соответствующей, если она: - рассчитана на процессоры класса ≥105 Вт; - обеспечивает отсутствие перегрева и сбоев в штатных условиях эксплуатации. Допускается использование систем охлаждения более высокого класса (125 Вт, 150 Вт и выше). Приемка включает: - проверку соответствия заявленной модели системы охлаждения; - корректность установки; - стабильную работу системы без перегрева в типовых условиях. Проведение длительных стресс-тестов (Prime95, OCCT и др.): - не является обязательным регламентом приемки; - может применяться выборочно, но не как формализованная процедура. Базовая частота: - является паспортной
						характеристикой процессора; - не требует постоянного удержания при максимальной нагрузке на всех ядрах; - определяется архитектурой и режимами работы CPU. Противоречия между требованиями отсутствуют, поскольку: - TDP ≥105 Вт — минимальный класс охлаждения; - фактическая работоспособность определяется совокупностью параметров и алгоритмов управления CPU. Требования сформированы с учетом: - практики подбора систем охлаждения; - паспортных характеристик процессоров; - реальных условий эксплуатации. Они являются совместимыми и подлежат одновременному исполнению. Основания для внесения изменений отсутствуют."

2	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование: «MTBF: не менее 1 000 000 часов» для SSD-накопителя. MTBF (Mean Time Between Failures — среднее время наработки на отказ) является статистическим показателем надежности, рассчитанным производителем на основе ускоренных испытаний и/или теоретических моделей. Просим разъяснить, каким образом Заказчик планирует проверять соблюдение данного требования при приемке товара, учитывая, что MTBF является теоретическим показателем, не поддающимся верификации методами приемочного контроля. Ни один лабораторный тест не может подтвердить MTBF в 1 000 000 часов (что составляет более 114 лет непрерывной работы) в рамках приемки партии товара, и Заказчик не располагает аккредитованной лабораторией для проведения ускоренных испытаний на надежность SSD. Таким образом, установление требования к MTBF создает	2026-04-30 14:32:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель MTBF (Mean Time Between Failures) является отраслевым индикатором надежности, используемым производителями для сравнительной оценки устройств и отражает расчетную статистическую надежность изделия. Требование «MTBF: не менее 1 000 000 часов» установлено как ориентир минимального уровня качества и надежности продукции, представленной на рынке. Фактическая проверка MTBF путем проведения длительных или ускоренных испытаний в рамках приемки не осуществляется, поскольку: - требует специализированных лабораторных условий; - не относится к стандартным процедурам приемочного контроля. Соответствие требованию подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификации); - официальной информацией на сайте производителя; -
			неизмеряемое количественно и неадминистрируемое требование, что прямо запрещено частью первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан (установление любых неизмеряемых количественно и/или неадминистрируемых требований к потенциальным поставщикам, влечет штраф на должностных лиц в размере пятидесяти МРП). Просим разъяснить, на каком правовом основании в Техническую спецификацию включено требование к MTBF, не поддающееся объективной проверке в рамках приемки товара по договору государственных закупок, и не является ли это прямым нарушением законодательства о государственных закупках.			идентификацией модели и ее характеристик в открытых источниках. Требование является администрируемым, поскольку: - проверяется по документам производителя; - применяется как качественный критерий выбора продукции; - широко используется в отрасли как стандартный показатель. Установление показателя MTBF не противоречит законодательству, поскольку не требует проведения фактических испытаний Заказчиком, а подтверждается документально. Требование направлено на исключение поставки продукции низкого качества и соответствует практике формирования технических спецификаций. Таким образом, требование к MTBF является обоснованным и проверяется по документальным источникам. Основания для внесения изменений отсутствуют."

3	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Заявленное время отклика 5 мс для IPS-матрицы является стандартным для мониторов общего назначения, но для динамических медицинских изображений желательно время отклика 4 мс или менее (1–4 мс) для уменьшения размытости движущихся объектов (например, движущиеся стенки сердца при ЭхоКГ в реальном времени). Указание «не более 5 мс» означает, что мониторы с временем отклика 1, 2, 3, 4 мс также принимаются. Однако на рынке некоторые бюджетные IPS-мониторы указывают время отклика 5 мс (GtG), в то время как реальное время отклика может быть выше (например, 8-10 мс в зависимости от скорости перехода пикселя между промежуточными оттенками), особенно без технологии Overdrive (OD) разгона матрицы, или с некорректными настройками Overdrive (OD), создающими артефакты (инверсия, размытие). Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять время отклика	2026-04-30 14:38:11	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «время отклика не более 5 мс» установлено как ориентир для выбора мониторов общего назначения и направлено на исключение заведомо медленных моделей. Инструментальное измерение времени отклика (с использованием специализированного оборудования) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указывается заявленное значение (как правило, GtG). Значение времени отклика, заявленное производителем, принимается как стандартная характеристика продукции и используется для сопоставления предложений. Учет различий между методиками измерения (GtG, MPRT и др.) и нюансов работы технологий (Overdrive и т.п.) в рамках приемки не производится. Критерием
			монитора при приемке (использование фотоэлектронного датчика, установка на штатив и регистрация времени переключения пикселя с черного на белый и по серой шкале). Отсутствие методики проверки делает данное требование неадминистрируемым (часть 1 статьи 207 КоАП РК).			является соответствие заявленным характеристикам производителя, а не проведение лабораторных испытаний. Закупаемые мониторы не предназначены для специализированных задач, требующих высокоточного измерения времени отклика, а используются в универсальных рабочих сценариях. Использование паспортных данных производителя как критерия оценки является общепринятой практикой и обеспечивает единый и проверяемый подход. Таким образом, требование является администрируемым через официальные источники и не требует проведения специальных измерений. Основания для внесения изменений отсутствуют."

4	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Формулировка Технической спецификации не запрещает поставку компьютеров в виде отдельных компонентов (коробки с компонентами) с последующей сборкой силами Заказчика. При этом гарантийные обязательства могут быть распределены между несколькими производителями компонентов. Просим разъяснить, требуется ли поставка компьютеров в собранном и протестированном виде, готовых к включению, или допускается поставка компонентов с последующей сборкой силами Заказчика (за дополнительную плату или без). В случае поставки компонентами, кто несет ответственность за совместимость и работоспособность собранной системы? Учитывая, что Заказчик — медицинское учреждение, не имеющее в штате IT-специалистов по сборке компьютеров, такая поставка неприемлема, но в спецификации это не оговорено явно.	2026-04-30 14:49:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставка оборудования должна осуществляться в собранном, полностью укомплектованном и работоспособном виде, готовом к эксплуатации. Поставка отдельных компонентов без сборки не допускается. Оборудование должно быть: - собрано; - протестировано; - обеспечивать корректную работу всех компонентов в составе системы. Полную ответственность за совместимость компонентов, корректную сборку и работоспособность системы несёт поставщик. Распределение ответственности между отдельными производителями компонентов во взаимоотношениях с Заказчиком не применяется. Поставка в виде отдельных компонентов без обеспечения готовности к эксплуатации будет считаться несоответствием требованиям. Таким образом, требование подразумевает поставку готовых к использованию системных
						блоков. Основания для внесения изменений отсутствуют."

5	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование: «система должна поставляться в конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим без установки дополнительных модулей». Для некоторых материнских плат и процессоров оптимальная двухканальная конфигурация для 16 ГБ предполагает использование 2 модулей по 8 ГБ, установленных в определенные слоты (обычно A2 и B2). При этом многие производители материнских плат и модулей памяти требуют использования модулей из одного комплекта (Kit) для обеспечения совместимости и сохранения гарантии, поскольку использование двух отдельных модулей, не протестированных совместно производителем, может привести к нестабильной работе системы. Просим разъяснить, будет ли Заказчик требовать, чтобы 2 модуля по 8 ГБ поставлялись именно в виде заводского двухканального комплекта (Kit of 2), прошедшего совместное	2026-04-30 14:31:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «обеспечение двухканального режима без установки дополнительных модулей» означает, что система должна поставляться с уже установленными модулями памяти, позволяющими работать в двухканальном режиме (как правило, 2×8 ГБ для общего объема 16 ГБ). Допускаются оба варианта поставки: - заводской комплект (Kit of 2 / Dual Channel Kit / Matched Pair); - два отдельных модуля одного производителя, одной модели и с идентичными характеристиками. Использование заводского комплекта (Kit) является предпочтительным, поскольку: - гарантирует совместимость модулей; - снижает риски нестабильной работы. При этом отсутствие Kit не является самостоятельным основанием для отклонения при соблюдении остальных требований. Обязательным является: - идентичность

			тестирование производителем, или допускается комплектация из двух отдельных модулей (даже одного производителя и модели), что может нести риски несовместимости и потери гарантии? В случае если Заказчик требует заводской комплект, просим указать, каким документом это будет подтверждаться при поставке (наличие на упаковке маркировки «Kit of 2», «Dual Channel Kit» или «Matched Pair»).			характеристик модулей (объем, частота, тайминги, напряжение); - корректная работа системы в двухканальном режиме; - соответствие спискам совместимости (QVL) материнской платы либо стабильная работа системы. Приемка включает: - проверку установленного объема памяти; - подтверждение работы в двухканальном режиме (BIOS/UEFI или системные утилиты); - проверку стабильности функционирования. Если поставляется комплект (Kit), это может быть подтверждено: - маркировкой на упаковке; - спецификацией производителя. В случае поставки отдельных модулей — подтверждение осуществляется по модели и характеристикам. Ответственность за совместимость и стабильную работу системы несет поставщик в рамках гарантии на системный блок. Таким образом, требование направлено на обеспечение
						двухканального режима, а не на жесткое ограничение способа комплектования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

6	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Установление требования «техпроцесс: не более 5 нм» является заведомо неадминистрируемым, поскольку ни Заказчик при приемке, ни экспертная организация не имеют доступа к оборудованию для сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) высокого разрешения с возможностью послойного анализа толщины элементов транзисторной структуры для подтверждения топологии производственного процесса 5 нм, да и подобные исследования требуют разрушения процессора (удаление теплораспределительной крышки (delidding), подготовка среза чипа, металлизация пробоподготовки и анализ под СЭМ с EDS). Просим разъяснить, какие конкретные действия и с использованием какого оборудования Заказчик планирует осуществлять для проверки соблюдения требования 5 нм при приемке товара. В отсутствие такой информации, установленное требование является неизмеряемым количественно и	2026-04-30 14:41:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «техпроцесс: не более 5 нм» установлено как характеристика уровня энергоэффективности и технологичности процессора и направлено на исключение устаревших решений. Инструментальная проверка техпроцесса (включая лабораторные исследования, СЭМ и т.п.) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной информации производителя, включая: - техническую документацию (datasheet); - сведения с официального сайта производителя; - общедоступные спецификации и каталоги. Показатель техпроцесса является стандартной характеристикой, публикуемой производителем и используемой в отрасли для классификации продукции. Заказчик исходит из достоверности официальной технической информации производителя. Приемка осуществляется по
			неадминистрируемым, что в силу части первой статьи 207 КоАП РК влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			документальному подтверждению характеристик и соответствию модели заявленным параметрам. Использование официальных данных производителя как источника подтверждения является общепринятой практикой и обеспечивает объективность и сопоставимость предложений. Таким образом, требование является проверяемым через официальные источники и не требует проведения специальных лабораторных исследований. Основания для внесения изменений отсутствуют."

7	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для периферии указана совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7), но не указана совместимость с операционными системами на основе Linux, которые все шире используются в государственных учреждениях Республики Казахстан в рамках политики импортозамещения и снижения зависимости от проприетарного ПО (внедрение свободного ПО, например, Astra Linux Special Edition, РЕД ОС, Alt Linux и др., рекомендованных для государственных органов и организаций). Просим разъяснить: (а) допускается ли поставка компьютеров с предустановленной операционной системой семейства Linux (например, Astra Linux, РЕД ОС, Ubuntu с долгосрочной поддержкой LTS) при условии, что периферийные устройства (клавиатура, мышь, монитор) совместимы с данной ОС; (б) кто будет обеспечивать наличие драйверов для периферии под Linux; (в) будет ли	2026-04-30 14:44:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Оборудование поставляется без предустановленного ПО. Требование совместимости с ОС семейства Windows установлено как минимальное, исходя из текущей инфраструктуры Заказчика, и не исключает совместимость с иными операционными системами. Поставляемое оборудование (USB-клавиатуры, мыши, стандартные мониторы) является универсальным и, как правило, поддерживается как ОС Windows, так и Linux без необходимости специальных драйверов. Использование операционных систем семейства Linux (в том числе Astra Linux, РЕД ОС, Alt Linux и др.) допускается на этапе эксплуатации и не ограничивается требованиями ТС. Обеспечение программной совместимости и установка драйверов относятся к этапу внедрения и эксплуатации и обеспечиваются
			Заказчик требовать предоставления сертификата совместимости с ОС Linux для поставляемых компьютеров. Установление требования только к совместимости с Windows может расцениваться как ограничение конкуренции и дискриминация поставщиков, предлагающих решения на базе свободного ПО.			Заказчиком либо в рамках отдельного договора. Требование наличия отдельного сертификата совместимости с Linux не устанавливается, поскольку не является обязательным для данного типа оборудования. Требования ТС не ограничивают использование свободного программного обеспечения и не создают преимуществ конкретным поставщикам. Таким образом, поставка оборудования допускает использование как Windows, так и Linux, при этом ОС не входит в предмет закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

8	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к материнской плате указано «наличие ПО производителя». Некоторые производители поставляют на свои материнские платы коммерческое ПО (например, AIDA64 ограниченная версия, утилиты для разгона с ограниченным сроком действия пробной лицензии). Будет ли считаться нарушением, если ПО имеет пробную лицензию на 30 дней или требует покупки ключа для полнофункциональной работы? Просим разъяснить, должно ли ПО быть полностью функциональным без дополнительной оплаты и на весь срок службы компьютера, или достаточно наличия драйверов (которые не являются прикладным ПО).	2026-04-30 15:20:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» понимается наличие фирменных утилит или средств, предоставляемых производителем материнской платы, либо доступ к ним через официальные ресурсы производителя. Допускается, что часть программного обеспечения может иметь пробный (trial) характер или требовать приобретения лицензии для расширенного функционала. Требование не предусматривает обязательного наличия платной лицензии или полного функционала без дополнительной оплаты. Достаточным считается: - наличие базовых средств (включая драйверы и/или утилиты), обеспечивающих корректную работу оборудования; - либо возможность использования стандартных средств операционной системы для мониторинга и управления. Отсутствие платной лицензии на расширенные функции не является нарушением требований.
						/> Таким образом, требование является технологически нейтральным и не обязывает поставщика предоставлять коммерческое ПО с полной лицензией. Основания для внесения изменений отсутствуют."

9	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации не установлены требования к совместимости закупаемых компьютеров с существующей медицинской информационной системой (МИС) и иным программным обеспечением, используемым в кардиологическом центре (система архивации медицинских изображений PACS, система электронного документооборота, специализированное ПО для обработки результатов ЭхоКГ, Холтер-ЭКГ, суточного мониторирования АД, анализа вариабельности сердечного ритма). Просим разъяснить, каким образом будет обеспечиваться совместимость новых компьютеров с существующим парком оборудования и ПО, и проводился ли анализ совместимости. В случае если совместимость не будет обеспечена, закупка 35 компьютеров может оказаться неэффективной, так как они не смогут полноценно использоваться в медицинском процессе.	2026-04-30 14:42:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование представляет собой универсальные рабочие станции общего назначения и не относится к специализированным медицинским комплексам с жесткой привязкой к конкретному программному обеспечению. Техническая спецификация сформирована с учетом обеспечения достаточного уровня производительности и стандартных аппаратных интерфейсов, необходимых для работы с современными информационными системами (МИС, PACS, офисные и иные приложения). Вопросы совместимости с конкретным программным обеспечением (включая МИС, PACS и специализированные медицинские системы) относятся к: - программной среде; - настройке операционной системы; - требованиям поставщиков соответствующего ПО. Данные вопросы решаются на этапе внедрения и эксплуатации. При формировании требований
						учитывались типовые системные требования используемого программного обеспечения, что подтверждает достаточность заявленной конфигурации. Поставляемое оборудование соответствует современным стандартам и не содержит ограничений, препятствующих установке и эксплуатации распространенного прикладного ПО. Таким образом, совместимость обеспечивается на уровне стандартной аппаратной платформы и программной настройки, и не требует отдельного закрепления в технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

10	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Размер авансового платежа» указано 30%. Просим разъяснить, на каком правовом основании устанавливается авансовый платеж в размере 30% при закупке компьютерной техники, учитывая, что Закон РК «О государственных закупках» (действующая редакция на 2026 год) и подзаконные акты устанавливают предельные размеры авансовых платежей для различных категорий товаров (для товаров, работ, услуг может быть установлено ограничение). В частности, просим пояснить, соответствует ли аванс 30% установленным пределам, и не приведет ли выплата аванса до осуществления полной поставки к рискам неисполнения поставщиком обязательств в срок (учитывая, что 35 компьютеров общей стоимостью свыше 18 млн тенге без НДС — это значительная сумма, и аванс 30% составляет свыше 5,5 млн тенге). Просим также разъяснить, на какой стадии исполнения договора	2026-04-30 14:39:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Размер авансового платежа устанавливается Заказчиком в соответствии с бюджетным законодательством Республики Казахстан и условиями финансирования, а также в пределах, допускаемых нормативными правовыми актами. Установленный размер аванса 30% не противоречит действующему законодательству. Авансовый платеж предусмотрен с целью: - обеспечения исполнения обязательств поставщиком; - покрытия затрат на закуп комплектующих и логистику; - обеспечения своевременной поставки оборудования. Риски неисполнения обязательств минимизируются за счет: - обязательного заключения договора; - наличия обеспечения исполнения договора (при применимости); - предусмотренных договором штрафных санкций; - оплаты оставшейся части только после фактической поставки и приемки

			осуществляется выплата аванса — до момента предоставления обеспечения исполнения договора (если оно предусмотрено) или после.			товара. Авансовый платеж осуществляется в соответствии с условиями договора, как правило: - после заключения договора; - и при необходимости — после предоставления обеспечения исполнения договора (если оно предусмотрено). Окончательный расчет производится только после: - полной поставки; - приемки товара; - подтверждения соответствия требованиям. Установленный размер аванса является экономически обоснованным и направлен на обеспечение надлежащего исполнения договора без нарушения принципов государственных закупок. Таким образом, условия авансирования соответствуют законодательству и не создают необоснованных рисков для Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
11	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к материнской плате: «наличие обновления BIOS без процессора (Flashback или аналог)». Просим разъяснить, является ли данное требование обязательным или рекомендательным, учитывая, что при закупке поставляется полностью собранный и протестированный компьютер, в котором процессор уже установлен на материнскую плату и BIOS обновлено до версии, обеспечивающей корректную работу. В таком случае, функция Flashback необходима только для ситуаций, когда материнская плата поставляется отдельно от процессора, что не соответствует предмету закупки (поставка собранного системного блока). Просим разъяснить техническую и экономическую обоснованность требования наличия функции Flashback на материнской плате в компьютере, поставляемом в полностью собранном и готовом к эксплуатации виде, учитывая, что	2026-04-30 14:28:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие обновления BIOS без процессора (Flashback или аналог)» является обязательным и относится к функциональным возможностям материнской платы как платформы. Функция Flashback (или аналог) предназначена для: - восстановления работоспособности платы при сбое/повреждении прошивки; - обновления BIOS без разборки системы и замены компонентов; - упрощения сервисного обслуживания в течение жизненного цикла оборудования. Несмотря на то, что компьютеры поставляются в собранном и работоспособном состоянии, требование учитывает: - последующую эксплуатацию (3+ года); - возможные обновления микрокода (поддержка CPU, исправления уязвимостей); - сценарии отказа BIOS. Таким образом, функция относится к эксплуатационной надежности, а не только к этапу

			функция Flashback увеличивает стоимость материнской платы в среднем на 15–25% по сравнению с аналогичными моделями без данной функции (в зависимости от производителя и модели платы), но при этом в эксплуатации компьютера в кардиологическом центре данная функция не используется и представляет собой «мертвый» функционал, за который оплачиваются бюджетные средства. Просим также разъяснить, какое количество материнских плат (в абсолютных цифрах и в процентном отношении) от общего числа представленных на казахстанском рынке компьютерной техники, соответствующих иным требованиям спецификации (4 DIMM DDR5, M.2 PCIe 4.0, 2,5 Гбит Ethernet, HDMI и т.д.), оснащены функцией Flashback, и проводил ли Заказчик анализ влияния данного требования на расширение/сужение круга потенциальных поставщиков.			сборки. По данным рынка, наличие функции Flashback: - не является уникальной или редкой опцией в сегменте плат, соответствующих остальным требованиям; - не приводит к существенному удорожанию в рамках класса устройств. На рынке РК и ЕАЭС представлено достаточное количество моделей материнских плат с указанной функцией, соответствующих остальным требованиям (DDR5, M.2, 2.5G LAN и др.), что обеспечивает конкуренцию. Требование не привязано к конкретному производителю и допускает эквивалентные реализации («или аналог»). Наличие функции: - снижает время простоя при возможных сбоях; - упрощает обслуживание без привлечения дополнительного оборудования; - повышает устойчивость системы в условиях длительной эксплуатации. Соответствие подтверждается: - спецификацией
						производителя; - наличием соответствующей функции (Flashback/Q-Flash Plus/BIOS Flashback и др. аналоги). Требование является обоснованным с точки зрения надежности и сервисопригодности и не носит избыточного характера. Основания для перевода требования в рекомендательное или для его исключения отсутствуют."

12	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Периферия» для клавиатуры и мыши установлено требование совместимости с ОС семейства Windows не ниже Windows 7. При этом ни в одном разделе Технической спецификации не указано, что операционная система вообще входит в комплект поставки компьютеров. Более того, в требованиях к системному блоку, SSD, памяти отсутствует какое-либо упоминание о предустановленном ПО. Следовательно, Заказчик получает компьютеры без операционной системы. Просим разъяснить, каким образом в отсутствие установленной и лицензионно чистой операционной системы будет проводиться проверка совместимости клавиатуры и мыши с Windows 7? Если Заказчик планирует самостоятельно устанавливать ОС после приёмки, то проверка совместимости становится обязанностью Заказчика, а не поставщика. Если же поставщик должен подтвердить совместимость до поставки, то	2026-04-30 16:01:39	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «совместимость с ОС семейства Windows не ниже Windows 7» установлено как характеристика класса периферийных устройств и не предполагает поставку операционной системы в составе оборудования. Технической спецификацией не предусмотрена поставка предустановленной операционной системы, и данное требование не возлагает на поставщика обязанность установки какого-либо программного обеспечения. Под совместимостью понимается соответствие периферийных устройств (клавиатуры и мыши) общепринятым стандартам HID (Human Interface Device), обеспечивающим корректную работу устройств в операционных системах семейства Windows без необходимости установки специализированных драйверов. Подтверждение совместимости осуществляется документально: - на основании технической документации

			он вынужден устанавливать пиратскую или пробную версию Windows (что незаконно). Просим разъяснить методику проверки данного требования либо исключить его как неисполнимое.			производителя; - указания поддержки ОС Windows в спецификациях изделия; - соответствия стандартам USB HID. Фактическая установка операционной системы для целей проверки не требуется. Приемка осуществляется по комплектности и внешнему осмотру, а также по документам, подтверждающим характеристики оборудования. Установка операционной системы, тестирование с использованием ОС и иные программные проверки не входят в предмет поставки и не осуществляются в рамках приемки. Требование не обязывает поставщика использовать или устанавливать нелицензионное программное обеспечение, а также не создает условий для нарушения законодательства об интеллектуальной собственности. Таким образом, требование является исполнимым, имеет объективный характер, подтверждается документацией производителя
						и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

13	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации процессора указана базовая частота не менее 4,7 ГГц. Однако не указаны условия, при которых эта частота должна достигаться: напряжение питания (VID), температура кристалла, нагрузка на ядра (1 ядро или все). Известно, что многие процессоры снижают частоту при повышении температуры (троттлинг). Если Заказник будет проводить проверку в тёплом помещении (например, +28°C) при недостаточном охлаждении, процессор может не достичь заявленной частоты. Просим разъяснить: в каких температурных условиях (максимальная температура окружающего воздуха) должна проводиться проверка; какая максимальная температура кристалла считается допустимой; каким программно-аппаратным комплексом будет измеряться частота (тактовый генератор, осциллограф, утилита CPU-Z с какой версией); какая	2026-04-30 15:49:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			погрешность измерения допускается (например, ±50 МГц). При отсутствии такой методики требование к частоте становится субъективным.			

14	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В медицинских учреждениях, включая кардиологические центры, компьютерное оборудование должно быть защищено от воздействия электромагнитных полей и само не должно создавать помех, способных влиять на работу чувствительного медицинского оборудования (ЭКГ, ЭхоКГ, холтеровские мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы). В Технической спецификации отсутствуют требования к экранированию корпуса, использованию EMI-прокладок, количеству точек заземления, степени экранирования (в дБ). В то же время, СТ РК 1996-2010 содержит ссылку на требования электромагнитной совместимости. Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять соответствие корпусов требованиям электромагнитной совместимости по отношению к медицинскому оборудованию, если в спецификации отсутствуют конкретные требования для проверки; (б) будут ли проводиться испытания на	2026-04-30 14:35:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) для компьютерной техники регулируются техническими регламентами ЕАЭС: - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Данные требования являются обязательными и распространяются на поставляемое оборудование. Соответствие требованиям ЭМС подтверждается: - декларацией/сертификатом соответствия ЕАЭС на готовое изделие (системный блок); - маркировкой ЕАС; - сопроводительной документацией производителя или сборщика. Приемка осуществляется по документальному подтверждению соответствия требованиям ТР ТС. Проведение дополнительных лабораторных испытаний (EMI/EMC измерений) в рамках приемки не предусмотрено. Конкретные конструктивные элементы (экранирование, EMI-прокладки, заземление и

			EMI с использованием специализированного оборудования, либо достаточно наличия сертификата ЕАЭС на системный блок в сборе (который в случае сборки из компонентов разных производителей может не иметь единого сертификата на готовое устройство, если поставщик не оформлял сертификацию собранного компьютера как единого изделия). Отсутствие требований к EMI может привести к поставке компьютеров, создающих электромагнитные помехи, способные нарушать работу критически важного медицинского оборудования кардиологического центра.			т.п.): - являются частью инженерного решения производителя; - не нормируются отдельно, поскольку уже учитываются при сертификации изделия на соответствие ТР ТС. Эксплуатация оборудования общего назначения осуществляется в зонах, не требующих специализированной медицинской сертификации (IEC 60601). В зонах повышенных требований применяются специализированные решения, закупаемые отдельно. Наличие обязательной сертификации ЕАЭС обеспечивает соблюдение требований ЭМС и является достаточным подтверждением безопасности эксплуатации. Таким образом, дополнительные требования к EMI в технической спецификации не требуются. Основания для внесения изменений отсутствуют."
15	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Установив уникальную совокупность технических характеристик, де-факто соответствующих продукции одного производителя (или одного модельного ряда), Заказчик создает преимущество для поставщиков, работающих с этим производителем, и дискриминирует иных поставщиков. Просим разъяснить, какие меры приняты Заказчиком для обеспечения добросовестной конкуренции и недопущения создания преимуществ отдельным поставщикам. Если такие меры не приняты, действия Заказчика могут быть обжалованы в уполномоченном органе.	2026-04-30 14:48:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных, эксплуатационных и качественных требований к оборудованию без указания конкретных производителей, товарных знаков или моделей. Все характеристики заданы в виде минимально необходимых параметров («не менее», «не ниже»), что обеспечивает возможность участия широкого круга поставщиков. Для недопущения ограничения конкуренции: - не используются прямые указания на бренды и модели; - применяются измеримые технические параметры; - допускаются эквивалентные решения при соблюдении функциональных требований; - требования сформированы на уровне стандартов рынка для соответствующего класса оборудования. Перед формированием ТС проведён анализ рынка, подтверждающий наличие нескольких

						производителей и моделей, соответствующих установленным требованиям. Оценка заявок осуществляется исключительно по соответствию установленным требованиям и условиям закупки, одинаково применяемым ко всем участникам. Таким образом, условия закупки не создают преимуществ отдельным поставщикам и соответствуют принципам добросовестной конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."
16	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Медицинский персонал (регистратура, врачи, медицинские сестры) интенсивно работают с клавиатурой в течение рабочего дня. При интенсивности набора 10 000 нажатий в день, мембранная клавиатура с ресурсом 5 млн нажатий выйдет из строя через 500 дней (1,5 года), что менее гарантийного срока 36 месяцев. Даже если клавиатура имеет ресурс 10 млн нажатий, она прослужит 1000 дней (~2,7 года). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик требовать замену клавиатур, вышедших из строя в течение 36 месяцев, за счет поставщика; (б) проводил ли Заказчик анализ ресурса мембранных клавиатур для интенсивности работы медицинского учреждения; (в) не будет ли экономически целесообразнее закупить более надежные клавиатуры (механические, оптомеханические) с ресурсом 50-100 млн нажатий, чтобы не производить замену в течение всего срока службы компьютеров. Просим	2026-04-30 14:47:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Клавиатура входит в состав комплекта поставки и покрывается общей гарантией поставщика. В случае выхода из строя в течение гарантийного срока (36 месяцев) замена осуществляется поставщиком в рамках гарантийных обязательств. Техническая спецификация предусматривает поставку стандартных офисных клавиатур, соответствующих массовому сегменту и задачам эксплуатации. Мембранные клавиатуры являются общепринятым решением: - обладают достаточным ресурсом для офисной работы; - имеют низкий уровень шума; - экономически эффективны при массовой закупке. Фактический ресурс зависит от условий эксплуатации и модели конкретного производителя. При этом гарантийные обязательства поставщика обеспечивают замену в случае преждевременного выхода из строя. Использование механических или иных типов

			обосновать выбор мембранных клавиатур.			клавиатур не является обязательным требованием, так как они: - значительно увеличивают стоимость закупки; - не являются необходимыми для выполнения функциональных задач; - могут иметь повышенный уровень шума. Таким образом, выбранный тип клавиатуры является сбалансированным по критериям «стоимость–функциональность–эксплуатация». Основания для внесения изменений отсутствуют."
17	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	В комплект поставки входит системный блок с гарантией 36 месяцев. При этом материнская плата имеет два свободных разъёма M.2. Если Заказчик через некоторое время (например, через 6, 12 или 24 месяца) примет решение об установке в эти разъёмы M.2 SSD для увеличения производительности или объёма хранилища, такая установка будет являться самостоятельной модификацией товара. Просим разъяснить: Сохранится ли при этом гарантия на другие компоненты системного блока (материнскую плату, процессор, память, блок питания, систему охлаждения) после такой модификации? Если в процессе установки M.2 SSD будет случайно повреждён какой-либо элемент материнской платы (например, отломан конденсатор), будет ли это покрываться гарантией? Если гарантия будет аннулирована, то фактически Заказчик лишается права	2026-04-30 15:39:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Наличие свободных разъёмов M.2 предусмотрено конструкцией материнской платы и не ограничивает возможность последующей модернизации оборудования Заказчиком. Установка дополнительных компонентов (в том числе M.2 SSD) допускается при условии соблюдения требований производителя и выполнения работ без нарушения целостности оборудования. Сам факт установки дополнительного накопителя в предусмотренный конструкцией разъём M.2 не является основанием для прекращения гарантии на иные компоненты системного блока (материнская плата, процессор, память, блок питания и т.д.). Гарантия сохраняется при условии, что: - модернизация выполнена корректно; - не нарушена конструкция изделия; - отсутствуют механические повреждения. В случае если при установке дополнительного оборудования были

			на законную модернизацию компьютеров в течение почти всего гарантийного срока. Каким образом Заказчик планирует защитить свои интересы в такой ситуации? Просим также указать, будет ли считаться нарушением гарантийных условий, если M.2 SSD будет установлен официальным сервисным партнёром поставщика (за отдельную плату)? Если да, то просим разъяснить причину такого запрета.			допущены механические повреждения (в том числе повреждение элементов платы), такие случаи не относятся к гарантийным, поскольку являются результатом внешнего воздействия. Установка дополнительных компонентов может быть выполнена: - самим Заказчиком; - либо с привлечением сервисного партнёра (в том числе поставщика или уполномоченной организации). Выполнение работ квалифицированным сервисным персоналом не является нарушением гарантийных условий. Таким образом: - Заказчик не ограничен в возможности модернизации оборудования; - гарантия сохраняется на исправные компоненты; - ответственность поставщика действует в пределах гарантийных обязательств, за исключением случаев механического повреждения. Требование не ограничивает эксплуатационные возможности оборудования и не противоречит
						гарантийной практике. Основания для внесения изменений отсутствуют."

18	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Максимальная частота в режиме автоматического повышения не менее 5,3 ГГц» – фиксация однократного пика или устойчивой частоты? Под «режимом автоматического повышения» обычно понимается работа процессора в условиях, когда температура и ток позволяют. Обычно максимальная частота достигается на одном-двух ядрах в течение долей секунды. Будет ли Заказчик считать требование выполненным, если процессор достигнет 5,3 ГГц хотя бы на 1 миллисекунду на одном ядре? Или требуется устойчивая частота 5,3 ГГц на всех ядрах в течение, например, 1 минуты? Просим разъяснить: количество ядер, на которых должна фиксироваться максимальная частота; минимальную длительность поддержания этой частоты; какие средства измерения используются (специализированный частотомер или штатная телеметрия процессора, которая	2026-04-30 15:49:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			имеет дискретность 50–100 мс). Если достаточно однократного пика, то требование тривиально выполнимо практически любым современным процессором. Если требуется устойчивая частота – то, напротив, может быть невыполнимо. Просим конкретизировать.			

19	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации, в последних абзацах, указано: «Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)». В данном разделе указано, что «не допускается отклонение за не указание и непредставление указанных сведений». Однако сам текст сведений отсутствует — в спецификации не указано, какие именно данные потенциальный поставщик должен указать и представить. Просим разъяснить, какие конкретные сведения должен представить поставщик в случае определения его победителем. Также просим разъяснить, не являются ли данные требования скрытыми квалификационными требованиями, установление которых в технической спецификации не допускается в	2026-04-30 14:40:07	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указанная формулировка является типовой и применяется в случаях, когда в технической спецификации при необходимости указываются дополнительные сведения, подлежащие представлению победителем. В рамках настоящей закупки конкретный перечень таких сведений не установлен. Поскольку перечень сведений в технической спецификации не определен, обязанность по их представлению у потенциального поставщика отсутствует. Соответственно: - отсутствие указанных сведений не может являться основанием для отклонения заявки; - дополнительных требований к поставщику данный пункт не устанавливает. Техническая спецификация не содержит квалификационных требований к потенциальному поставщику. Все требования, предъявляемые к участникам, устанавливаются исключительно в разделе конкурсной
			соответствии с прямым указанием (стр. 5 Технической спецификации, пункт 2 Примечания: «Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается»). В случае если Заказчик скрыто устанавливает квалификационные требования через данный раздел, такие действия содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 5 (Незаконные квалификационные требования) статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			документации, предназначенном для квалификационных критериев, в соответствии с законодательством. Таким образом, рассматриваемая формулировка: - не вводит скрытых требований; - не влияет на допуск или отклонение заявок; - носит нейтральный (неприменяемый) характер в данной процедуре. С учетом отсутствия конкретных требований данный пункт не подлежит применению и не оказывает влияния на ход закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

20	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Заявлена частота оперативной памяти 5200 МГц. Для измерения частоты электрического сигнала (тактовой) требуется осциллограф с полосой пропускания не менее 10 ГГц и дифференциальный пробник. Такого оборудования у Заказчика, скорее всего, нет. Программные утилиты (CPU-Z, AIDA64) показывают не физическую частоту, а эффективную (MT/s), и могут ошибаться в зависимости от версии BIOS и драйверов чипсета. Просим разъяснить, каким прибором и по какой методике Заказчик будет проводить измерения. Если измерения проводиться не будут, то требование является неадминистрируемым.	2026-04-30 15:45:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Требования сформированы через нейтральные технические параметры (архитектура, ядра/потоки, частоты, кэш и т.п.) без указания обязательного производителя. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификация, сайт производителя). Заказчик принимает указанные в документации значения как достоверные, поскольку они формируются производителем на основании проектных и лабораторных испытаний.. Ограничения конкуренции отсутствуют."
21	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Разделе 1 Технической спецификации в отношении процессора установлено требование: «Поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты (встроенное графическое ядро или эквивалент)». При этом в дальнейшем нигде в Технической спецификации не установлен запрет на наличие дискретной видеокарты, что порождает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков в части комплектации системного блока. Просим разъяснить следующие взаимосвязанные обстоятельства: если поставщик предлагает системный блок с дискретной видеокартой, будет ли это считаться соответствием требованию спецификации, принимая во внимание, что фраза «поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты» в русскоязычной технической документации традиционно означает наличие интегрированного графического адаптера, но не запрещает дополнительное наличие дискретного?	2026-04-30 14:25:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты» означает обязательное наличие встроенного графического ядра (iGPU) и возможность работы системы без установки дискретного графического адаптера. Данное требование не содержит запрета на наличие дискретной видеокарты. Конфигурации с дискретной видеокартой: - допускаются; - считаются соответствующими, если одновременно обеспечена работоспособность встроенной графики и соблюдены все остальные требования Технической спецификации. Ключевым является: - наличие iGPU; - возможность вывода изображения через встроенное графическое ядро. Использование дискретной видеокарты не должно исключать или заменять данную функциональность. В связи с тем, что требования к дискретной видеокарте не установлены,

			Просим конкретизировать, допускается ли наличие дискретной видеокарты в поставляемых компьютерах сверх встроенного графического ядра, и если нет — каким нормативным документом или техническим обоснованием подтверждается необходимость запрета дискретной видеокарты для кардиологического центра, учитывая, что дискретная графика в ряде вычислительных задач может повысить общую производительность системы при работе с графическими медицинскими данными (например, визуализация результатов ЭхоКГ, МРТ, КТ-ангиографии)? Если же дискретная видеокарта допускается, просим разъяснить, каким образом будут оцениваться и приниматься конфигурации с дискретной видеокартой с точки зрения энергопотребления, тепловыделения и совместимости с блоком питания, требования к которому установлены в спецификации лишь с точки зрения общей мощности и энергоэффективности,			базовой (ожидаемой) конфигурацией является система без дискретного GPU. В случае предложения конфигурации с дискретной видеокартой поставщик обязан обеспечить: - совместимость с блоком питания (мощность, разъемы); - соответствие тепловому режиму корпуса; - отсутствие превышения допустимых параметров энергопотребления; - корректную работу всех компонентов. Требование к БП (не менее 500 Вт): - рассчитано на базовую конфигурацию без дискретного GPU; - при наличии видеокарты поставщик должен обеспечить достаточный запас мощности (допускается установка БП большей мощности при соблюдении прочих требований). Приемка конфигураций с дискретной видеокартой осуществляется при условии: - полного соответствия всем требованиям; - отсутствия перегрева и сбоев; - корректной работы
			но без учета дополнительного энергопотребления дискретного видеоадаптера.			как встроенной, так и (при наличии) дискретной графики. Для задач Заказчика (АРМ, МИС, документооборот): - дискретная видеокарта не является необходимой; - ее наличие не дает преимуществ при оценке заявок. Дискретная видеокарта: - не запрещена; - допускается как дополнительный компонент; - не является обязательной и не влияет на оценку, при условии соблюдения всех требований Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

22	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Хотя в Технической спецификации прямо не указан товарный знак, совокупность характеристик (5 нм, 4,7 ГГц базовая частота, 5,3 ГГц максимальная частота, L3 кэш 32 МБ, 6 ядер, 12 потоков) является уникальной для процессоров одного производителя. Согласно части 1 статьи 207 КоАП РК, установление требований, которые влекут за собой ограничение количества потенциальных поставщиков, в том числе путем указания на товарные знаки или характеристики, присущие товарам конкретных производителей, является административным правонарушением. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обоснует правомерность установления именно такой совокупности характеристик, если в результате будет установлено, что этим требованиям соответствует продукция только одного производителя процессоров (например, одного из двух основных производителей x86-64 — Intel или AMD).	2026-04-30 14:45:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных и производительных характеристик оборудования, необходимых для выполнения задач Заказчика, без указания товарных знаков, моделей или производителей. Установленные параметры (количество ядер, потоков, частоты, объём кэш-памяти и др.) являются измеримыми техническими характеристиками, а не указанием на конкретный бренд. Совокупность требований определяет минимальный уровень производительности, необходимый для обеспечения стабильной работы прикладных систем (МИС, базы данных, многозадачность), и не направлена на ограничение конкретных производителей. При этом: - на рынке присутствуют различные архитектурные и модельные решения, способные обеспечивать сопоставимый уровень производительности; - допускается применение

			Действия Заказчика содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			эквивалентных решений при условии соответствия установленным параметрам. Законодательство не запрещает установление требований к техническим характеристикам, даже если им соответствует ограниченное количество моделей, при условии, что такие требования: - обоснованы потребностями Заказчика; - носят объективный и измеримый характер; - не содержат прямых указаний на товарный знак или производителя. Требования не исключают участие поставщиков, предлагающих различные решения, соответствующие заданному уровню характеристик. Кроме того, в рамках конкурентной процедуры участники вправе предлагать любые конфигурации, отвечающие установленным параметрам. Установленные характеристики не направлены на определение конкретного производителя, а служат критерием качества и производительности оборудования.
						/> Таким образом, признаки ограничения конкуренции отсутствуют, а требования соответствуют законодательству Республики Казахстан о государственных закупках. Основания для внесения изменений отсутствуют."

23	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен блок питания мощностью не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше. Просим разъяснить техническую обоснованность данного требования с учетом общего энергопотребления всех компонентов компьютера, соответствующих заявленным в спецификации характеристикам (процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, TDP не менее 105 Вт, реальное пиковое энергопотребление согласно независимым тестам может достигать 150–200 Вт при максимальной нагрузке — особенно при одновременной работе всех 6 ядер/12 потоков на частоте 5,3 ГГц; материнская плата с расширенными функциями и радиаторами VRM потребляет около 30–50 Вт; два модуля DDR5 по 8 ГБ (в сумме 16 ГБ) потребляют около 10–15 Вт; SSD SATA потребляет около 3–5 Вт; периферия подключаемая к USB, внутренние вентиляторы корпуса (2 шт), система охлаждения CPU — дополнительные 15–20 Вт.	2026-04-30 14:33:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «мощность не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше» установлено как минимально достаточное для обеспечения стабильной работы конфигурации с учетом типовых нагрузок. При формировании спецификации учитывались: - номинальные характеристики компонентов; - типовые сценарии эксплуатации (офисные и медицинские информационные системы); - отсутствие дискретной видеокарты как основного потребителя энергии. Фактическая средняя нагрузка в указанных сценариях существенно ниже пиковых значений. Даже при кратковременных пиковых нагрузках: - современные блоки питания рассчитаны на работу в диапазоне до номинальной мощности; - требование 80 PLUS Bronze предполагает использование качественных компонентов и стабильную работу в рабочих режимах. Установленное

			Итого пиковое энергопотребление может достигать 300–400 Вт без учета просадок напряжения, эффективности БП (КПД 82–85% для 80 PLUS Bronze при нагрузке 50%) и необходимости запаса мощности для стабильной работы компонентов (рекомендуемый запас: 20-30% от пикового потребления). Блок питания 500 Вт при эффективной нагрузке на уровне 85–90% от номинала может работать с перегрузками и преждевременно выходить из строя. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик инженерные расчеты энергопотребления всех компонентов предлагаемой конфигурации, и на основании каких данных сделан вывод, что 500 Вт достаточно для стабильной работы компьютера с процессором (базовая частота 4,7 ГГц) в режиме максимальной нагрузки в течение длительного времени (например, при обработке больших массивов медицинских данных, записи результатов обследований, работе с			значение 500 Вт включает необходимый эксплуатационный запас для заявленной конфигурации без избыточного увеличения стоимости. Блоки питания большей мощности (550 Вт, 600 Вт, 650 Вт и выше): - полностью допускаются; - не считаются отклонением от требований; - не дают преимуществ при оценке, если иное не предусмотрено конкурсной документацией. Требование сформировано как минимальный порог и не ограничивает поставщиков в предложении более мощных решений. Таким образом, мощность 500 Вт является обоснованной и достаточной для заявленной конфигурации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			PACS-системой). Просим также разъяснить, будут ли считаться соответствующими требованиям спецификации блоки питания мощностью 550 Вт, 600 Вт, 650 Вт (которые обеспечивают больший запас надежности), и будет ли это влиять на оценку заявок.			
24	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 10 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный SATA SSD. Устаревший стандарт. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить современные интерфейсы	2026-05-04 10:30:15	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Интерфейс SATA выбран исходя из: - достаточной производительности для задач Заказчика; - стабильности и совместимости; - оптимального соотношения цена/надежность. Системы не предназначены для высокопроизводительных вычислений. SATA SSD широко представлены на рынке. Требование обосновано."

25	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Оперативная память» указано: «Тип: не менее DDR5». Словосочетание «не менее» применительно к типу (категории) памяти не имеет логического смысла, поскольку DDR5 – это конкретный стандарт. Не может быть «более чем DDR5»? Следующее поколение памяти – DDR6, существовала ли она на момент составления спецификации? Если да, то будет ли принята память DDR6 как соответствующая требованию? Если нет, то требование «не менее DDR5» эквивалентно «DDR5 или выше», но выше – только DDR6, которая может быть несовместима с материнской платой, поддерживающей DDR5. Просим разъяснить, допускается ли установка памяти DDR6, и кто обеспечивает совместимость с материнской платой, которая в спецификации требует DDR5.	2026-04-30 15:12:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «тип: не менее DDR5» означает, что в составе поставки должна использоваться оперативная память стандарта DDR5, обеспечивающая совместимость с материнской платой. Использование памяти других стандартов (в том числе потенциальных последующих поколений, например DDR6) допускается только при условии полной аппаратной совместимости с материнской платой и иными компонентами системы. В рамках данной спецификации материнская плата предусматривает поддержку DDR5, поэтому фактически применимым стандартом является DDR5. Ключевым является обеспечение: - соответствия стандарту DDR5; - корректной и стабильной работы системы. Таким образом, требование следует трактовать как обязательное использование памяти DDR5 в составе поставляемого оборудования. Основания для
						внесения изменений отсутствуют."

26	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации содержится требование о гарантийном обслуживании, но не установлены требования к наличию сервисных центров (авторизованных или собственных) на территории города Алматы или Республики Казахстан в целом. Просим разъяснить, каким образом будет организовано гарантийное обслуживание 35 компьютеров в течение 36 месяцев (замена неисправных компонентов, ремонт, выезд специалиста) в случае, если поставщик (победитель) находится в другом городе Республики Казахстан или за ее пределами. Будет ли поставщик нести расходы на транспортировку неисправного оборудования до своего сервисного центра и обратно, или гарантийное обслуживание будет осуществляться на месте (по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул.Толе би, 93). Отсутствие этих требований создает риски для Заказчика: потенциальный поставщик из другого города может	2026-04-30 14:42:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставщик обязан обеспечить гарантийное обслуживание оборудования в течение установленного срока (не менее 36 месяцев) независимо от своего местонахождения. Способ исполнения гарантийных обязательств (наличие собственного или партнерского сервисного центра, выездное обслуживание и т.п.) определяется поставщиком самостоятельно. При этом поставщик обязан обеспечить: - своевременное устранение неисправностей; - минимизацию простоев оборудования; - восстановление работоспособности в разумные сроки. Все расходы, связанные с гарантийным обслуживанием (включая транспортировку оборудования, выезд специалистов, замену компонентов), несет поставщик. Для Заказчика гарантийное обслуживание осуществляется без дополнительных затрат. Обслуживание может осуществляться: -
			выиграть конкурс, и гарантийное обслуживание будет затруднено или связано с длительными простоями компьютеров.			на месте эксплуатации (по адресу Заказчика); - либо с вывозом оборудования, при условии соблюдения разумных сроков и непрерывности работы. Риски, связанные с организацией сервисной поддержки, учитываются поставщиком при подаче заявки и формировании цены предложения. Установление жесткого требования к наличию сервисного центра в конкретном городе не является обязательным и может ограничивать конкуренцию. Таким образом, гарантийное обслуживание должно быть обеспечено поставщиком в полном объеме вне зависимости от его географического расположения. Основания для внесения изменений отсутствуют."

27	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 14 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование 80 PLUS Bronze с обязательной проверкой в реестре. Ограничивает производителей БП. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить эквиваленты	2026-05-04 10:31:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Сертификация 80 PLUS Bronze или выше установлена как показатель энергоэффективности и качества блока питания. Указание на проверку в официальном реестре направлено на подтверждение подлинности заявленных характеристик. Допускаются эквивалентные решения при условии подтверждения сопоставимого уровня энергоэффективности. Требование направлено на обеспечение качества и не ограничивает конкуренцию."
28	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Требование к материнской плате включает наличие разъемов M.2 PCIe 4.0 x4, которые предназначены для подключения NVMe SSD и обеспечивают скорость передачи данных до 64 Гбит/с по шине PCIe. Одновременный категорический запрет на использование M.2/NVMe SSD оставляет разъемы M.2 невостребованными в конфигурации компьютера. Просим разъяснить, какова цель установки на материнскую плату двух высокоскоростных разъемов M.2 PCIe 4.0 x4, если единственный накопитель в системе будет подключен через более медленный интерфейс SATA III (6 Гбит/с) с использованием отдельного отсека 2.5" в корпусе и кабелей питания/данных. Не свидетельствует ли данное противоречие о некорректной разработке Технической спецификации, когда требования к различным компонентам компьютера формировались без учета их совместимости и системной интеграции? Просим разъяснить, будет	2026-04-30 14:31:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к материнской плате и к типу используемого накопителя относятся к разным аспектам: - материнская плата — как универсальная платформа с возможностями расширения; - накопитель — как фактически используемый компонент в базовой конфигурации. Требование наличия разъемов M.2 PCIe 4.0 x4 отражает современный уровень платформы и предусматривает: - возможность последующей модернизации; - расширяемость системы без замены материнской платы. Ограничение на использование M.2/NVMe SSD относится исключительно к конфигурации поставки и обусловлено: - унификацией решений; - достаточностью производительности SATA SSD для текущих задач; - требованиями к стабильности и обслуживаемости. Противоречия отсутствуют, поскольку: - наличие интерфейса не

			ли Заказчик вносить изменения в Техническую спецификацию для устранения данного противоречия, и если нет — каким образом потенциальные поставщики должны предлагать конфигурации, одновременно удовлетворяющие взаимоисключающим требованиям.			обязывает его использование; - система может включать расширяемые возможности, не задействованные на этапе поставки. Поставщик должен: - обеспечить наличие требуемых интерфейсов на материнской плате; - использовать SATA SSD в базовой конфигурации; - гарантировать полную работоспособность системы. Техническая спецификация сформирована исходя из текущих потребностей и не требует корректировки в данной части. Выбранный подход обеспечивает: - баланс между текущими задачами и возможностью модернизации; - соответствие современным требованиям к платформе без удорожания конфигурации. Таким образом, требования являются взаимодополняющими и не носят взаимоисключающий характер. Основания для внесения изменений отсутствуют."

29	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено обязательное требование: «Обязательное предоставление datasheet производителя. При отсутствии подтверждения — характеристика считается неподтвержденной». Просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик должен предоставить Datasheet производителя SSD, если такой документ является: (а) общедоступным и размещен на официальном сайте производителя (тогда требование его предоставления является избыточным и лишь усложняет документооборот, но не создает проблем); либо (б) содержит конфиденциальную информацию производителя (коммерческую тайну, ноу-хау) и не подлежит распространению третьим лицам без согласия производителя. В последнем случае поставщик не имеет законного права передавать Datasheet Заказчику, что делает невозможным выполнение требования и подтверждение характеристик SSD, что, в свою	2026-04-30 14:32:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о предоставлении Datasheet производителя установлено с целью подтверждения заявленных технических характеристик товара и их проверяемости. Под Datasheet понимается официальная техническая информация производителя, которая: - как правило, является общедоступной; - размещается на официальных сайтах производителей или в открытых каталогах; - не относится к коммерческой тайне. В случае, если отдельные документы производителя содержат ограниченную информацию и не подлежат распространению, Заказчик не требует раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну. Допускаются альтернативные способы подтверждения характеристик, в том числе: - ссылка на официальный сайт производителя; - официальные спецификации (product page, technical specifications); -

			очередь, может служить основанием для отклонения заявки или неприемки товара. Просим разъяснить, предусмотрел ли Заказчик возможность подтверждения характеристик SSD иными способами (например, ссылкой на официальный сайт производителя, предоставлением скриншотов из официальных источников, предоставлением сертификата соответствия ЕАЭС, в котором указаны основные характеристики), либо настаивает исключительно на предоставлении полного Datasheet? В случае настаивания на предоставлении полного Datasheet просим указать нормативное обоснование требования раскрытия коммерческой тайны производителя при осуществлении государственных закупок.			выдержки или скриншоты из официальных источников; - иные документы производителя, подтверждающие характеристики. Предоставление полного внутреннего Datasheet (если он не является публичным) не является обязательным. Заказчик вправе: - проверять предоставленные сведения по открытым источникам; - сопоставлять характеристики с моделью изделия. Ключевым является подтверждение характеристик достоверным источником производителя, а не конкретная форма документа. Требование направлено на обеспечение проверяемости характеристик и не предполагает обязательного раскрытия конфиденциальной информации. Таким образом, допускаются различные официальные способы подтверждения характеристик без нарушения прав производителей. Основания для внесения изменений отсутствуют."

30	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено: «Количество потоков: не менее 12» при количестве ядер не менее 6, что подразумевает поддержку технологии одновременной многопоточности (Simultaneous Multi-Threading — Hyper-Threading для процессоров Intel, SMT для AMD), которая реализована не на всех моделях процессоров архитектуры x86-64 с 6 физическими ядрами. Просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованиям спецификации процессор, имеющий 6 физических ядер, но поддерживающий только 6 потоков (то есть без технологии Hyper-Threading / SMT), при условии, что его базовая частота и иные параметры соответствуют или превосходят заявленные? Если процессоры без технологии SMT не допускаются, просим указать техническое обоснование, почему для кардиологического центра критически важна именно технология одновременной многопоточности, а не,	2026-04-30 14:27:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Количество потоков: не менее 12» является обязательным и подлежит прямому соблюдению. Процессоры с 6 ядрами и 6 потоками (без поддержки SMT/Hyper-Threading): - не соответствуют установленному требованию; - не допускаются к рассмотрению, даже при соответствии другим параметрам. Требование ≥12 потоков установлено для обеспечения: - стабильной работы в условиях многозадачности; - одновременного выполнения фоновых и пользовательских процессов; - более равномерного распределения нагрузки. В типичных сценариях эксплуатации (МИС, браузер, ВКС, антивирус, фоновые службы) наличие дополнительных потоков: - снижает задержки интерфейса; - повышает отзывчивость системы; - уменьшает влияние фоновых процессов на основную работу. Техническая

			например, большее количество физических ядер при отключенной SMT. Если допускаются, просим разъяснить, каким образом положение «не менее 12 потоков» будет применяться к процессорам, не имеющим SMT.			спецификация ориентирована на минимальный гарантированный уровень параллелизма (12 потоков), независимо от того, достигается ли он: - за счет SMT/Hyper-Threading; - либо за счет архитектуры с большим числом вычислительных потоков. Требование «≥6 ядер и ≥12 потоков» отражает минимальный класс процессоров, обеспечивающих достаточный уровень производительности для задач Заказчика. Соответствие проверяется: - по технической документации производителя; - через системные средства (BIOS/OS), отображающие количество потоков. Требование к количеству потоков является самостоятельным и обязательным параметром. Процессоры, не обеспечивающие ≥12 потоков, не соответствуют Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

31	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлены требования к контрастности: не менее 1000:1 и яркости: не менее 250 кд/м². Для медицинских диагностических мониторов, соответствующих стандарту DICOM Part 14, рекомендуемая яркость составляет не менее 350 кд/м² для цветных изображений (отображение 16,7 млн цветов — 8 бит на канал, или 10 бит на канал с поддержкой HDR, что необходимо для выявления мелких деталей в темных областях изображения), а для отображения черно-белых медицинских изображений (рентген, КТ, МРТ) — не менее 400 кд/м² и контрастность 1500:1 и выше. Просим разъяснить: (а) предназначены ли закупаемые мониторы для просмотра диагностических медицинских изображений или только для офисных задач (работа с документацией, МИС); (б) если предназначены для диагностики, почему Заказчик установил характеристики ниже рекомендованных международных	2026-04-30 14:38:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов обследований), а не для первичной медицинской диагностики изображений (рентген, КТ, МРТ и т.п.). Требования стандартов уровня DICOM Part 14 относятся к специализированным диагностическим мониторам и не применяются к офисным/универсальным дисплеям. Закупка таких специализированных устройств осуществляется отдельно при необходимости. Параметры яркости (≥250 кд/м²) и контрастности (≥1000:1): - соответствуют массовым IPS-мониторам; - достаточны для повседневных рабочих задач; - обеспечивают комфортную работу персонала. В рамках данной закупки не предполагается использование мониторов для задач, требующих сертифицированной медицинской визуализации и повышенной
			медицинских стандартов (у разных производителей медицинских мониторов); (в) не приведет ли это к тому, что врачи кардиологи будут вынуждены использовать мониторы с недостаточной яркостью, что может затруднить диагностику.			яркости/контрастности. Диагностически значимые исследования выполняются с использованием специализированного оборудования, а не универсальных рабочих мониторов. Установленные характеристики соответствуют назначению оборудования и обеспечивают баланс между функциональностью и стоимостью. Таким образом, требования к мониторам являются обоснованными и не противоречат целям использования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

32	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к SSD-накопителю: «TBW: не менее 180 ТБ», при объеме накопителя не менее 500 ГБ. Просим разъяснить техническую реалистичность и рыночную обоснованность данного требования, принимая во внимание, что (a) TBW (Total Bytes Written — полный объем данных, который может быть записан на SSD за весь срок его службы) обычно указывается производителем для всего накопителя целиком, а в пересчете на терабайт емкости, значение 180 TBW для 500 ГБ накопителя означает соотношение TBW/GB ≈ 360 записей полного объема (0,36 DWPD — Drive Writes Per Day). Это значение примерно соответствует накопителям среднего-высокого уровня, но, во-первых, для обычных офисных и медицинских рабочих нагрузок (чтение электронных карт пациентов, работа с офисными приложениями) даже 60 TBW для 500 ГБ накопителя будет избыточно,	2026-04-30 14:32:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (Total Bytes Written) установлен как минимальный ориентир ресурса накопителя, обеспечивающий его надежную эксплуатацию в течение всего срока службы оборудования. Значение «не менее 180 ТБ» определено исходя из: - усредненных рыночных характеристик SSD объемом 500 ГБ; - необходимости обеспечения запаса по ресурсу записи; - срока эксплуатации оборудования 3–5 лет. Указанный порог соответствует распространенному сегменту качественных SSD на рынке. Даже при типовых офисных и медицинских нагрузках показатель 180 TBW обеспечивает значительный запас надежности и снижает риски преждевременного выхода накопителя из строя. Требование «не менее 180 ТБ» является обязательным. Накопители с TBW ниже установленного значения (например, 160 или 179 ТБ), даже при

			во-вторых, требование TBW для накопителей одного типа и объема может широко варьироваться в зависимости от производителя и конкретной модели. Основываясь на Datasheet производителей, многие качественные SSD на 500 ГБ с типом памяти 3D TLC имеют TBW от 150 до 300 TBW, однако существуют модели с TBW 160–175 TBW, формально не соответствующие требованию 180 TBW, хотя они могут превосходить требуемые показатели по скорости чтения и записи, и быть более надежными по другим параметрам. Просим разъяснить, почему Заказчик выбрал пороговое значение 180 TBW (не 160 и не 200), и на основании каких расчетов срока службы компьютера в кардиологическом центре определено данное значение. Также просим разъяснить, будет ли Заказчик принимать SSD с TBW = 179 TBW или TBW = 160 TBW, если такой накопитель превосходит требуемые показатели по скорости			лучших иных характеристиках, формально не соответствуют требованиям. Соответствие TBW подтверждается: - технической документацией производителя; - официальными характеристиками модели. Установленный порог не ограничивает конкуренцию, поскольку на рынке представлено достаточное количество моделей SSD, соответствующих или превышающих данное значение. Требование к TBW применяется в совокупности с другими параметрами (скорость, гарантия, MTBF) и направлено на обеспечение общего уровня надежности. Таким образом, значение TBW установлено обоснованно и является обязательным к соблюдению. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			(чтение/запись выше 500/450 МБ/с) и имеет лучшие показатели MTBF? Действия Заказчика по установлению формального и негибкого значения TBW могут привести к отклонению предложений с качественными накопителями, имеющими незначительно более низкий TBW, что является ограничением конкуренции.			
33	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 12 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный MTBF ≥ 1 000 000 часов. Сложно проверяемый параметр. Нарушение: пп. 1), 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:31:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. MTBF является стандартным показателем надежности, публикуемым производителями. Подтверждается технической документацией производителя, без необходимости проведения испытаний. Используется как ориентир надежности при выборе оборудования. Требование является допустимым и администрируемым."

34	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлены два требования, которые могут вступить в противоречие применительно к блоку питания: «Товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации и не восстановленным (refurbished)» и «Гарантия не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, как Заказчик планирует проверять, что гарантия 36 месяцев предоставляется производителем именно на новый блок питания, а не на восстановленный (refurbished), который также может продаваться с заводской упаковкой и маркировкой, но иметь сокращенный срок службы из-за предыдущего использования. Какие документы от производителя (или уполномоченного дистрибьютора) должны быть предоставлены для подтверждения того, что блок питания является новым (first-hand) и на него распространяется заводская гарантия 36 месяцев. Будет ли Заказчик требовать предоставление письма от производителя (или	2026-04-30 14:33:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «товар новый, не бывший в эксплуатации» и «гарантия не менее 36 месяцев» не противоречат друг другу и применяются совместно. Поставке подлежит исключительно новый товар с гарантийными обязательствами. Факт того, что товар является новым, подтверждается: - заводской упаковкой без признаков вскрытия; - отсутствием следов эксплуатации; - наличием серийных номеров и маркировки производителя; - товаросопроводительными документами. Гарантия 36 месяцев может обеспечиваться: - производителем; - поставщиком (в случае, если гарантия производителя меньше). Подтверждением являются: - гарантийный талон; - договорные обязательства поставщика; - документы, подтверждающие происхождение товара. Поставка восстановленного

			официального дистрибьютора) о том, что конкретная партия блоков питания является новой и не восстановленной, и на нее распространяется полная заводская гарантия 36 месяцев без каких-либо ограничений.			(refurbished) товара не допускается. При выявлении признаков восстановленного оборудования товар будет признан несоответствующим. Предоставление отдельного письма от производителя или дистрибьютора о «новизне партии» не является обязательным требованием. Допускается подтверждение через: - официальные каналы поставки; - документы от уполномоченного дистрибьютора; - инвойсы, сертификаты и иные сопроводительные документы. Заказчик вправе: - проверить серийные номера; - сопоставить данные с открытыми источниками производителя (при наличии); - запросить дополнительные разъяснения у поставщика. Установленный перечень документов и признаков является достаточным для подтверждения новизны и гарантийных обязательств. Таким образом, требования являются взаимодополняющими и не
						создают противоречий. Основания для внесения изменений отсутствуют."

35	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Дата окончания приема заявок — 2026-05-13 16:43:20. Учитывая многочисленные выявленные противоречия, неопределенности, несоответствия и потенциальные нарушения законодательства о государственных закупках в Технической спецификации, просим разъяснить, планирует ли Заказчик внести изменения в конкурсную документацию для устранения выявленных недостатков. В случае внесения изменений в Техническую спецификацию просим разъяснить, будет ли в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках (актуальная редакция 2026 года) продлен срок подачи заявок (учитывая, что внесение изменений в конкурсную документацию, касающихся технических характеристик закупаемого товара, влечет необходимость продления срока для обеспечения возможности потенциальным поставщикам подготовить и подать заявки с учетом изменений). Внесение	2026-04-30 14:40:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. На текущий момент Заказчиком проводится анализ поступивших замечаний и разъяснений. В случае принятия решения о внесении изменений в конкурсную документацию (в том числе в техническую спецификацию), такие изменения будут размещены в установленном порядке на портале государственных закупок. В случае внесения изменений, затрагивающих технические характеристики предмета закупки, срок подачи заявок будет продлен в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках. Заказчик обеспечивает соблюдение принципов: - открытости и прозрачности; - равного доступа потенциальных поставщиков; - добросовестной конкуренции. На момент подготовки настоящего разъяснения решение о внесении изменений не принято. Таким образом, при
			изменений в Техническую спецификацию без продления сроков может привести к ограничению возможности подготовки заявки, что является нарушением принципов открытости и равного доступа при проведении государственных закупок.			необходимости изменения документации будут внесены с соблюдением всех процедур, включая продление сроков подачи заявок. Основания для иных действий отсутствуют."

36	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к материнской плате: «наличие радиаторов на VRM». Просим разъяснить, каким образом данное требование соотносится с требованием к системе охлаждения CPU (воздушное охлаждение с тепловыми трубками, поддержка TDP не менее 105 Вт). В процессорных системах воздушного охлаждения с башенными кулерами (tower coolers) в ряде случаев радиаторы VRM могут физически конфликтовать с креплениями и радиатором кулера (особенно на материнских платах формата micro-ATX с плотным расположением компонентов), что может привести либо к невозможности установки кулера, либо к необходимости использования кулеров с компактными габаритами, не обеспечивающих достаточного охлаждения процессора при TDP 105 Вт и выше. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ совместимости одновременного наличия радиаторов VRM и	2026-04-30 14:29:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие радиаторов на VRM» направлено на: - обеспечение стабильного питания процессора; - снижение тепловой нагрузки на цепи питания при длительной работе. Требование к системе охлаждения CPU направлено на: - обеспечение теплового режима процессора. Указанные требования взаимодополняют друг друга и не направлены на создание конфликта. Современные материнские платы форм-фактора micro-ATX и системы воздушного охлаждения разрабатываются с учетом типовых габаритных ограничений и, как правило, являются совместимыми. Подавляющее большинство: - плат с радиаторами VRM; - башенных кулеров с поддержкой TDP ≥105 Вт совместимы при стандартной компоновке. Ответственность за подбор совместимых компонентов несет поставщик. Поставщик

			возможности установки системы охлаждения, способной эффективно охлаждать процессор с базовой частотой 4,7 ГГц и максимальной до 5,3 ГГц, с учетом типовых геометрических конфликтов между радиаторами VRM и процессорными кулерами, возникающих на материнских платах форм-фактора micro-ATX.			обязан: - обеспечить физическую совместимость материнской платы, системы охлаждения и корпуса; - гарантировать корректную установку без конфликтов; - обеспечить эффективное охлаждение процессора. Допускается использование: - различных моделей башенных кулеров; - кулеров с разной геометрией (в том числе со смещением радиатора, асимметричной конструкцией и т.п.), при условии соблюдения требований по охлаждению. Приемка включает: - проверку корректности сборки; - отсутствие физических конфликтов; - стабильную работу системы без перегрева. Техническая спецификация сформирована с учетом типовых и массово применяемых решений рынка, не требующих нестандартной компоновки. Потенциальные конфликты относятся к этапу подбора комплектующих и должны быть исключены
						поставщиком. Наличие таких конфликтов будет рассматриваться как несоответствие поставленного оборудования. Таким образом, требования являются совместимыми и подлежат исполнению при корректном подборе компонентов. Основания для внесения изменений отсутствуют."

37	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В кардиологическом центре для подключения старого медицинского оборудования (например, ЭКГ аппараты с интерфейсом RS-232, холтеровские мониторы с выводом данных через COM-порт) может потребоваться наличие COM-порта на материнской плате или на отдельной карте расширения. В спецификации это не указано. Просим разъяснить, требуется ли поддержка COM-порта, и если да — каким образом будет обеспечено подключение медицинского оборудования к новым компьютерам.	2026-04-30 14:51:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрено обязательное наличие COM-порта (RS-232) в составе поставляемого оборудования. Закупаемые компьютеры ориентированы на универсальное офисное применение и не содержат специальных требований для подключения узкоспециализированного медицинского оборудования с устаревшими интерфейсами. В случае необходимости подключения оборудования с интерфейсом RS-232 это может быть реализовано в процессе эксплуатации с использованием: - внешних USB–COM адаптеров; - либо плат расширения (PCIe–COM), при необходимости. Отсутствие встроенного COM-порта не является несоответствием требованиям технической спецификации. Таким образом, требование к наличию COM-порта не установлено и не является обязательным. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

38	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации содержится ссылка на национальный стандарт СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия». В соответствии с указанным стандартом, компьютер — это совокупность системного блока, устройств ввода/вывода, программного обеспечения. Просим разъяснить, каким образом установленные Заказчиком детальные требования к конкретным характеристикам компонентов (техпроцесс 5 нм, частота и т.д.) соотносятся с положениями СТ РК 1996-2010. Просим также разъяснить, по каким разделам и пунктам СТ РК 1996-2010 будут проводиться приемочные испытания 35 компьютеров после поставки (внешний осмотр, проверка комплектности, проверка функционирования, проверка параметров электропитания, проверка параметров надежности и т.д.), и каким образом характеристики процессора (5 нм, частота 4,7 ГГц) будут проверены на соответствие СТ РК	2026-04-30 14:40:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Ссылка на СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» носит общий характер и применяется в части: - определения состава изделия (системный блок, периферия и т.д.); - общих требований к комплектности, безопасности и функционированию; - порядка приемки и базовых проверок. Установление в технической спецификации конкретных параметров (частота процессора, техпроцесс, объём кэш-памяти и др.) не противоречит стандарту, поскольку: - СТ РК 1996-2010 устанавливает общие требования; - Заказчик вправе конкретизировать характеристики с учетом своих потребностей. Таким образом, стандарт и ТС применяются совместно: стандарт — как базовый документ, ТС — как уточняющий. Приемка оборудования осуществляется в соответствии с СТ РК 1996-2010 в части: - внешнего

			1996-2010. Установление характеристик, не предусмотренных стандартом, вступает в противоречие с требованием указания национальных стандартов для закупаемых товаров. Просим разъяснить, каким образом Заказчик намерен устранить данное противоречие.			осмотра; - проверки комплектности; - проверки работоспособности; - соответствия заявленным характеристикам по документации. Проведение углубленных лабораторных испытаний (например, измерение техпроцесса или частоты аппаратными методами) не предусмотрено. Параметры процессора и иных компонентов подтверждаются: - технической документацией производителя; - официальными спецификациями; - маркировкой и идентификацией модели. Противоречия между СТ РК 1996-2010 и технической спецификацией отсутствуют, поскольку: - стандарт задает общую рамку; - техническая спецификация конкретизирует требования в пределах, допустимых законодательством. Таким образом, требования сформированы корректно и применяются в совокупности с национальным стандартом. Основания для внесения
						изменений отсутствуют."

39	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Поскольку закупка осуществляется для муниципального кардиологического центра, где обрабатываются критически важные медицинские данные пациентов, просим разъяснить, почему Заказчик не включил в Техническую спецификацию требование к поддержке материнской платой оперативной памяти с коррекцией ошибок (ECC — Error Correcting Code), которая является стандартом для медицинских учреждений и иных организаций, работающих с данными, ошибки в которых могут привести к серьезным последствиям (искажение результатов анализов, ЭКГ, ЭхоКГ, данных холтеровского мониторирования). В соответствии с мировой практикой построения ИТ-инфраструктуры медицинских учреждений, компьютеры, на которых производится обработка и хранение данных о состоянии здоровья пациентов, должны комплектоваться ECC-памятью и процессорами/материнскими платами, поддерживающими ECC.	2026-04-30 14:29:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры относятся к автоматизированным рабочим местам (АРМ) пользователей и предназначены для: - работы в медицинской информационной системе (МИС); - ввода и просмотра данных; - выполнения офисных и вспомогательных задач. Они не используются как серверы хранения или обработки критически чувствительных данных на уровне инфраструктуры. ECC-память традиционно применяется: - в серверных решениях; - в системах хранения данных; - в критически нагруженных вычислительных узлах. Для пользовательских рабочих станций (АРМ) использование ECC не является обязательным отраслевым требованием и не относится к типовым практикам массовых закупок. Сохранность и целостность медицинских данных обеспечивается на уровне: - серверной инфраструктуры (БД,

			Просим разъяснить, каким образом Заказчик обеспечивает сохранность целостности медицинских данных при использовании не-ЕСС памяти. Просим также разъяснить, был ли проведен анализ отраслевых стандартов (например, рекомендации Министерства здравоохранения РК по информатизации медицинских организаций, стандарты ISO 27001 для медицинских данных), устанавливающих требования к аппаратному обеспечению, и если да — просим представить результаты анализа. В случае отсутствия такого анализа просим разъяснить, соответствует ли закупаемая конфигурация лучшим практикам обеспечения сохранности медицинских данных.			системы хранения); - резервного копирования; - прикладного программного обеспечения (МИС, PACS); - средств информационной безопасности. АРМ выполняют функции доступа к данным, а не их критического хранения. Действующие требования и рекомендации в области информатизации медицинских организаций: - не устанавливают обязательного требования применения ЕСС-памяти для пользовательских рабочих мест; - ориентированы на комплексную защиту данных, включая программные и организационные меры. Включение ЕСС в конфигурацию АРМ: - существенно ограничило бы выбор оборудования; - привело бы к удорожанию без значимого практического эффекта для задач пользователей. Выбранная конфигурация соответствует: - распространенной практике построения ИТ-инфраструктуры медицинских учреждений;
						/> - разделению ролей между серверной и пользовательской частями. При необходимости применения ЕСС: - такие требования могут быть реализованы в специализированных серверных или рабочих станциях; - не относятся к предмету данной закупки. Таким образом, отсутствие требования к ЕСС-памяти является обоснованным и соответствует назначению закупаемого оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

40	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации для материнской платы указано только «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2», но не указано общее количество USB портов на задней панели (например, USB 2.0, USB 3.2 Gen1, USB 3.2 Gen2). У многих материнских плат на задней панели есть 6-8 USB портов. Не указано также наличие аудиоразъемов (3,5 мм) для подключения наушников/микрофона. Просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять количество USB портов и наличие аудио? Отсутствие требований может привести к материнской плате с минимальным количеством портов (2 USB 3.2 Gen2 + 2 USB 2.0), что может быть недостаточно для подключения периферии.	2026-04-30 14:50:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлены минимально необходимые требования к интерфейсам материнской платы (в том числе наличие не менее 2 портов USB 3.2 Gen2), достаточные для обеспечения функциональности оборудования. Требования к общему количеству USB-портов и аудиоразъёмов отдельно не детализируются, поскольку данные параметры являются типовыми для материнских плат соответствующего класса и стандарта. Материнские платы форм-фактора Micro-ATX, соответствующие остальным требованиям спецификации, как правило, имеют стандартный набор интерфейсов, включая: - дополнительные USB-порты различных версий; - аудиоразъёмы для подключения наушников и микрофона. Проверка осуществляется на соответствие установленным минимальным требованиям. Дополнительные интерфейсы, не указанные явно, не
						являются обязательными, но допускаются. Для подключения периферии также предусмотрены: - фронтальные порты корпуса; - возможность использования USB-концентраторов при необходимости. Таким образом, требования являются достаточными для заявленных задач и не ограничивают выбор оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

41	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствует прямое указание на товарный знак или конкретного производителя процессора, что формально не нарушает принцип запрета указания на характеристики, определяющие принадлежность приобретаемых товаров отдельным потенциальным поставщикам (часть первая статьи 207 КоАП РК). Однако совокупность установленных характеристик (архитектура x86-64, 6 ядер/12 потоков, базовая частота 4,7 ГГц, максимальная частота 5,3 ГГц, техпроцесс 5 нм, L3 кэш 32 МБ, поддержка двухканальной DDR5 до 128 ГБ) de facto соответствует только продукции одного производителя из ограниченного круга мировых производителей центральных процессоров архитектуры x86-64. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик сравнительный анализ технических характеристик процессоров, доступных на казахстанском рынке компьютерной техники, и какое количество	2026-04-30 14:27:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не содержит указания на товарный знак, модель, производителя или страну происхождения процессора. Требования сформированы по функциональным и измеряемым характеристикам, что соответствует законодательству о государственных закупках. Установленные параметры (ядра, потоки, частота, кэш, поддержка памяти и др.): - отражают минимально необходимый уровень производительности; - не являются уникальными характеристиками одного конкретного производителя; - соответствуют классу современных процессоров среднего и выше сегмента. На рынке РК и ЕАЭС присутствуют процессоры различных производителей, которые: - полностью либо с превышением соответствуют установленным требованиям; - относятся к сопоставимому классу производительности. Техническая

			моделей процессоров от разных производителей удовлетворяют всем установленным требованиям одновременно. В случае если будет установлено, что требованиям удовлетворяет продукция только одного производителя, просим разъяснить, как данное обстоятельство соотносится с принципами государственных закупок, предусмотренными Законом Республики Казахстан «О государственных закупках» (включая принципы добросовестной конкуренции и недопущения дискриминации). Одновременно просим принять во внимание, что российским антимонопольным органом (ФАС России) выработаны рекомендации по недопущению указания в конкурсной документации уникальных характеристик процессоров, присущих исключительно продукции одного производителя, и хотя данные рекомендации не имеют обязательной силы на территории Республики Казахстан, они отражают общемировую практику обеспечения			спецификация не ограничивает участников конкретной архитектурной реализацией внутри x86-64. При формировании требований учитывались: - доступные на рынке решения; - типовые конфигурации аналогичных закупок; - баланс между производительностью и конкуренцией. Выбор характеристик направлен на: - обеспечение требуемого уровня производительности; - исключение поставки устаревших или низкопроизводительных решений; - сохранение конкурентной среды без указания конкретных моделей. Требования: - являются технологически обоснованными; - не содержат уникальных параметров, присущих исключительно одной модели; - допускают участие различных поставщиков с эквивалентными решениями. Подход, основанный на описании функциональных характеристик без указания брендов: -
			добросовестной конкуренции в сфере государственных закупок компьютерной техники.			соответствует международной практике; - направлен на соблюдение принципов открытости и равного доступа. Оснований считать, что требования ограничивают конкуренцию или ориентированы на продукцию одного производителя, не имеется. Техническая спецификация сформирована корректно и соответствует требованиям законодательства. Основания для внесения изменений отсутствуют."

42	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Современные медицинские изображения высокого разрешения (3D/4D ЭхоКГ, КТ 512/1024 среза, МРТ с высоким полем) требуют поддержки 10-битного цвета (1024 градации на канал против 256 у 8-битного цвета, то есть 1,07 млрд цветов против 16,7 млн цветов) или, как минимум, 10-битной LUT (Table соответствия для эмуляции), а также HDR (High Dynamic Range) для отображения полного динамического диапазона медицинских изображений. В Технической спецификации установлено только «количество цветов: не менее 16.7 млн» (что соответствует 8 бит на канал RGB). Просим разъяснить: (а) почему Заказчик не требует поддержки 10-битного цвета и HDR, учитывая, что медицинские изображения требуют высокой цветовой точности и широкого динамического диапазона; (б) допускаются ли мониторы с поддержкой 10-битного цвета (10 бит на канал) и HDR10, Dolby Vision; (в) не	2026-04-30 14:39:06	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов), а не для специализированной медицинской диагностики (радиология, КТ/МРТ и др.). Требование «не менее 16,7 млн цветов» (8-bit) соответствует стандартному уровню для офисных и универсальных медицинских задач и обеспечивает корректное отображение информации в используемых системах. Для задач, требующих повышенной точности отображения (10-bit, HDR и др.), как правило, применяется специализированное медицинское оборудование (диагностические мониторы), которое закупается отдельно и имеет иные требования и сертификацию. Поставка мониторов с улучшенными характеристиками (включая поддержку 10-bit, HDR и др.) допускается при условии соответствия всем обязательным требованиям технической
			приведет ли использование мониторов с 8-битным цветом к потере диагностически важной информации в медицинских изображениях с высоким динамическим диапазоном.			спецификации. В рамках предполагаемых сценариев использования (МИС, просмотр изображений без постановки диагноза) применение 8-bit мониторов не приводит к потере функционально значимой информации. Установленные характеристики обеспечивают баланс между функциональностью, стоимостью и назначением оборудования. Таким образом, требования к мониторам являются обоснованными и соответствуют целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

43	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Вентиляция: ≥ 2 посадочных мест под вентиляторы. В комплекте ≥ 1 вентилятор». Просим разъяснить следующие неопределенности: (а) что понимается под «посадочным местом» — стандартное крепление для вентилятора размера 120 мм, 140 мм или любого другого типоразмера; (б) могут ли посадочные места быть частично заняты иными компонентами (система охлаждения процессора, радиаторы, твердотельные накопители и т.п.); (в) является ли требование о наличии в комплекте не менее 1 вентилятора, помимо вентилятора системы охлаждения CPU, дополнительным требованием, или достаточно одного вентилятора в корпусе (при условии, что вентилятор CPU не считается вентилятором корпуса); (г) каков минимальный допустимый размер вентилятора (120 мм, 140 мм или допускаются более мелкие 80 мм, 92 мм, которые менее эффективны и более	2026-04-30 14:34:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «посадочными местами под вентиляторы» понимаются предусмотренные конструкцией корпуса стандартные точки крепления корпусных вентиляторов (независимо от типоразмера — 80/92/120/140 мм и др.). Конкретный размер не нормируется. Посадочные места должны быть предусмотрены конструкцией корпуса и доступны для установки вентиляторов. Их фактическое использование не должно препятствовать нормальной эксплуатации и охлаждению системы. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к корпусному вентилятору и является дополнительным к системе охлаждения процессора. Вентилятор CPU не учитывается как корпусный. Тип подключения (PWM/DC), способ регулирования и иные параметры: - определяются конструкцией поставляемого оборудования; - отдельно не нормируются, при условии

			шумны); (д) требуется ли, чтобы вентилятор был подключен к материнской плате с поддержкой ШИМ-управления (PWM) для автоматической регулировки скорости вращения в зависимости от температуры внутри корпуса (как это установлено для вентилятора системы охлаждения CPU). Просим также разъяснить, будут ли приниматься корпуса с предустановленной системой вентиляции, обеспечивающей положительное давление воздуха внутри корпуса (что уменьшает пылеобразование, что особенно важно для медицинского учреждения, где оборудование должно работать в условиях постоянной уборки и дезинфекции помещений), и какие требования к пылезащите предъявляются к корпусам компьютеров, размещаемых в медицинском учреждении.			обеспечения стабильной работы и допустимых температурных режимов. Допускаются корпуса с предустановленной системой вентиляции, включая различные схемы воздушных потоков (в том числе положительное/отрицательное давление), при условии: - эффективного отвода тепла; - отсутствия перегрева компонентов. Отдельные требования к пылезащите (включая фильтры) не устанавливаются. Обеспечение условий эксплуатации и профилактического обслуживания относится к этапу использования оборудования. Оценка осуществляется по факту: - работоспособности системы; - отсутствия перегрева; - корректной работы системы охлаждения. Установленные требования являются минимально необходимыми и не ограничивают выбор конструктивных решений. Таким образом, требования к вентиляции корпуса сформулированы
						корректно и обеспечивают необходимый уровень эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

44	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В соответствии с общедоступными техническими характеристиками процессоров различных производителей архитектуры x86-64, увеличение количества физических ядер (с 6 до большего количества) сопровождается снижением базовой тактовой частоты при сохранении техпроцесса и энергопотребления в заданном тепловом пакете. Установление требования как к 6 ядрам, так и к базовой частоте 4,7 ГГц одновременно ограничивает возможность предложения процессоров с большим количеством ядер (8, 12, 16), которые имеют более низкую базовую частоту (в диапазоне 3,5–4,2 ГГц), но значительно превосходят 6-ядерные процессоры по вычислительной мощности в многопоточных задачах, типичных для работы с большими массивами медицинских данных. Просим разъяснить техническое обоснование Заказчика, почему для нужд кардиологического центра предпочтительным является именно	2026-04-30 14:27:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает минимальные требования: - количество ядер — не менее 6; - базовая частота — не менее 4,7 ГГц. Данные параметры не фиксируют конкретную модель или архитектуру, а задают минимальный уровень производительности. Процессоры с количеством ядер более 6 (8, 12, 16 и т.д.): - допускаются к поставке; - не отклоняются при условии соответствия всем установленным требованиям. Требование к базовой частоте направлено на обеспечение: - высокой однопоточной производительности; - быстрого отклика системы в пользовательских сценариях (МИС, интерфейсы, браузер, ВКС). Для рабочих мест медицинского персонала значительная часть задач: - не является полностью параллелизуемой; - зависит от скорости выполнения одного

			6-ядерный процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, а не, например, 12-ядерный с базовой частотой 3,8 ГГц или 16-ядерный с базовой частотой 3,5 ГГц, которые могут обеспечить более высокую производительность в реальных рабочих нагрузках медицинской информационной системы.			потока. При формировании требований учитывался баланс: - достаточного уровня многопоточности (≥6 ядер, ≥12 потоков); - высокой однопоточной производительности (базовая частота). Это позволяет обеспечить стабильную работу в смешанных нагрузках. Процессоры с большим количеством ядер и более низкой базовой частотой: - могут демонстрировать высокую производительность в специализированных задачах; - но не всегда обеспечивают лучший пользовательский отклик в типовых сценариях эксплуатации. Закупаемые компьютеры предназначены для: - работы в МИС; - документооборота; - взаимодействия с информационными системами; - повседневной многозадачной работы. Они не являются высокопроизводительными вычислительными станциями. Установление минимальной базовой частоты: -
						исключает поставку процессоров с низкой частотой и слабой однопоточной производительностью; - при этом не ограничивает использование более производительных решений при соблюдении параметров. Требования направлены на обеспечение сбалансированной производительности и соответствуют задачам Заказчика. Процессоры с большим числом ядер допускаются, если соответствуют установленным минимальным параметрам. Основания для внесения изменений отсутствуют."

45	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию медицинским стандартам безопасности и электромагнитной совместимости для медицинского электрооборудования (IEC 60601-1 — общие требования безопасности, IEC 60601-1-2 — электромагнитная совместимость). Если мониторы будут использоваться в палатах пациентов или процедурных кабинетах в непосредственной близости от медицинского оборудования (ЭКГ мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы, инфузионные насосы, аппараты ИВЛ), они должны соответствовать требованиям медицинских стандартов, а не стандартов общего назначения (IT-оборудование по стандарту IEC 60950/62368). Просим разъяснить: (а) в каких помещениях кардиологического центра будут эксплуатироваться закупаемые мониторы (в палатах пациентов, в процедурных кабинетах, в административных кабинетах, в отделении функциональной	2026-04-30 14:37:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы относятся к оборудованию общего назначения (ITE) и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (регистратура, кабинеты врачей, офисные зоны), а не как медицинское электрооборудование, непосредственно участвующее в диагностике или лечении. Требования стандартов IEC 60601-1 и IEC 60601-1-2 распространяются на медицинские электрические изделия, контактирующие с пациентом или используемые в составе медицинских систем. Для оборудования общего назначения применяются требования технических регламентов ЕАЭС (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011), которые обеспечивают безопасность и электромагнитную совместимость на уровне ITE. Использование закупаемого оборудования в непосредственной близости к медицинским приборам, требующим специализированной

			диагностики); (б) если в палатах и процедурных — соответствуют ли предлагаемые мониторы требованиям IEC 60601-1; (в) будет ли Заказчик требовать предоставления сертификата соответствия медицинским стандартам; (г) какие последствия наступления гарантийных случаев при использовании немедицинских мониторов в медицинской среде вблизи чувствительного оборудования. Использование немедицинских мониторов в медицинской среде может нарушить работу жизненно важного медицинского оборудования и создать угрозу для здоровья пациентов и персонала.			сертификации, не предполагается. Размещение и эксплуатация оборудования осуществляются Заказчиком с учетом требований внутренней эксплуатации и зонирования помещений. Требование наличия сертификатов по медицинским стандартам (IEC 60601) в рамках данной закупки не устанавливается, поскольку предмет закупки не относится к медицинским изделиям. Эксплуатация оборудования осуществляется в пределах его назначения. При необходимости использования в специализированной медицинской среде применяются отдельные решения, соответствующие профильным стандартам. Установленные требования соответствуют категории оборудования и не предусматривают избыточных ограничений. Таким образом, требования к медицинским стандартам IEC 60601 в рамках данной закупки не применяются обоснованно. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."
46	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Процессоры 5 нм выпускаются с 2022 года. На 2026 год трёхлетний период охватывает 2023–2026 гг. Процессоры 5 нм, выпущенные в конце 2022 года, формально не подходят (год 2022). Однако такие процессоры могут быть новыми, нераспакованными, с полной гарантией. Заказчик их отбракует из-за года выпуска. Просим разъяснить, почему более ранний, но новый процессор не подходит, если он полностью соответствует техническим характеристикам. Не противоречит ли это принципу эффективного использования товаров (отказ от полностью исправных процессоров только из-за даты изготовления)?	2026-04-30 15:24:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к техпроцессу установлено как показатель современности и энергоэффективности процессора, влияющий на тепловыделение, производительность на ватт и срок актуальности оборудования. Подтверждение производится по официальной спецификации производителя либо технической документации. Требование не содержит товарного знака и не определяет конкретную модель; допускаются процессоры любых производителей, соответствующие совокупности параметров. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

47	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию медицинским стандартам безопасности и электромагнитной совместимости для медицинского электрооборудования (IEC 60601-1 — общие требования безопасности, IEC 60601-1-2 — электромагнитная совместимость). Если мониторы будут использоваться в палатах пациентов или процедурных кабинетах в непосредственной близости от медицинского оборудования (ЭКГ мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы, инфузионные насосы, аппараты ИВЛ), они должны соответствовать требованиям медицинских стандартов, а не стандартов общего назначения (IT-оборудование по стандарту IEC 60950/62368). Просим разъяснить: (а) в каких помещениях кардиологического центра будут эксплуатироваться закупаемые мониторы (в палатах пациентов, в процедурных кабинетах, в административных кабинетах, в отделении функциональной	2026-04-30 14:37:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы относятся к оборудованию общего назначения (ITE) и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (регистратура, кабинеты врачей, офисные зоны, помещения работы с МИС и документацией). Использование данного оборудования в качестве медицинских изделий либо в составе медицинских систем, непосредственно взаимодействующих с пациентом, не предусматривается. Стандарты IEC 60601-1 и IEC 60601-1-2 применяются к медицинскому электрооборудованию. Закупаемые мониторы не относятся к медицинским изделиям, в связи с чем требование соответствия указанным стандартам не устанавливается. Для данного типа оборудования применяются требования технических регламентов ЕАЭС: - ТР ТС 004/2011; - ТР ТС 020/2011. Требование

			диагностики); (б) если в палатах и процедурных — соответствуют ли предлагаемые мониторы требованиям IEC 60601-1; (в) будет ли Заказчик требовать предоставления сертификата соответствия медицинским стандартам; (г) какие последствия наступления гарантийных случаев при использовании немедицинских мониторов в медицинской среде вблизи чувствительного оборудования. Использование немедицинских мониторов в медицинской среде может нарушить работу жизненно важного медицинского оборудования и создать угрозу для здоровья пациентов и персонала.			предоставления сертификатов соответствия медицинским стандартам (IEC 60601) не предусмотрено, поскольку предмет закупки не относится к данной категории продукции. Размещение оборудования осуществляется Заказчиком с учетом внутреннего зонирования помещений и требований эксплуатации. Использование оборудования в условиях, требующих применения медицинских стандартов, не планируется. Гарантийные обязательства поставщика распространяются на эксплуатацию оборудования в пределах его назначения (как оборудования общего назначения). Установленные требования соответствуют категории оборудования и не предусматривают избыточных требований, не относящихся к предмету закупки. Таким образом, требования медицинских стандартов IEC 60601 обоснованно не применяются в рамках данной закупки. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

48	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В медицинских учреждениях, особенно кардиологических центрах, где используется чувствительное диагностическое оборудование, качество электропитания должно быть высоким. Однако в спецификации не указано, должны ли компьютеры быть оснащены дополнительной защитой от импульсных перенапряжений (Varistor, Transient Voltage Suppression), или должны поставляться с сетевыми фильтрами/ИБП (источниками бесперебойного питания). Просим разъяснить: (а) будет ли обеспечена защита компьютеров от скачков напряжения и помех в электрической сети; (б) если да, то за счет чего (встроенный варистор в блоке питания, внешние сетевые фильтры в комплекте поставки, ИБП); (в) какие требования предъявляются к ИБП (мощность, время автономной работы, форма выходного сигнала) — в спецификации об этом ничего нет. Отсутствие защиты может привести к выходу из строя 35	2026-04-30 14:47:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка дополнительных устройств электропитания (сетевые фильтры, ИБП). Поставляемые блоки питания должны соответствовать требованиям по наличию встроенных защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP), что обеспечивает базовую защиту от отклонений параметров электросети в соответствии со стандартами для офисного оборудования. Вопросы организации дополнительной защиты (сетевые фильтры, ИБП, стабилизаторы) относятся к инфраструктуре электроснабжения и эксплуатации объекта и обеспечиваются Заказчиком при необходимости. Поскольку ИБП не входят в предмет закупки, требования к ним в рамках данной технической спецификации не устанавливаются. Закупаемое оборудование соответствует требованиям технических регламентов ЕАЭС и рассчитано на эксплуатацию в
			компьютеров при скачке напряжения, что повлечет дополнительные расходы.			стандартных условиях электроснабжения. Таким образом, защита от скачков напряжения обеспечивается на уровне встроенных средств и инфраструктуры, а дополнительные решения не входят в предмет закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

49	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Вентиляторы в системе охлаждения и корпусе имеют ограниченный ресурс подшипников (обычно 30 000–50 000 часов при непрерывной работе, что соответствует 3,5–5,7 годам, но в условиях запылённости может быть меньше). Является ли замена вентилятора гарантийным случаем или расходным материалом? Не уточнено. Просим разъяснить, будут ли в течение 36 месяцев за счёт поставщика заменяться вышедшие из строя вентиляторы (CPU и корпусные) без дополнительной оплаты.	2026-04-30 15:25:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Вентиляторы системы охлаждения (CPU и корпусные), входящие в состав поставляемого оборудования, являются частью изделия и подпадают под общий гарантийный срок. В случае выхода вентилятора из строя в течение гарантийного срока (36 месяцев) по причинам, не связанным с нарушением условий эксплуатации, его замена осуществляется поставщиком за свой счёт. К гарантийным случаям относятся: - отказ вентилятора; - снижение эффективности работы вследствие производственного дефекта. Не относятся к гарантийным: - повреждения вследствие внешнего воздействия; - нарушение условий эксплуатации (загрязнение, механическое вмешательство и т.п.). Вентиляторы не рассматриваются как расходные материалы в рамках гарантийных обязательств. Таким образом, в течение гарантийного
						срока поставщик обеспечивает замену вышедших из строя вентиляторов при наличии гарантийного случая. Основания для внесения изменений отсутствуют."

50	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 15 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование ЕАС сертификата. Ограничивает поставщиков вне ЕАЭС. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: расширить	2026-05-04 10:32:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия сертификата соответствия ЕАЭС установлено в целях соблюдения требований технического регулирования и обеспечения безопасности электротехнической продукции. Блоки питания относятся к продукции, подпадающей под действие технических регламентов ЕАЭС (в части электробезопасности и ЭМС), что требует подтверждения соответствия в установленном порядке. Требование не ограничивает участие поставщиков вне ЕАЭС, поскольку допускается поставка продукции, прошедшей сертификацию на территории Союза через уполномоченных представителей. Требование соответствует действующему законодательству и не подлежит изменению."
51	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Требование об исключении из Технической спецификации характеристик, влекущих ограничение конкуренции (нарушение части 1 статьи 207 КоАП РК). Техническая спецификация лота № 82785351-ОК2 содержит характеристики, которые необоснованно ограничивают круг потенциальных поставщиков, а именно: Техпроцесс процессора (5 нм): Указание на конкретный размер технологического процесса производства процессора (5 нм) является избыточным, не оказывает влияния на функциональные и эксплуатационные характеристики конечного изделия (компьютера) для нужд кардиологического центра. Данное требование не предусмотрено ни одним из действующих технических регламентов ЕАЭС или национальных стандартов (СТ РК 1996-2010). Как следствие, его установление является прямым нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК, поскольку влечёт за собой	2026-04-30 16:08:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Объединение системного блока, монитора, клавиатуры и мыши в один лот обусловлено закупкой готового автоматизированного рабочего места как единого функционального комплекта. Такой подход обеспечивает совместимость компонентов, единый гарантийный контур, единую поставку и упрощенное сервисное сопровождение. Поставка полного комплекта доступна широкому кругу поставщиков компьютерной техники, поэтому оснований считать лот искусственно ограничивающим конкуренцию не имеется. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			необоснованное ограничение количества потенциальных поставщиков и указывает на характеристики, определяющие принадлежность товара отдельным поставщикам. Объединение товаров в один лот: Объединение в один лот функционально и технологически не связанных товаров (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) нарушает правила формирования лотов, установленные подпунктом 1) и 4) статьи 13 Закона РК «О государственных закупках». Такое объединение создаёт необоснованные барьеры для участия поставщиков, специализирующихся на отдельных категориях товаров, что также является нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК. Учитывая положения Постановления Правительства РК № 470 от 23 апреля 2026 года, объединение в лот «Компьютер» товаров, имеющих различия в степени локализации производства, создаёт препятствия для предоставления преференций			
			отечественным товаропроизводителям. На основании вышеизложенного и руководствуясь нормами Закона РК «О государственных закупках» и статьёй 207 КоАП РК, просим: Привести Техническую спецификацию в соответствие с требованиями законодательства, исключив из неё характеристики, указанные в пунктах 1 и 2 настоящего запроса, как необоснованно ограничивающие конкуренцию и права потенциальных поставщиков.			

52	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлены требования к производительности SSD: «Осуществление чтения: не менее 500 МБ/с, Запись: не менее 450 МБ/с». Для интерфейса SATA III теоретический максимум пропускной способности составляет 600 МБ/с, а реально достижимые скорости для качественных SSD с DRAM cache на базе TLC памяти составляют около 530–560 МБ/с последовательного чтения и 480–520 МБ/с последовательной записи. Требование «чтение 500 МБ/с» и «запись 450 МБ/с» находится практически на максимальном уровне производительности для SATA III SSD. Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять данные скоростные характеристики при приемке товара: будет ли проводиться бенчмаркинг с использованием стандартизированного ПО (например, CrystalDiskMark, AS SSD Benchmark), и какие версии указанных программ будут использоваться для тестирования (поскольку	2026-04-30 14:32:21	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «чтение не менее 500 МБ/с» и «запись не менее 450 МБ/с» установлены как ориентир минимального уровня производительности для SSD с интерфейсом SATA III и направлены на исключение поставки низкопроизводительных решений. Проведение полномасштабного бенчмаркинга (CrystalDiskMark, AS SSD и др.) для каждой единицы оборудования в рамках приемки не предусмотрено. Соответствие требованиям подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификации); - официальной информацией на сайте производителя; - идентификацией модели SSD. Заказчик вправе провести выборочную проверку работоспособности накопителей с использованием общедоступного ПО. При этом: - конкретная версия ПО и методика тестирования не фиксируются; -

			разные версии могут показывать различные результаты). Также просим разъяснить, будет ли Заказчик учитывать, что скорость последовательного чтения/записи зависит от множества факторов: состояние накопителя (новый или частично заполненный), настройки операционной системы, текущая загрузка системы, температура, версия драйвера и т.д. Каким образом Заказчик планирует обеспечивать воспроизводимость и объективность результатов тестирования в условиях приемки 35 компьютеров (что может занять значительное время). Установление высоких скоростных требований при отсутствии в спецификации методики их тестирования создает риски субъективной оценки и необоснованного отклонения поставки по надуманным основаниям.			результаты тестов рассматриваются как ориентировочные, с учетом влияющих факторов (заполнение накопителя, драйверы, температура и др.). Показатели производительности рассматриваются как паспортные характеристики производителя, а не как строго измеряемые параметры в условиях приемки. Решение о соответствии принимается на основании совокупности факторов: - документального подтверждения; - корректной работы оборудования; - отсутствия явных отклонений в производительности. Установленные значения соответствуют верхнему диапазону SATA SSD и направлены на обеспечение качества без необходимости проведения сложных испытаний. Таким образом, требование является администрируемым и проверяется преимущественно документально. Основания для внесения изменений отсутствуют."

53	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Просим разъяснить, какой действующий технический регламент Евразийского экономического союза или национальный стандарт Республики Казахстан (включая, но не ограничиваясь СТ РК 1996-2010, указанным Заказчиком) устанавливает обязательные требования к технологическому процессу производства процессоров (выраженному в нанометрах) для персональных компьютеров, закупаемых для использования в медицинских учреждениях (кардиологический центр), не связанных с обороной, национальной безопасностью или иными специфическими сферами, где требуется особый уровень надежности и контроля качества электронной компонентной базы? Учитывая, что Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании» (от 30 декабря 2020 года № 396-VI) и гармонизированные с ним технические регламенты ЕАЭС устанавливают требования к безопасности продукции, а не к деталям	2026-04-30 14:27:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Действующие технические регламенты ЕАЭС и национальные стандарты РК (включая СТ РК 1996-2010): - устанавливают требования к безопасности, электромагнитной совместимости, маркировке и эксплуатации; - не регламентируют технологический процесс производства микросхем (в нм) как обязательное требование. Таким образом, показатель техпроцесса не является предметом обязательного технического регулирования. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе устанавливать технические характеристики товара, исходя из: - функциональных потребностей; - требований к производительности; - срока службы и энергоэффективности. Такие характеристики не обязаны прямо вытекать из техрегламентов, если они не противоречат им. Указание на современный

			производственного процесса изготовления чипов, просим указать нормативное основание для установления такого требования в государственной закупке компьютеров общего назначения. В случае отсутствия такого нормативного основания, просим разъяснить, не является ли установление характеристики «5 нм» избыточным и необоснованным ограничением конкуренции, приводящим к необоснованному сужению круга потенциальных поставщиков, способных предложить компьютерную технику, соответствующую иным, более значимым с точки зрения функциональности критериям.			технологический уровень (например, 5 нм или эквивалент): - используется как косвенный показатель поколения архитектуры; - коррелирует с энергоэффективностью и тепловыделением; - влияет на совокупную производительность системы. Требование не направлено на привязку к конкретному производителю или модели. Допускаются эквивалентные решения, обеспечивающие: - сопоставимый уровень производительности; - энергоэффективность; - соответствие остальным параметрам спецификации. Оценка производится по совокупности характеристик, а не по одному параметру. Техническая спецификация сформирована на основе набора параметров (частота, ядра, потоки, кэш и др.), а не одного признака. При рассмотрении предложений приоритет имеет функциональное соответствие, а не формальный показатель
						технологического процесса. Указание техпроцесса не является обязательным требованием технических регламентов, но допустимо как ориентир уровня технологии при условии допуска эквивалентов. Требование не рассматривается как ограничивающее конкуренцию, поскольку допускает альтернативные решения с сопоставимыми характеристиками. Основания для внесения изменений отсутствуют."

54	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен объем кэш-памяти третьего уровня (L3) не менее 32 МБ. Просим разъяснить, какое техническое обоснование положено в основу данного требования, учитывая, что распределение кэш-памяти L3 между ядрами процессора существенно различается у разных производителей архитектуры x86-64: для некоторых моделей 6-ядерных процессоров объем L3 кэша составляет 16–24 МБ при базовой частоте, близкой к заявленной, в то время как 32 МБ L3 кэша встречается преимущественно на процессорах с 8 и более ядрами или на флагманских моделях с высоким TDP. Просим указать, проводил ли Заказчик анализ целесообразности требования 32 МБ L3 кэша для компьютеров, предназначенных для работы в кардиологическом центре, и какая модель процессора, доступная на казахстанском рынке, является референсной для данного требования.	2026-04-30 14:27:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к объему кэш-памяти L3 «не менее 32 МБ» установлено как один из показателей общего класса производительности процессора, обеспечивающего: - стабильную работу в условиях многозадачности; - эффективную обработку данных при одновременной работе нескольких приложений (МИС, браузер, ВКС, защитное ПО и др.). Объем L3-кэша напрямую влияет на: - скорость доступа к часто используемым данным; - снижение задержек при работе с оперативной памятью; - производительность в прикладных задачах с параллельной нагрузкой. Установленный порог 32 МБ выбран как ориентир современного уровня процессоров среднего и выше класса. Техническая спецификация не ориентирована на конкретную модель процессора. Требование сформулировано по характеристикам, что позволяет участникам

						предлагать различные решения от разных производителей при соблюдении параметров. Заказчик учитывает, что: - архитектуры различных производителей имеют отличия в организации кэша; - объем L3 не является единственным показателем производительности. Однако для целей унификации и исключения слабых решений выбран минимальный порог, соответствующий современным требованиям. Для рабочих сценариев кардиологического центра (многозадачность, работа с медицинскими системами, обработка данных) увеличение объема кэша: - положительно влияет на отклик системы; - снижает вероятность «узких мест» при нагрузке. На рынке РК представлен широкий перечень процессоров, соответствующих указанному требованию, что обеспечивает конкуренцию и возможность выбора. Конкретная модель процессора не устанавливается.
						/> В качестве ориентира используются процессоры среднего сегмента актуальных поколений, соответствующие совокупности требований (частота, кэш, архитектура). Требование направлено на: - обеспечение необходимого уровня производительности; - исключение поставки решений начального уровня. Таким образом, параметр L3 ≥32 МБ является обоснованным и соответствует целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

55	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Наличие заводской маркировки на корпусе устройства с указанием: наименования производителя, модели устройства, уникального серийного номера (S/N), технических характеристик (мощность, линии +12V и др.)». Просим разъяснить, будет ли Заказчик проводить сверку серийных номеров поставляемых блоков питания с упаковкой и документацией. Если на корпусе блока питания заводская маркировка отсутствует или маркировка нанесена на несъемной этикетке, которая может быть повреждена при установке (или закрыта компонентами корпуса), будет ли товар признан несоответствующим? Также просим разъяснить, какие «технические характеристики» в обязательном порядке должны быть указаны на корпусе – только мощность и спецификация по линиям +12V (как указано в скобках), или также иные параметры (например, номинальное напряжение,	2026-04-30 14:33:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к заводской маркировке направлено на: - идентификацию изделия; - подтверждение его происхождения; - сопоставление с документацией. Обязательными являются: - наименование производителя (или торговой марки); - модель устройства; - уникальный серийный номер (S/N или аналог); - основные электрические параметры (входное напряжение/частота, номинальная мощность, параметры линий питания). Указание расширенных характеристик (детализация по всем линиям, энергоэффективность и т.п.) допускается, но не является обязательным критерием приемки. Заказчик вправе проводить: - выборочную сверку серийных номеров с упаковкой и документацией; - визуальную проверку наличия маркировки и ее читаемости. Сплошная проверка всех единиц не является

			сила тока по каждой линии, максимальная суммарная мощность по линиям +3.3V и +5V, класс энергоэффективности и т.п.). Установление избыточных требований к маркировке может создать формальные основания для неприемки товара при отсутствии на корпусе несущественных с технической точки зрения элементов маркировки.			обязательной. Допускается нанесение маркировки: - на заводской этикетке (наклейке); - иными стандартными способами производителя. Маркировка должна быть: - читаемой; - устойчивой к нормальной эксплуатации и установке. Частичное закрытие маркировки конструкцией корпуса после установки не является нарушением, если: - маркировка присутствует; - доступна для проверки при необходимости (например, до установки или при демонтаже). Отсутствие ключевых идентификационных данных (производитель, модель, серийный номер) будет рассматриваться как несоответствие. Отсутствие второстепенных параметров не является самостоятельным основанием для отклонения. Требование сформулировано с учетом практики рынка и направлено на обеспечение проверяемости без избыточной детализации. Таким
						образом, критерии маркировки являются разумными и администрируемыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

56	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Объём кэш-памяти L3 является характеристикой, зашитой в архитектуру процессора. Программно она может быть считана через CPUID (утилита CPU-Z и др.), однако в некоторых случаях BIOS может скрывать часть кэша (например, при отключении ядер). Просим разъяснить, какой именно способ проверки будет использован, и будет ли Заказчик доверять данным, полученным от программного обеспечения (которое может быть скомпрометировано, либо показывать неверные данные из-за ошибок). Если достаточно предоставления Datasheet от производителя, то просим пояснить, почему такой способ не был применён для процессора (в отличие от SSD, где Datasheet требуется).	2026-04-30 15:45:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Объём кэш-памяти L3 является паспортной характеристикой процессора, определяемой производителем на уровне архитектуры и не изменяемой пользователем в процессе эксплуатации. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя процессора (datasheet, спецификация, сайт производителя). Заказчик принимает указанные в документации значения как достоверные, поскольку они формируются производителем на основании проектных и лабораторных испытаний. Программные средства (CPU-Z, CPUID и аналогичные) могут использоваться исключительно как вспомогательный инструмент визуальной проверки, однако не являются основным способом подтверждения характеристик. Приоритет имеет официальная документация производителя. Сценарии, при которых BIOS может

						отображать иные значения (например, при отключении ядер), относятся к пользовательским или сервисным режимам и не изменяют фактическую архитектурную характеристику процессора. В рамках поставки оборудование должно находиться в штатной конфигурации, соответствующей спецификации производителя. Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя). Проведение специализированных тестов или глубокого анализа на уровне CPUID не требуется. Подход к подтверждению характеристик является единым для всех компонентов оборудования (включая SSD и процессор) и основан на использовании официальной документации производителей. Таким образом, требование является объективным, проверяемым документально и не создает рисков субъективной оценки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

57	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Корпус: поддержка 2.5" и 3.5"» – что именно означает «поддержка»? Наличие хотя бы одного отсека 2.5" и одного отсека 3.5"? Или возможность их установки (например, через переходные рамки)? В спецификации для SSD указан 2.5" форм-фактор, а для HHD (жёстких дисков) нет требований (HDD вообще нет). Просим разъяснить, для каких устройств требуется поддержка 3.5" (возможно, для будущей установки дополнительных HDD), и если таких устройств в поставке нет, то почему требование «поддержка 3.5"» включено. Не является ли это избыточным?	2026-04-30 15:44:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой форм-факторов 2.5"" и 3.5""» понимается конструктивная возможность установки соответствующих накопителей в корпус без доработок, в том числе: - наличие штатных посадочных мест (отсеков) под накопители 2.5"" и 3.5""; - либо наличие универсальных креплений/адаптеров, предусмотренных конструкцией корпуса производителем. Требование поддержки форм-фактора 3.5"" установлено исходя из эксплуатационной необходимости и направлено на обеспечение возможности последующего расширения или модернизации системы, в том числе установки дополнительных накопителей (HDD) при необходимости. Отсутствие HDD в составе текущей поставки не исключает потребности их установки в процессе дальнейшей эксплуатации оборудования. Требование не является избыточным, так как: - не влечёт
						дополнительных затрат в рамках текущей поставки; - соответствует типовым характеристикам корпусов форм-фактора Micro-ATX; - обеспечивает универсальность и продлевает срок эффективной эксплуатации оборудования. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя корпуса. Дополнительные испытания или установка накопителей при приемке не требуются. Таким образом, требование является обоснованным, имеет эксплуатационный характер и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

58	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2026 года «О некоторых вопросах установления изъятия из национального режима» (вступает в силу с 9 мая 2026 года) действуют ограничения на закупку иностранных товаров для государственных нужд. Просим разъяснить, каким образом установленные в Технической спецификации характеристики компьютерного оборудования соответствуют поддержке казахстанского производителя (если таковые зарегистрированы в реестре отечественных товаропроизводителей и производят компьютеры либо осуществляют сборку компьютеров с уровнем локализации, достаточным для признания товаром казахстанского происхождения в рамках действующего законодательства). Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ возможности приобретения компьютеров у казахстанских товаропроизводителей, включенных в реестр, и	2026-04-30 14:41:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупка осуществляется с соблюдением требований действующего законодательства Республики Казахстан, включая нормы, регулирующие изъятия из национального режима и поддержку отечественных товаропроизводителей. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных и эксплуатационных требований к оборудованию и не содержит ограничений по стране происхождения товара. Установленные характеристики являются универсальными и применимы как к импортной продукции, так и к продукции отечественных сборщиков. К участию в закупке допускаются все потенциальные поставщики, в том числе: - отечественные товаропроизводители; - локальные сборщики компьютерной техники. Техническая спецификация допускает поставку системных блоков, собранных на территории Республики Казахстан, при условии

			если да — почему технические характеристики не были скорректированы с учетом продукции, доступной у отечественных сборщиков. В случае если технические характеристики de facto ориентированы на импортную продукцию, при этом существуют казахстанские товаропроизводители, чья продукция могла бы быть приобретена, действия Заказчика противоречат государственной политике поддержки отечественного производителя.			соответствия установленным требованиям. Уровень локализации и отнесение продукции к отечественным товаропроизводителям определяется в соответствии с действующим законодательством и подтверждается соответствующими документами (в том числе СТ-KZ при необходимости). Механизмы поддержки отечественных производителей (преференции, ограничения и иные меры) применяются на этапе проведения процедуры закупки и оценки заявок, а не на этапе формирования технической спецификации. Требования сформированы таким образом, чтобы: - обеспечить необходимый уровень качества и производительности; - не ограничивать участие отечественных производителей; - сохранить конкурентную среду. Таким образом, техническая спецификация не противоречит государственной политике поддержки отечественных товаропроизводителей и допускает
						их участие на равных условиях. Основания для внесения изменений отсутствуют."

59	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен гарантийный срок на системный блок не менее 36 месяцев, на SSD отдельно также 36 месяцев. 36 месяцев — это 3 года, что является достаточно длительным сроком для компьютерной техники, особенно учитывая, что средний срок службы компьютера в государственных учреждениях составляет 3-5 лет. Однако требование к гарантии 36 месяцев на все компоненты (включая блок питания, материнскую плату, память, процессор, SSD с ограниченным ресурсом TBW) может быть невыполнимым, если стандартная гарантия производителя на некоторые компоненты составляет 12 или 24 месяца (например, на бюджетные материнские платы, блоки питания, SSD может быть 12-24 месяца). Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ рыночных гарантийных сроков на компоненты и готовые компьютеры; (б) являются ли требования 36 месяцев выполнимыми на	2026-04-30 14:45:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование гарантийного срока не менее 36 месяцев установлено в целях обеспечения надежной и бесперебойной эксплуатации оборудования в течение всего планируемого срока использования (3–5 лет) и снижения эксплуатационных рисков для Заказчика. Анализ рынка показывает, что: - гарантийные сроки 36 месяцев и более широко применяются для готовых системных блоков; - поставщики на рынке РК предоставляют расширенную гарантию на собранные системы независимо от гарантий отдельных компонентов. Таким образом, требование является выполнимым и соответствует рыночной практике. Допускается и применяется стандартная практика: - гарантия производителя на отдельные компоненты может составлять 12–36 месяцев; - при этом поставщик обеспечивает общую гарантию на системный блок (не менее 36

			рынке РК в 2026 году; (в) допускается ли комбинирование гарантии (например, 36 месяцев на системный блок предоставляет поставщик, даже если у производителя компонента гарантия меньше, за свой счет) и как это будет подтверждено; (г) что понимается под «гарантией системного блока» — гарантия на весь компьютер как единое целое (за исключением быстроизнашивающихся частей), включая замену неисправных компонентов и работы по диагностике, ремонту, доставке. Если на отдельный компонент гарантия производителя составляет 12 месяцев, а поставщик дает 36 месяцев, то после 12 месяцев поставщик будет нести расходы на замену самостоятельно, что может быть экономически необоснованно и заложено в цену, увеличивая стоимость контракта.			месяцев) за свой счет. Ответственность перед Заказчиком несёт исключительно поставщик, независимо от условий производителя. Под «гарантией системного блока» понимается: - гарантия на изделие как единое целое; - бесплатная диагностика; - ремонт или замена неисправных компонентов; - выполнение работ и поставка комплектующих; - иные действия, необходимые для восстановления работоспособности. Логистика и взаимодействие с производителями осуществляются поставщиком. Возможные затраты поставщика на исполнение гарантийных обязательств являются частью его коммерческих рисков и учитываются при формировании ценового предложения. Это не противоречит принципам государственных закупок и не ограничивает конкуренцию. Установление единого гарантийного срока на весь системный блок: -
						исключает необходимость взаимодействия Заказчика с различными производителями; - обеспечивает единое окно ответственности; - снижает операционные издержки. Таким образом, требование гарантийного срока 36 месяцев является обоснованным, выполнимым и соответствует практике рынка. Основания для внесения изменений отсутствуют."

60	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В один лот объединены: системные блоки, периферия (клавиатура, мышь), мониторы, что является объединением в один лот неоднородных товаров, которые не являются комплектом (сложной вещью) в смысле гражданского законодательства, поскольку каждый из них может использоваться раздельно и имеет самостоятельное функциональное назначение (монитор имеет HDMI/VGA/DP вход, что позволяет его использование с другими системными блоками). В соответствии с пунктом 8 статьи 13 Закона РК о государственных закупках, заказчик не вправе объединять в один лот товары, работы и услуги, не являющиеся однородными, если это может привести к ограничению конкуренции. Объединение системных блоков (35 шт.), мониторов (35 шт.), клавиатур и мышей (по 35 шт.) в один лот может привести к ограничению конкуренции, поскольку поставщики, специализирующиеся только на	2026-04-30 14:40:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Объединение системных блоков, мониторов и периферийных устройств (клавиатура, мышь) в один лот обусловлено необходимостью поставки законченного рабочего места пользователя как единого функционального комплекса. Указанные товары: - используются совместно; - обеспечивают выполнение единой задачи; - поставляются и вводятся в эксплуатацию как комплект рабочего места. Таким образом, они рассматриваются как взаимосвязанные элементы единой системы. Объединение в один лот позволяет: - обеспечить совместимость оборудования; - упростить ввод в эксплуатацию; - установить единую ответственность поставщика за комплектность и работоспособность; - оптимизировать процессы поставки и гарантийного обслуживания. Объединение не ограничивает конкуренцию,

			производстве/поставке мониторов или только на сборке системных блоков, вынуждены либо отказываться от участия, либо привлекать субподрядчиков, что увеличивает накладные расходы и снижает эффективность. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обосновывает объединение указанных товаров в один лот, и рассматривалась ли возможность разделения на отдельные лоты: Лот №1 — системные блоки (35 шт.), Лот №2 — мониторы (35 шт.), Лот №3 — клавиатуры и мыши (35 компл.). Также просим разъяснить, является ли объединение данных товаров в один лот (поскольку они являются товарами одного класса? функционально не взаимозависимы для построения конечного устройства, но могут поставляться раздельно) признаком ограничения конкуренции, поскольку участнику необходимо обеспечить поставку всех трех категорий товаров, что усложняет процедуру участия. В случае			поскольку: - на рынке присутствует достаточное количество поставщиков, способных поставить полный комплект; - допускается участие поставщиков, привлекающих партнеров или субподрядчиков. Законодательство не запрещает объединение товаров в один лот при наличии функциональной взаимосвязи и обоснованной необходимости. В данном случае объединение направлено на обеспечение эффективной эксплуатации оборудования, а не на ограничение круга участников. Возможность разделения на отдельные лоты рассматривалась, однако признана менее целесообразной с точки зрения: - координации поставок; - распределения ответственности; - обеспечения совместимости. Таким образом, объединение товаров в один лот является обоснованным и соответствует принципам государственных закупок. Основания для внесения
			если Заказчик не сможет обосновать необходимость объединения в один лот, данные действия содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК (установление требований, ограничивающих конкуренцию) и влекут штраф на должностных лиц в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			изменений отсутствуют."

61	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации запрещены «M.2 / NVMe». Технически существуют SSD с форм-фактором M.2, но с интерфейсом SATA (а не NVMe). Они обозначаются как M.2 SATA. Запрещены ли они? Если да – то материнская плата имеет слоты M.2, но поставить в них ничего нельзя (ни NVMe, ни SATA), снова избыточность. Если нет – то поставщик может использовать M.2 SATA SSD, который формально и M.2, но не NVMe. Просим разъяснить, допускается ли применение M.2 SATA SSD вместо 2.5" SATA, и как это повлияет на комплектацию (кабели SATA могут не потребоваться). Если допускается, то требование о запрете M.2 следует уточнить.	2026-04-30 15:20:54	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «M.2 / NVMe не допускается» распространяется на форм-фактор M.2 в целом, независимо от используемого интерфейса (включая M.2 SATA). В составе поставки должен использоваться SSD форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III, как прямо указано в технической спецификации. Применение M.2 SATA SSD вместо 2.5"" SATA не допускается. Наличие разъёмов M.2 на материнской плате относится к её конструктивным возможностям и предусмотрено для потенциальной модернизации, но не влияет на требования к текущей конфигурации поставки. Таким образом, требование является однозначным: в поставке используется исключительно 2.5"" SATA SSD. Основания для внесения изменений отсутствуют.Требование оставлено без изменений. Выбор SATA III обусловлен практикой эксплуатации: фиксировались отказы NVMe в
						течение 1–1,5 лет, что приводило к простоям. SATA обеспечивает достаточную производительность для задач и более предсказуемую надежность. Требование не содержит указания на производителя и не ограничивает конкуренцию."

62	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к разрешению сенсора мыши: «не менее 800 dpi». Данное требование соответствует стандартам 15-летней давности (в 2026 году на рынке большинство офисных мышей имеют разрешение от 1000 до 1600 dpi, а игровые и специализированные — до 12000–25000 dpi). Просим разъяснить, почему Заказчик ориентируется на устаревшие разрешения сенсора ниже рыночного стандарта, учитывая, что более высокое разрешение позволяет более точно позиционировать курсор при отображении на мониторах Full HD (1920×1080) и, особенно, при переходе в будущем на мониторы 4K (3840×2160) и более высокого разрешения. Закупка мышей с минимальным разрешением 800 dpi при общей тенденции увеличения разрешения мониторов и повышения требований к точности работы с данными (включая работу с медицинскими изображениями высокого разрешения)	2026-04-30 14:35:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «разрешение сенсора: не менее 800 dpi» является минимальным пороговым значением и не ограничивает поставку мышей с более высоким разрешением. Современные офисные мыши, как правило, имеют разрешение 1000–1600 dpi и выше, что автоматически соответствует установленному требованию. Закупаемые устройства предназначены для стандартных рабочих задач (МИС, документооборот, повседневная работа), для которых разрешение 800 dpi и выше является достаточным. Поставка мышей с более высоким разрешением (1000 dpi, 1600 dpi и выше) допускается и не считается отклонением от требований. Установление минимального значения: - обеспечивает достаточный уровень функциональности; - не ограничивает конкуренцию; - позволяет участникам предлагать более современные решения.
			является недальновидной и может потребовать замены мышей в ближайшие 1-2 года, что приведет к дополнительным расходам бюджетных средств. Просим разъяснить, соответствует ли установленное требование принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, и насколько оно актуально для компьютеров, которые приобретаются в 2026 году для использования на период не менее 3-5 лет.			/> Повышенное разрешение сенсора не является критическим фактором для рассматриваемых сценариев использования и не оказывает существенного влияния на эффективность работы персонала. Таким образом, требование сформулировано как минимально достаточное и соответствует принципу эффективного расходования бюджетных средств. Основания для внесения изменений отсутствуют."

63	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией предусмотрено наличие на материнской плате не менее 2 разъемов M.2 с обязательным условием «≥1 PCIe 4.0 x4». Одновременно с этим, в спецификации установлен категорический запрет на использование SSD накопителей в форм-факторе M.2 / NVMe для основного накопителя (SSD диск должен быть 2.5" SATA III, M.2/NVMe не допускаются). Просим разъяснить логическую и техническую коллизию: для каких целей на материнской плате требуются два скоростных разъема M.2 PCIe 4.0 x4, если установка SSD накопителей в эти разъемы запрещена Технической спецификацией? Альтернативное использование разъемов M.2 для установки модулей беспроводной связи (Wi-Fi/Bluetooth) не предусмотрено требованиями спецификации и не входит в комплект поставки. Таким образом, требование к двум разъемам M.2 является избыточным (не находит практического	2026-04-30 14:29:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия разъемов M.2 (включая ≥1 PCIe 4.0 x4) и запрет на использование M.2/NVMe SSD в базовой конфигурации относятся к разным аспектам: - первое — к функциональным возможностям материнской платы; - второе — к составу поставки на текущий момент. Противоречия отсутствуют, поскольку: - наличие интерфейса не обязывает его использование; - запрет распространяется только на установленный в составе поставки накопитель. Конфигурация с SATA SSD и свободными разъемами M.2 полностью соответствует Технической спецификации. Наличие разъемов M.2 предусмотрено как элемент современной платформы и обеспечивает: - возможность последующей модернизации (в том числе установки NVMe-накопителей при изменении требований); - продление срока актуальности
			применения в предложенной конфигурации) и приводит к необоснованному удорожанию материнской платы и, как следствие, всей закупки в целом, что противоречит принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, закрепленному в Законе РК «О государственных закупках» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.03.2026 г.). Просим разъяснить, планирует ли Заказчик в будущем использовать разъемы M.2 для установки дополнительных высокоскоростных накопителей (возможно, в рамках модернизации или развития ИТ-инфраструктуры кардиологического центра), либо данное требование включено по ошибке.			оборудования; - унификацию закупаемых решений. Использование разъемов M.2 может быть реализовано в дальнейшем: - при модернизации оборудования; - при изменении задач или требований к производительности; - в рамках развития ИТ-инфраструктуры. Данное требование не предполагает их обязательного использования на этапе поставки. Наличие интерфейсов M.2 является стандартом современных материнских плат и: - не приводит к существенному удорожанию; - обеспечивает более широкий выбор моделей на рынке. Установка модулей Wi-Fi/Bluetooth и иных устройств в M.2: - не требуется спецификацией; - не входит в обязательный состав поставки. Требования сформированы исходя из: - текущих потребностей (SATA SSD); - необходимости обеспечения расширяемости. Оснований

						для внесения изменений не имеется, поскольку требования являются согласованными и исполнимыми. Таким образом, наличие разъемов M.2 является осознанным требованием к платформе и не противоречит запрету на их использование в базовой конфигурации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
64	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Блок питания может иметь защиту от перегрузки по мощности (OPP), которая может частично перекрывать OCP. Некоторые производители объединяют OCP и OPP. Будет ли принят блок питания, у которого в спецификации указана OPP, но нет отдельной OCP? Также не указана защита от перенапряжения по линии +5VSB – требуется ли она? Просим разъяснить, какие именно защитные функции являются обязательными и могут ли они быть реализованы в комбинированном виде.	2026-04-30 15:23:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к блоку питания предусматривают наличие базового набора защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP или эквивалентных функций), направленных на обеспечение безопасной и стабильной работы оборудования. Допускается реализация защитных функций в комбинированном виде, если это предусмотрено производителем и подтверждено технической документацией, при условии, что обеспечивается функциональная эквивалентность заявленным защитам. В частности, допускается объединение функций OCP и OPP, если обеспечивается защита от перегрузки по току/мощности. Специальное требование к защите по линии +5VSB отдельно не устанавливается. Достаточно соответствия блока питания общим требованиям стандарта и наличия базовых защитных механизмов. Подтверждение наличия защит
						осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических испытаний Заказчиком не предусмотрено. Таким образом, допускаются современные реализации защит, включая комбинированные, при сохранении их функционального назначения. Основания для внесения изменений отсутствуют."

65	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлены требования: процессор должен работать в режиме автоматического повышения частоты (Turbo Boost / Precision Boost Overdrive) с максимальной частотой не менее 5,3 ГГц, а система охлаждения должна «обеспечивать стабильную работу процессора без перегрева». Однако в спецификации отсутствуют какие-либо количественные критерии оценки «стабильной работы без перегрева» — например, максимальная допустимая температура процессора в градусах Цельсия при длительной (более 30 минут) работе на частоте 5,3 ГГц, требования к акустическому шуму системы охлаждения в режиме максимальной нагрузки, требования к эффективности отвода тепла. Просим разъяснить: какими критериями и измерительными приборами будет руководствоваться Заказчик при приемке товара для определения факта обеспечения «стабильной работы процессора без	2026-04-30 14:27:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «обеспечивать стабильную работу процессора без перегрева» означает соответствие системы охлаждения требованиям производителя процессора и отсутствие выхода за допустимые эксплуатационные режимы. Речь не идет о достижении максимальной частоты 5,3 ГГц в постоянном режиме — технологии Turbo/Boost являются динамическими и зависят от нагрузки, температуры и алгоритмов управления. В качестве объективного критерия принимается: - соблюдение допустимого температурного режима, установленного производителем процессора (Tjmax / максимальная рабочая температура); - отсутствие аварийных состояний (троттлинг с потерей стабильности, выключения, ошибки). Установление фиксированной температуры (например, «не более X °C») не применяется, так как корректным ориентиром является спецификация

			перегрева» применительно к заявленному режиму 5,3 ГГц? Будет ли Заказчик проводить нагрузочное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения (например, OCCT, Prime95, AIDA64) в течение установленного времени (не менее 1 часа) для верификации соблюдения температурного режима, предусмотренного технической документацией производителя процессора? Просим представить методику приемочного контроля в части температурного тестирования процессора и системы охлаждения, поскольку формально-юридическое определение «стабильная работа» не имеет объективных критериев в отсутствие ссылки на соответствующие стандарты (например, ГОСТ Р, ISO или методики конкретного производителя). Установление неизмеряемых количественно требований влечет административную ответственность по части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан (штраф			производителя CPU. Приемка проводится без проведения длительных стресс-тестов лабораторного уровня. Проверяется: - корректная сборка и установка системы охлаждения; - стабильная работа системы под типовой эксплуатационной нагрузкой; - отсутствие перегрева и сбоев в штатных условиях. Использование специализированных стресс-тестов (OCCT, Prime95, AIDA64 и др.): - не является обязательным элементом приемки; - может применяться выборочно для проверки работоспособности, но не как регламентированная процедура. Контроль осуществляется с использованием: - встроенных датчиков процессора; - стандартных средств BIOS/UEFI или операционной системы. Кулер считается соответствующим, если: - рассчитан на заявленный уровень TDP процессора; - обеспечивает стабильную работу
			50 МРП на должностных лиц).			без аварийных режимов; - не допускает перегрева в рамках штатной эксплуатации. Максимальная частота: - является пиковой (boost), а не гарантированной постоянной; - не требует непрерывного удержания в течение длительного времени. Требование является администрируемым, поскольку: - опирается на официальные спецификации производителя; - проверяется через фактическую работоспособность системы. Таким образом, «стабильная работа без перегрева» определяется через соответствие штатным температурным режимам производителя и отсутствие сбоев в работе. Основания для внесения изменений отсутствуют."

66	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	По данным ТФК (технической функциональной характеристики), Заказчик приобретает 35 компьютеров по цене 525 000 тенге за единицу (без НДС), общей стоимостью 18 375 000 тенге (без НДС), однако характеристики, установленные в Технической спецификации (в частности, высокопроизводительный процессор с частотой 4,7/5,3 ГГц, дорогая материнская плата с поддержкой DDR5 до 128 ГБ, энергоэффективный блок питания 80 PLUS Bronze), избыточны для типовых задач медицинской информационной системы, работы с текстовыми документами, заполнения электронных карт пациентов. Просим разъяснить, (а) какое технико-экономическое обоснование положено в основу выбора конфигурации стоимостью 525 000 тенге за компьютер (включая периферию), возможно, данная сумма включает стоимость лицензионного программного обеспечения?; (б) проводил ли Заказчик анализ рынка на предмет	2026-04-30 14:40:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технические характеристики оборудования определены с учетом обеспечения: - стабильной работы медицинских информационных систем (МИС, PACS и др.); - многозадачности; - запаса производительности на весь срок эксплуатации (3–5 лет); - перспективной совместимости с обновлениями программного обеспечения. При формировании конфигурации учитывались: - системные требования используемого и планируемого к внедрению ПО; - практика эксплуатации аналогичного оборудования; - необходимость минимизации морального устаревания в течение срока службы. Стоимость 525 000 тенге за комплект сформирована исходя из рыночного анализа и не включает программное обеспечение, если иное прямо не указано. Выбор параметров (частота процессора, DDR5, и др.) обусловлен: -

			наличиа более экономичных конфигураций, достаточных для выполнения необходимых задач; (в) не противоречит ли закупка излишне производительных компьютеров (с ориентацией на частоту 4,7/5,3 ГГц, использование оперативной памяти с частотой 5200 МГц) принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, закрепленному в Законе РК «О государственных закупках». При этом стоимость компьютеров могла бы быть снижена как минимум на 25–30% при выборе более сбалансированной конфигурации, достаточной для нужд кардиологического центра.			требованиями к быстродействию при работе с базами данных и медицинскими изображениями; - необходимостью обеспечения комфортной работы пользователей без задержек; - унификацией парка техники. Более бюджетные конфигурации могут обеспечивать текущие минимальные задачи, однако: - имеют ограниченный ресурс производительности; - быстрее устаревают; - могут потребовать досрочной замены. Принцип эффективного расходования бюджетных средств учитывает не только первоначальную стоимость, но и: - срок службы оборудования; - затраты на эксплуатацию и замену; - снижение простоев и повышение производительности труда. Выбранная конфигурация представляет собой сбалансированное решение, обеспечивающее необходимый уровень производительности без избыточного усложнения. Таким образом,
						установленные характеристики и стоимость закупки являются обоснованными и соответствуют задачам Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
67	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 3 Лот № 81999373-ОК1 ТС: техпроцесс не более 5 нм. Исключает большинство решений на рынке. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: расширить до 7–10 нм	2026-05-04 10:24:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Параметр используется как индикатор энергоэффективности и поколения процессора. Допускаются решения с сопоставимой производительностью. Требование рассматривается в совокупности параметров. Основания для изменения отсутствуют."

68	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к клавиатуре: «Тип: мембранная». Мембранные клавиатуры являются устаревшей технологией (основной недостаток — мембрана изнашивается через определенный тактовый ресурс, и после выхода из строя одной-двух клавиш ремонт экономически нецелесообразен), тогда как в 2026 году широкое распространение получили более надежные механические и оптомеханические клавиатуры, ножничные клавиатуры (scissor-switch) с улучшенным тактильным откликом и долговечностью (ресурс до 10-50 млн нажатий). Даже в бюджетном сегменте гибридные и оптомеханические клавиатуры демонстрируют значительно больший ресурс, чем мембранные (хотя гибридные все равно используют мембранную основу). Просим разъяснить: (а) почему Заказчик настаивает именно на мембранном типе клавиатуры, который обладает меньшим ресурсом (обычно 3–5 млн	2026-04-30 14:36:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «тип: мембранная» установлено исходя из практики эксплуатации в медицинских учреждениях и направлено на обеспечение: - низкого уровня шума при работе; - простоты обслуживания и замены; - устойчивости к загрязнениям и возможности санитарной обработки; - экономической целесообразности при массовой закупке. При типовой офисной и медицинской нагрузке ресурс мембранных клавиатур является достаточным в пределах срока эксплуатации оборудования. В случае выхода из строя клавиатуры ее замена осуществляется без значительных затрат. Клавиатуры иных типов (ножничные, механические, оптомеханические) не запрещены, если: - они соответствуют всем функциональным требованиям; - не ухудшают условия эксплуатации (в том числе по уровню шума и эргономике); - не

			нажатий на клавишу) по сравнению с более современными технологиями; (б) допускаются ли клавиатуры ножничного типа (scissor), оптомеханические, механические и иные типы, если они соответствуют всем остальным требованиям (полноразмерные, QWERTY, USB, длина кабеля), как более надежные альтернативы с точки зрения долговечности; (в) почему Заказчик ограничивает конкуренцию, запрещая поставку клавиатур с лучшими эксплуатационными характеристиками (увеличенный срок службы до ремонта или замены), что противоречит принципам эффективного расходования бюджетных средств. Действия Заказчика содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			противоречат иным установленным параметрам. Требование не направлено на ограничение конкуренции, а отражает минимально достаточный уровень характеристик. При этом допускается предложение решений с улучшенными эксплуатационными параметрами в рамках соответствия остальным требованиям. Выбранный тип клавиатуры обеспечивает оптимальный баланс: - стоимости; - надежности; - удобства эксплуатации; - доступности на рынке. Таким образом, установленное требование является обоснованным и не направлено на ограничение конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

69	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Наличие радиаторов на VRM» – без указания количества и площади. Один радиатор размером 1×1 см формально является радиатором. Будет ли этого достаточно для управления питанием процессора с базовой частотой 4,7 ГГц? Просим разъяснить минимальные требования к площади радиаторов VRM, материалу (алюминий, медь), способу крепления (приклеен, привинчен). Если минимальные требования не указаны, требование неадминистрируемое.	2026-04-30 15:43:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие радиаторов на VRM» установлено как конструктивная характеристика, направленная на обеспечение отвода тепла от элементов подсистемы питания процессора и стабильной работы системы. Указанное требование не предполагает установления конкретных геометрических параметров (площадь, размеры, количество), так как данные характеристики определяются производителем материнской платы в зависимости от применяемой схемотехники, компонентной базы и теплового дизайна изделия. Достаточным является: - наличие штатных радиаторов на элементах VRM, предусмотренных конструкцией материнской платы; - документальное подтверждение производителя; - обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах эксплуатации. Эффективность охлаждения VRM определяется не только площадью

						радиатора, но и совокупностью факторов: - конструкцией подсистемы питания (количество фаз, компоненты); - тепловым интерфейсом; - компоновкой платы; - воздушным потоком в корпусе. В связи с этим установление фиксированных размеров радиаторов не является корректным критерием оценки и могло бы необоснованно ограничить конкуренцию. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя и визуального контроля наличия радиаторов. Проведение тепловых испытаний или измерение эффективности охлаждения Заказчиком не осуществляется. Таким образом, требование является администрируемым, направлено на обеспечение надежной работы оборудования и не ограничивает участие поставщиков. Основания для внесения изменений отсутствуют."

70	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для периферии (клавиатура, мышь, монитор) установлен цвет «черный», однако для корпуса системного блока цвет не указан. Просим разъяснить, является ли цвет системного блока произвольным (т.е. могут поставляться корпуса любого цвета), или подразумевается также черный цвет (как для периферии) по умолчанию. В случае если корпус может быть поставлен любого цвета, просим разъяснить, как это будет согласовываться с цветом мониторов, клавиатур и мышей (черный), и не будет ли нарушать эстетических требований учреждения здравоохранения. Если же цвет корпуса также должен быть черным, просим указать это явно в Технической спецификации во избежание неопределенности.	2026-04-30 14:34:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требование к цвету для периферийных устройств (монитор, клавиатура, мышь) — черный, в целях унификации внешнего вида рабочих мест. Для системного блока отдельное требование к цвету не установлено. Цвет корпуса системного блока не является критическим функциональным параметром и может быть любым, при условии соответствия всем остальным требованиям. Вместе с тем, стандартным и наиболее распространенным решением на рынке является черный цвет корпуса, что обеспечивает визуальную совместимость с периферией. Несоответствие цвета корпуса (при отсутствии прямого требования) не является основанием для отклонения, если соблюдены все технические характеристики. При необходимости Заказчиком может быть уточнено требование к цвету корпуса в установленном
						порядке, однако в текущей редакции оно не является обязательным. Отсутствие жесткого требования к цвету корпуса направлено на недопущение ограничения конкуренции. Таким образом, цвет системного блока допускается произвольный, при этом предпочтительным является нейтральный (в том числе черный) цвет. Основания для внесения изменений отсутствуют."
71	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 6 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный LAN 2.5 Gbps. Избыточно для большинства рабочих задач. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить 1 Gbps	2026-05-04 10:25:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение перспективной совместимости с сетевой инфраструктурой. Даже при использовании 1 Gbps порт работает в режиме обратной совместимости. Данный интерфейс широко представлен на рынке. Требование не является избыточным."

72	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Время отклика: не более 5 мс» – по какой методике (GtG, BtW, MPRT) и при какой температуре матрицы? Время отклика может измеряться разными способами: GtG (grey-to-grey), BtW (black-to-white), MPRT (moving picture response time). Одно и то же значение 5 мс GtG может соответствовать 8–10 мс BtW и 4 мс MPRT. Просим разъяснить, какой метод измерения имеет в виду Заказчик. Также время отклика зависит от температуры матрицы (при нагреве жидкие кристаллы быстрее переключаются). Будет ли Заказчик проводить измерения при стабилизированной температуре, и если да – при какой? Если методика не определена, поставщик может указать 5 мс для режима «overdrive» при 50°C, что не соответствует реальной работе при 25°C.	2026-04-30 16:06:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.
73	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Встроенное графическое ядро процессора резервирует часть системной оперативной памяти для своих нужд (обычно от 512 МБ до 2 ГБ). Это уменьшает доступный для приложений объем ОЗУ, особенно при использовании 16 ГБ ОЗУ, из которых, например, 2 ГБ будет зарезервировано под видеопамять, остается 14 ГБ. Просим разъяснить, учитывалось ли это при установлении минимального объема ОЗУ 16 ГБ, и будет ли поставляться конфигурация с возможностью регулировки объема видеопамяти в BIOS, чтобы сбалансировать потребности.	2026-04-30 14:50:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 16 ГБ ОЗУ» установлено с учётом типовых особенностей современных систем, включая использование встроенной графики, и обеспечивает достаточный объём памяти для штатной эксплуатации. Резервирование части оперативной памяти под нужды встроенного графического ядра является стандартной функцией и осуществляется автоматически на уровне BIOS/UEFI и операционной системы. Наличие или отсутствие возможности ручной настройки объёма выделяемой видеопамяти зависит от конкретной реализации производителя и не является обязательным требованием технической спецификации. Ключевым является общий установленный объём оперативной памяти (не менее 16 ГБ), обеспечивающий корректную работу системы. Таким образом, требование является обоснованным и не требует дополнительной детализации.

						/> Основания для внесения изменений отсутствуют."
74	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Техническая спецификация устанавливает жесткие требования, но не предусматривает возможность предложения улучшенных характеристик (например, SSD NVMe вместо SATA, больший объем ОЗУ 32 ГБ вместо 16 ГБ, более мощный блок питания 650 Вт вместо 500 Вт, более производительный процессор с большим числом ядер и потоков — 8 ядер/16 потоков) с одновременным соблюдением всех остальных требований. Просим разъяснить, допускается ли поставка компьютеров с улучшенными характеристиками (объем памяти, тип SSD, производительность) по той же цене, и будут ли такие предложения отклонены как несоответствующие Технической спецификации из-за формального несоответствия одному из требований (например, наличие NVMe, запрещенного спецификацией, или больший объем ОЗУ, который не был указан). Установление жестких требований без возможности предложения улучшенных	2026-04-30 14:41:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация содержит как минимальные требования («не менее», «не ниже»), так и конструктивные ограничения (например, тип интерфейса, форм-фактор), которые определяют целевую конфигурацию оборудования. Допускается предложение улучшенных характеристик (например, больший объём ОЗУ, более производительный процессор, блок питания большей мощности) при условии: - полного соответствия обязательным требованиям технической спецификации; - отсутствия противоречий установленным ограничениям. Предложения, изменяющие принципиально заданную архитектуру или прямо противоречащие требованиям (например, использование NVMe при установленном требовании SATA), будут рассматриваться как несоответствующие. Отдельные ограничения установлены осознанно исходя из: - требований
			характеристик ограничивает свободу предложения и противоречит принципу обеспечения наиболее оптимального и эффективного предложения.			эксплуатации; - унификации оборудования; - опыта использования; - обеспечения предсказуемости и надежности работы. Участники вправе предложить более выгодные решения в рамках установленных требований, включая улучшение характеристик без изменения ключевых параметров. Таким образом, улучшение характеристик допускается, но только в пределах, не нарушающих обязательные условия технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

75	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для монитора установлено требование возможности крепления на стену: VESA 100×100. Для корпуса системного блока подобное требование отсутствует. Просим разъяснить, предусмотрена ли возможность крепления системных блоков на стену (под стол, за монитор) для экономии пространства в рабочих кабинетах кардиологического центра, что является стандартной практикой при организации рабочих мест медицинского персонала. Если такая возможность не предусмотрена, просим разъяснить, каким образом планируется разместить 35 системных блоков в помещениях кардиологического центра с учетом необходимости обеспечения свободного доступа для обслуживания, вентиляции и пожарной безопасности. Необходимость дополнительной закупки подставок, креплений или специальной мебели может повлечь дополнительные расходы, не предусмотренные бюджетом	2026-04-30 14:35:07	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку системных блоков стандартного исполнения (корпус micro-ATX) для размещения на рабочих местах. Требование к настенному или иному креплению системного блока в рамках данной закупки не устанавливается. Размещение системных блоков (на столе, под столом, в нишах и т.п.) определяется Заказчиком на этапе эксплуатации с учетом: - особенностей помещений; - требований вентиляции и охлаждения; - удобства обслуживания; - требований пожарной безопасности. Поставка дополнительных креплений (VESA-кронштейнов, подставок и иных аксессуаров для монтажа системных блоков) не входит в предмет данной закупки. При необходимости такие решения могут быть приобретены отдельно. Стандартные корпуса допускают использование типовых
			закупки, что противоречит принципу планирования полной стоимости владения (Total Cost of Ownership).			решений по размещению и, при необходимости, могут быть адаптированы под различные варианты установки. Установленные требования обеспечивают универсальность применения оборудования и не ограничивают возможные варианты его размещения. Таким образом, организация размещения системных блоков относится к этапу эксплуатации и не требует дополнительной регламентации в технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

76	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Блок питания» указано: «Гарантия не менее 36 месяцев». При этом шапка ТЗ содержит 12 месяцев. Каким образом гарантия блока питания может быть длиннее гарантии всего компьютера, если блок питания является составной частью системного блока? При выходе блока питания из строя на 13-м месяце, если гарантия системного блока 12 месяцев, а гарантия производителя БП – 36, но производитель БП может потребовать обращения напрямую к нему (что может быть затруднительно из-за отсутствия сервисного центра в РК), просим разъяснить, кто организует замену БП за свой счёт. Также просим разъяснить, будет ли поставщик системного блока (победитель) нести ответственность за замену БП в течение 36 месяцев, или он переложит это на конечного производителя БП.	2026-04-30 15:40:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая блок питания, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на блок питания составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики
						Казахстан не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода блока питания из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

77	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации в отношении корпуса установлено: «Интерфейсы: USB, аудио», без конкретизации количества портов USB, версии USB, расположения портов, количества аудиоразъемов и их типа. Просим разъяснить следующие вопросы: (а) какое минимальное количество портов USB должно быть выведено на переднюю панель корпуса (1, 2, 4 порта); (б) какой версии должны быть порты USB на корпусе — USB 2.0, USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с) (напомним, что материнская плата имеет USB 3.2 Gen2 порты, но они могут быть выведены на заднюю панель, а на переднюю через внутренний коннектор возможно подключение портов USB 3.2 Gen1, что будет ограничивать скорость); (в) должны ли порты USB на корпусе быть совместимы с внутренними коннекторами материнской платы (например, если на материнской плате имеется только один внутренний разъем USB	2026-04-30 14:34:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Интерфейсы: USB, аудио» установлено как минимально необходимое для обеспечения базовой функциональности передней панели корпуса. Конкретизация количества и версии интерфейсов не устанавливалась. Минимально достаточным считается наличие не менее 2 USB-портов на передней панели корпуса. Конкретная версия портов на передней панели (USB 2.0 / USB 3.x) не нормируется, поскольку: - требуемые высокоскоростные порты обеспечиваются материнской платой (в том числе на задней панели); - передние порты используются преимущественно для вспомогательных устройств. Обеспечение работоспособности всех выведенных на корпус интерфейсов (USB, аудио) является обязанностью поставщика. Все порты передней панели должны быть подключены к соответствующим внутренним разъемам
			3.2 Gen1, то сколько портов на корпусе может быть подключено); (г) какой тип аудиоразъемов должен быть на корпусе — два разъема (микрофон и наушники) или комбинированный, с поддержкой HDAudio или AC’97. Просим конкретизировать данные требования, поскольку отсутствие четких спецификаций создает риски получения корпусов с минимальным набором портов USB 2.0 и единственным аудиоразъемом (микрофон/наушники комбинированный), что может быть недостаточно для полноценной работы медицинского персонала, использующего одновременно несколько USB-устройств (сканер штрих-кодов, считыватель ЭЦП, USB-накопители, принтер этикеток и т.п.).			материнской платы и функционировать. Допускаются варианты: - раздельные разъемы (наушники/микрофон); - комбинированный разъем, при условии корректной работы с современными стандартами (HD Audio). Установленные требования обеспечивают необходимый уровень функциональности без избыточной детализации, способной ограничить конкуренцию. Поставка корпуса с недостаточным количеством портов или нефункционирующими интерфейсами будет рассматриваться как несоответствие требованиям. Таким образом, требования сформулированы как минимально достаточные, при этом ответственность за их реализацию возлагается на поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

78	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Поясните: если в системе уже установлены два модуля по 8 ГБ (всего 16 ГБ), двухканальный режим работает. Но для расширения до 128 ГБ потребуется установка двух дополнительных модулей (например, по 48 ГБ). Будет ли это считаться «установкой дополнительных модулей», что якобы запрещено? Или запрет касается только момента поставки (не нужно ничего докупать для двухканальности сразу после поставки)? Просим чётко разделить: требование к начальной конфигурации (двухканальность обеспечена завода) и требование к возможности расширения (можно добавлять модули, но это не запрещено). Словосочетание «без установки дополнительных модулей» вносит путаницу. Рекомендуем изменить формулировку.	2026-04-30 15:21:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «обеспечивает двухканальный режим без установки дополнительных модулей» относится исключительно к моменту поставки и означает, что система должна изначально поставляться с установленными модулями памяти (не менее двух), обеспечивающими двухканальный режим (например, 2×8 ГБ). Указанное требование не ограничивает возможность последующего расширения оперативной памяти. Установка дополнительных модулей в процессе эксплуатации допускается и не является нарушением требований. Фраза «без установки дополнительных модулей» означает отсутствие необходимости доукомплектования системы для достижения двухканального режима на этапе поставки и не относится к модернизации в дальнейшем. Таким образом: - начальная конфигурация должна обеспечивать двухканальный режим; - последующее
						расширение памяти допускается без ограничений. В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена. Основания для внесения изменений по существу требований отсутствуют."

79	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Первая страница ТЗ (поле «Гарантийный срок (в месяцах)») содержит значение 12. Раздел «Общие требования» – «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какая из двух противоречащих друг другу норм имеет приоритет. В случае если Заказчик будет руководствоваться значением 12, просим исключить из текста все упоминания 36 месяцев как вводящие в заблуждение. В случае если 36 – просим внести исправление в шапку документа, а также продлить срок приёма заявок в соответствии с требованиями законодательства, поскольку изменение существенного условия (гарантийного срока) влияет на цену предложения.	2026-04-30 15:40:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
80	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В соответствии с условиями DDP (ИНКОТЕРМС 2010), продавец несет ответственность за таможенную очистку товара при импорте в страну покупателя. Таможенное оформление импортных товаров на территории Республики Казахстан, включая уплату таможенных пошлин и сборов, прохождение ветеринарного, санитарно-эпидемиологического и иных видов контроля, в зависимости от страны происхождения компонентов, составляет в среднем от 5 до 15 рабочих дней (с учетом возможных задержек, связанных с проведением досмотра, экспертиз, запросов дополнительных документов). Срок поставки 15 календарных дней (что составляет 10–11 рабочих дней) предполагает, что вся логистическая цепочка (заказ, сборка, доставка, таможенное оформление, транспортировка по РК до места назначения) должна быть завершена за 15 дней. Просим разъяснить, является ли срок 15 календарных дней	2026-04-30 14:39:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			реалистичным для поставки 35 комплектов компьютерной техники (товар, вероятнее всего, будет импортный или с использованием импортных компонентов, сборка может быть локальной) с учетом необходимости таможенного оформления, и допускается ли увеличение срока при объективных задержках таможенного оформления, не зависящих от поставщика. Если для участника закупки – казахстанского юридического лица, являющегося импортером компонентов, таможенная очистка занимает время, просим разъяснить, будет ли данный риск перекладываться на поставщика полностью. Также просим разъяснить, что понимается под «по заявке заказчика» — должно ли хронологическое течение срока отсчитываться с даты подписания договора и получения письменной заявки на поставку (включая приостановку в случае непоступления заявки). В случае если заказчик подает заявку позднее даты			
			заключения договора (через 5, 10 дней), срок будет смещаться.			

81	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Процессор с архитектурой x86-64» – требует ли Заказчик поддержки 64-битных вычислений на уровне ядра, или достаточно наличия 64-битных регистров? Будет ли принят процессор, который поддерживает x86-64 в режиме совместимости с 32-битными приложениями, но не поддерживает 64-битную виртуализацию (например, Intel VT-x или AMD-V)? Процессоры архитектуры x86-64 могут иметь разный уровень реализации 64-бит: некоторые поддерживают только базовые расширения, но не поддерживают аппаратную виртуализацию (что важно для запуска 64-битных виртуальных машин). В ТЗ не указано, требуется ли поддержка виртуализации. Просим разъяснить: достаточно ли процессора, который просто имеет 64-битные регистры, но не имеет технологий виртуализации? Если да – то будет ли такая конфигурация считаться полноценной для медицинского учреждения, где могут	2026-04-30 16:06:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования сформированы через нейтральные технические параметры (архитектура, ядра/потоки, частоты, кэш и т.п.) без указания обязательного производителя. Допускаются любые решения, документально подтверждающие соответствие. Ограничения конкуренции отсутствуют.
			использоваться виртуальные среды для изоляции медицинских приложений? Если нет – то просим дополнить требование явным указанием на необходимость поддержки аппаратной виртуализации.			

82	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к энергопотреблению системы в целом (в режиме ожидания, в рабочем режиме при типовой нагрузке, в пиковом режиме), хотя блок питания имеет класс энергоэффективности 80 PLUS Bronze, но это не отражает фактическое энергопотребление готовой системы. Просим разъяснить, будут ли проводиться замеры энергопотребления 35 компьютеров (например, с использованием ваттметра), и какие требования к энергопотреблению установлены (например, в режиме ожидания не более X Вт, в рабочем режиме не более Y Вт). Отсутствие таких требований может привести к существенному увеличению расходов на электроэнергию в кардиологическом центре. Просим Заказчика установить требования к максимальному энергопотреблению системы (WS) и эффективности энергопотребления в различных режимах.	2026-04-30 14:41:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к отдельным компонентам, влияющим на энергопотребление (современная платформа, блок питания с эффективностью не ниже 80 PLUS Bronze), что обеспечивает приемлемый уровень энергопотребления системы в целом. Инструментальные замеры энергопотребления (с использованием ваттметров и т.п.) в рамках приемки не проводятся. Фактическое энергопотребление системы зависит от множества факторов: - установленного программного обеспечения; - характера нагрузки; - настроек энергосбережения; - периферийных устройств. В связи с этим установление фиксированных значений потребления не является объективным и администрируемым. Энергоэффективность достигается за счет: - применения современных компонентных решений; -
						использования блоков питания с подтвержденной эффективностью; - поддержки стандартных механизмов энергосбережения (ACPI, режимы сна). Настройка режимов энергосбережения и контроль энергопотребления относятся к этапу эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком. Установленные требования обеспечивают баланс между энергоэффективностью и стоимостью оборудования без введения избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования к измерению энергопотребления системы не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."

83	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Поскольку использование дискретной видеокарты не требуется (и даже может быть запрещено, так как в спецификации не запрещено, но и не требуется), наличие высокоскоростного слота PCIe 4.0 x16 является избыточным. Просим разъяснить, для какой цели требуется PCIe 4.0 x16, если в системе нет дискретной видеокарты, NVMe SSD (запрещены), иных устройств, использующих PCIe 4.0 x16. Такая избыточность увеличивает стоимость материнской платы, а следовательно, и всей закупки. Просим обосновать экономическую целесообразность.	2026-04-30 14:50:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия слота PCIe x16 (не ниже версии 4.0) установлено как стандартная характеристика материнской платы и направлено на обеспечение универсальности и возможности дальнейшего расширения системы. Отсутствие дискретной видеокарты в составе поставки не исключает необходимости наличия интерфейса для: - возможной установки графического адаптера в будущем; - подключения иных плат расширения (сетевые адаптеры, контроллеры, специализированные устройства). Слот PCIe x16 является базовым элементом современных материнских плат и не приводит к существенному увеличению стоимости оборудования. Его отсутствие характерно для устаревших или ограниченных по функционалу решений. Наличие интерфейса обеспечивает гибкость эксплуатации и модернизации без необходимости замены оборудования,
						что соответствует принципу рационального использования бюджетных средств. Таким образом, требование является обоснованным и не носит избыточного характера. Основания для внесения изменений отсутствуют."

84	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к безопасности компьютеров с точки зрения защиты от несанкционированного доступа к медицинским данным, что является критическим для медицинского учреждения в соответствии с Законом РК «О персональных данных и их защите» и Законом РК «О защите государственных секретов» (если медицинские данные относятся к охраняемой законом тайне). Просим разъяснить: (а) какие меры должны быть предусмотрены в поставляемых компьютерах для обеспечения защиты персональных данных пациентов (наличие TPM 2.0, поддержка Secure Boot, возможность использования BitLocker или аналога для шифрования диска, аппаратная защита от несанкционированного доступа); (б) предусмотрены ли в конфигурации компьютеров возможность использования биометрической аутентификации; (в) будет ли на компьютерах установлено специализированное	2026-04-30 14:41:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Предметом настоящей закупки является поставка аппаратного обеспечения (компьютерной техники). Техническая спецификация определяет требования к «железу» и не включает требования к средствам информационной безопасности на уровне программного обеспечения и политики защиты данных. Вопросы защиты персональных данных регулируются: - Законом РК «О персональных данных и их защите»; - внутренними регламентами и ИТ-политикой Заказчика. Реализация мер ИБ осуществляется комплексно и не ограничивается характеристиками одного устройства. Поставляемое оборудование является современной стандартной платформой и, как правило, поддерживает базовые механизмы безопасности, включая: - TPM (при наличии в платформе); - Secure Boot; - совместимость со средствами шифрования

			программное обеспечение для защиты медицинских данных; (г) предусмотрена ли поставка с аппаратным ключом защиты (токен). Отсутствие требований к информационной безопасности ставит под угрозу конфиденциальность медицинской информации пациентов кардиологического центра. Действия Заказчика могут быть расценены как нарушение требований законодательства в области защиты персональных данных.			(например, BitLocker или аналогами). При этом обязательное наличие указанных функций в рамках данной закупки не устанавливается, чтобы не ограничивать конкуренцию. Поставка: - операционной системы; - средств шифрования; - средств антивирусной и иной защиты; - токенов, биометрических решений, не входит в предмет закупки и реализуется Заказчиком в рамках отдельной ИТ-инфраструктуры. Обеспечение защиты медицинских данных достигается: - на уровне серверной инфраструктуры; - средствами программной защиты; - разграничением доступа; - организационными мерами. Установленные требования обеспечивают поставку универсального оборудования, пригодного для внедрения необходимых средств защиты информации. Таким образом, отсутствие детализированных требований по ИБ в
						технической спецификации не противоречит законодательству и обусловлено разграничением предмета закупки и этапа эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

85	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствует требование к наличию активного корректора коэффициента мощности (Active PFC — Power Factor Correction) в блоке питания, хотя требование энергоэффективности 80 PLUS Bronze или выше косвенно подразумевает наличие APFC (поскольку без APFC достичь эффективности 80+ невозможно, что ужесточает требования к гармоническим составляющим входного тока согласно требованиям стандартов энергопотребления—хотя формально 80 PLUS Bronze не требует APFC во всех случаях). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять наличие APFC при приемке товара (потребуется осциллограф и анализ формы тока); (б) будет ли отсутствие APFC (при формальном соответствии 80 PLUS Bronze) считаться несоответствием Технической спецификации; (в) почему требование к коэффициенту мощности не включено в спецификацию явно, если БП	2026-04-30 14:34:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к блоку питания «не ниже 80 PLUS Bronze» на практике подразумевает применение современных схемотехнических решений, включая активную коррекцию коэффициента мощности (Active PFC), характерную для серийных изделий данного класса. Инструментальная проверка наличия APFC (осциллографирование, анализ формы тока и т.п.) в рамках приемки не проводится. Соответствие подтверждается: - документально (сертификаты/декларации соответствия); - технической документацией производителя; - идентификацией модели блока питания. Ключевым критерием является соответствие заявленному уровню энергоэффективности (80 PLUS Bronze или выше) и требованиям технических регламентов ЕАЭС. Отсутствие отдельного указания на APFC не является основанием для признания несоответствия при
			без APFC ухудшает качество электропитания в сети учреждения и может создавать помехи для чувствительного медицинского оборудования (в кардиологическом центре). Отсутствие явного требования к APFC в сочетании с требованием к защитам (включая защиту от перегрева) создает риски поставки БП без APFC с маркировкой 80 PLUS Bronze (теоретически возможно, что была проведена сертификация конкретного образца, подтвердившая соответствие требованиям энергоэффективности без APFC, но на практике крайне маловероятно для современных конструкций БП с заявленными характеристиками), что может негативно сказаться на электроснабжении медицинского учреждения.			выполнении указанных требований. Требования к качеству электропитания и электромагнитной совместимости регулируются ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011. Соответствие данным регламентам обеспечивает допустимые параметры работы оборудования в электрической сети. Введение отдельного требования к APFC не является необходимым, поскольку: - дублирует требования к энергоэффективности и безопасности; - может привести к избыточной детализации спецификации. Установленные требования обеспечивают поставку современных блоков питания, соответствующих отраслевым стандартам. Таким образом, дополнительные требования к APFC не требуются. Основания для внесения изменений отсутствуют."

86	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации не установлены требования к наличию воздушных фильтров (пылевых фильтров) на вентиляционных отверстиях корпуса. Учитывая, что компьютеры будут эксплуатироваться в кардиологическом центре (медицинское учреждение, где регулярно проводится влажная уборка с использованием дезинфицирующих средств, и в воздухе могут присутствовать частицы моющих средств, а также повышенный уровень пыли), наличие сменных или моющихся воздушных фильтров является критически важным для продления срока службы компьютеров и предотвращения накопления пыли на материнской плате, модулях памяти, системе охлаждения и других компонентах. Запыление компонентов приводит к ухудшению охлаждения, перегреву, сокращению срока службы и может стать причиной отказов. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ условий эксплуатации компьютеров в	2026-04-30 14:34:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к работоспособности и надежности системного блока в целом, без детализации отдельных конструктивных элементов корпуса (в том числе пылевых фильтров). Наличие пылевых фильтров: - относится к конструктивным особенностям конкретных моделей корпусов; - не является обязательным нормативным требованием; - жесткое указание может привести к ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Современные корпуса, представленные на рынке, как правило, уже предусматривают базовые решения по защите от пыли (в том числе фильтры), что остается на усмотрение производителя и поставщика. Приемка осуществляется по критериям: - стабильной работы оборудования; - отсутствия перегрева; - корректного функционирования системы
			кардиологическом центре и требований к пылезащите, и если да — почему требование к наличию воздушных фильтров не включено в Техническую спецификацию. В случае отсутствия такого анализа, просим разъяснить, как Заказчик оценивает риски преждевременного выхода из строя компьютеров (35 единиц) из-за пылевого загрязнения в условиях медицинского учреждения, и какие меры будут приняты для минимизации этих рисков.			охлаждения. Вопросы пылезащиты и продления срока службы решаются на этапе эксплуатации, включая: - регулярную профилактическую очистку; - соблюдение условий размещения оборудования; - регламентное обслуживание. Риски запыления минимизируются комплексом эксплуатационных мер и не зависят исключительно от наличия или отсутствия фильтров. Поставка корпусов с дополнительной пылезащитой (включая фильтры) допускается при условии соответствия остальным требованиям. Таким образом, отсутствие отдельного требования к пылевым фильтрам является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."

87	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Техническая спецификация, в целом, содержит множественные противоречия, неопределенности, неадминистрируемые и неизмеряемые количественно требования, что создает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков и затрудняет подготовку законного и конкурентного предложения. В соответствии с пунктом 1 Примечания к Технической спецификации, каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой. Однако многие требования, указанные в спецификации, не поддаются однозначному толкованию, а некоторые противоречат друг другу и законодательству Республики Казахстан. В связи с этим, просим Заказчика рассмотреть необходимость обновления Технической спецификации с целью устранения всех выявленных	2026-04-30 14:42:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация разработана в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках и содержит характеристики, необходимые для обеспечения функциональности, надежности и эксплуатации оборудования. Все требования сформулированы с учетом принципов: - достаточности; - измеримости (где это применимо); - недискриминационности. По поступившим обращениям Заказчиком предоставляются разъяснения, конкретизирующие отдельные положения технической спецификации. Такие разъяснения являются частью процедуры закупки и направлены на устранение возможных неоднозначностей без изменения сути требований. По результатам анализа обращений: - критических противоречий, делающих исполнение требований невозможным, не установлено; -

			противоречий и неопределенностей и приведения ее в полное соответствие с требованиями Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» (действующая редакция с изменениями от 19.03.2026 г.), включая принципы оптимального и эффективного расходования средств, открытости и прозрачности, свободной конкуренции участников, а также требования к администрируемости и измеримости технических характеристик. В случае если Заказчик не внесет изменения, заинтересованные стороны оставляют за собой право обратиться в уполномоченный орган по государственным закупкам (Комитет внутреннего государственного аудита Министерства финансов Республики Казахстан) с жалобой на нарушения законодательства о государственных закупках, а также в органы прокуратуры о привлечении виновных должностных лиц к административной ответственности по части 1 статьи 207 КоАП			требования являются исполнимыми и подтверждаются рыночной доступностью соответствующего оборудования. Техническая спецификация не содержит прямых указаний на товарные знаки, модели или производителей и допускает участие широкого круга поставщиков. Заказчик действует в рамках действующего законодательства и соблюдает принципы открытости и прозрачности. Потенциальные поставщики вправе реализовывать предусмотренные законом механизмы обжалования. На текущий момент основания для полного пересмотра технической спецификации отсутствуют. При этом Заказчик продолжает учитывать поступающие замечания в рамках установленной процедуры разъяснений. Таким образом, техническая спецификация соответствует требованиям законодательства и обеспечивает проведение конкурентной процедуры закупки. Основания для внесения
			Республики Казахстан.			изменений отсутствуют."

88	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к уровню шума, создаваемому системным блоком (включая вентиляторы системы охлаждения CPU, корпусные вентиляторы, возможные шумы от жестких дисков — хотя HDD по спецификации отсутствуют). В медицинском учреждении повышенный уровень шума от компьютерного оборудования может мешать проведению медицинских осмотров, консультаций пациентов, записи ЭКГ и ЭхоКГ (чувствительное оборудование может улавливать вибрации, особенно при проведении стресс-ЭхоКГ или холтеровского мониторирования). Просим разъяснить, какие предельно допустимые уровни шума установлены для компьютерного оборудования в помещениях кардиологического центра, и каким образом Заказчик будет проверять соответствие поставляемых компьютеров данным требованиям (например, замер шумомером на расстоянии 1 м от системного блока в рабочем	2026-04-30 14:35:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не устанавливает количественных требований к уровню шума системного блока. Инструментальные замеры уровня шума (шумомером при заданных условиях нагрузки и расстоянии) в рамках приемки не проводятся. Уровень шума компьютерного оборудования: - зависит от конфигурации системы охлаждения; - изменяется в зависимости от нагрузки и условий эксплуатации; - не имеет унифицированной методики измерения в рамках стандартной поставки. В связи с этим установление фиксированных значений не является администрируемым. Поставляемое оборудование должно обеспечивать нормальную эксплуатацию в офисных и медицинских помещениях без создания дискомфорта для персонала и пациентов. Используются стандартные решения охлаждения, применяемые в серийных системных
			режиме при 100% нагрузке CPU). С учетом отсутствия указанных требований в ТЗ, просим разъяснить, допустима ли поставка системных блоков с уровнем шума до 40–45 дБА (характерных для бюджетных систем охлаждения и корпусных вентиляторов под нагрузкой), что может создавать дискомфорт для пациентов и персонала кардиологического центра.			блоках, соответствующих требованиям безопасности и эксплуатации. Вопросы акустического комфорта регулируются на этапе эксплуатации (размещение оборудования, режимы работы, настройка систем охлаждения). Установленные требования обеспечивают поставку оборудования общего назначения без введения избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования к уровню шума не устанавливаются. Основания для внесения изменений отсутствуют."

89	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Основная линия +12V должна обеспечивать не менее 90% номинальной мощности блока питания». А какой процент мощности должна обеспечивать эта же линия при неноминальной нагрузке (например, при 20% нагрузке, при 110% нагрузке)? Формулировка «номинальная мощность» подразумевает мощность, указанную на этикетке блока питания (например, 500 Вт). Требование, что линия +12V должна обеспечивать не менее 90% от этой мощности, – это требование к распределению мощности внутри блока (т.е. на +12V отводится не менее 450 Вт из 500 Вт). Но что происходит при нагрузке, отличной от номинальной (например, при 50% нагрузке, когда блок потребляет 250 Вт)? Сохраняется ли требование, что линия +12V должна отдавать не менее 90% от текущей выходной мощности? По логике – да, иначе блок не выполнил бы требование при любой нагрузке. Однако многие	2026-04-30 16:03:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Параметры блока питания определены расчетным способом с учетом конфигурации и необходимого запаса. Соответствие подтверждается спецификацией производителя. Требования направлены на стабильную и безопасную эксплуатацию.
			конструкции блоков питания имеют неравномерный КПД и распределение мощности по линиям в зависимости от нагрузки. Просим разъяснить, в каком диапазоне нагрузок (20%–100%, 50%–100%, только при 100%) должно проверяться соблюдение требования «не менее 90% номинальной мощности» для линии +12V. Если проверка проводится только при 100% нагрузке, то при частичной нагрузке блок может не соответствовать, но это формально не будет нарушением. Если проверка должна проводиться во всём диапазоне, то какая методика будет использоваться?			

90	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Запрет на использование NVMe SSD и требование использовать SATA SSD приводит к потере производительности в задачах, связанных с загрузкой больших медицинских файлов (снимки КТ/МРТ/ангиографии могут иметь размер от 50 МБ до 2 ГБ и более). При использовании SATA SSD со скоростью 500 МБ/с, загрузка файла объемом 1 ГБ займет около 2 секунд, тогда как NVMe SSD со скоростью 5000 МБ/с загрузит тот же файл за 0,2 секунды. В кардиологическом центре при работе с большими объемами медицинских изображений эта разница в производительности будет заметна и приведет к накоплению времени ожидания. Просим разъяснить, почему Заказчик отказывается от использования NVMe, если это ухудшает производительность рабочих мест врачей, увеличивает время ожидания, снижает эффективность работы. С точки зрения полной стоимости владения (Total Cost of Ownership), более	2026-04-30 14:46:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована исходя из фактических сценариев использования рабочих мест (МИС, офисные приложения, работа с документами и стандартными медицинскими данными), при которых производительности SSD SATA III является достаточной. Заявленные различия между SATA и NVMe носят теоретический характер (последовательные скорости). В реальных прикладных задачах (загрузка приложений, работа с БД, сетевые операции) прирост производительности NVMe не является пропорциональным и зачастую ограничивается иными факторами (CPU, сеть, ПО). Требование использования SATA SSD установлено с учётом эксплуатационного опыта Заказчика (в т.ч. стабильность работы и отказоустойчивость). Консервативная конфигурация направлена на снижение рисков отказов и обеспечение предсказуемости работы в течение всего
			высокая производительность сотрудников за счет более быстрых накопителей может перекрыть небольшую разницу в стоимости между SATA и NVMe. Просим представить экономическое обоснование выбора SATA SSD.			срока службы. Рабочие места, требующие высокой дисковой производительности (например, специализированные станции обработки медицинских изображений), в рамках данной закупки не предусмотрены и, при необходимости, оснащаются отдельными специализированными решениями. Выбранная конфигурация обеспечивает оптимальный баланс: - достаточная производительность; - надёжность; - экономическая целесообразность при массовой закупке. Таким образом, использование SATA SSD является осознанным и обоснованным решением, соответствующим задачам закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

91	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Процессоры с техпроцессом 5 нм поступили в массовое производство приблизительно в 2020–2022 годах. Требование «год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора» может вступить в противоречие с требованием техпроцесса 5 нм, если договор заключается в 2026 году — процессоры, выпущенные первоначально в 2022–2023 годах, все еще могут быть на рынке (новые, неиспользованные) и иметь техпроцесс 5 нм, но возраст процессора будет превышать 3 года (если смотреть по дате первого выпуска модели), хотя сам товар является новым и неиспользованным. Просим разъяснить трактовку понятия «год выпуска» применительно к полупроводниковым компонентам (процессорам): имеется ли в виду год производства конкретного экземпляра (маркировка на корпусе процессора, week/year code), или год первого выпуска модели процессора производителем. В большинстве	2026-04-30 14:41:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «годом выпуска» в рамках технической спецификации понимается дата производства конкретного экземпляра изделия (партии), а не дата анонса или вывода модели на рынок. Для полупроводниковых компонентов (процессоров): - допускается поставка актуальных моделей, выведенных на рынок ранее; - при условии, что конкретные поставляемые экземпляры являются новыми и произведены в допустимый период (не ранее чем за 3 года до даты заключения договора). Подтверждение осуществляется по совокупности признаков: - маркировка производителя (включая week/year code при наличии); - сведения о партии и серийные номера; - официальная информация производителя и/или поставщика; - подтверждение новизны товара (не бывший в эксплуатации). Таким образом, процессоры моделей,
			случаев, процессор, произведенный в 2025 или 2026 году, даже если модель была анонсирована в 2022 году, поставляется как новый компонент, и год выпуска на корпусе указан как 2025/2026 (4-значный код). В связи с этим вопрос: какие документы будут подтверждать год выпуска процессора и соответствие требованию «год выпуска не ранее трех лет до даты заключения договора».			анонсированных ранее (например, 2022–2023 гг.), допускаются к поставке при условии, что: - они являются новыми; - фактически произведены в допустимый период; - находятся в актуальном обращении на рынке. Требование направлено на исключение поставки устаревшей или длительно хранившейся продукции, а не на ограничение конкретных модельных рядов. Таким образом, противоречия между требованиями отсутствуют, а их применение осуществляется с учетом специфики ИТ-оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

92	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Блок питания» указано: «Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Законодательством Республики Казахстан и нормами ЕАЭС не установлена обязательность сертификации 80 PLUS. Более того, сертификат 80 PLUS выдаётся частной организацией (CLEAResult) и не является обязательным для соответствия техническим регламентам ЕАЭС. Требование предоставления копии сертификата и проверки его в международном реестре может расцениваться как установление избыточного квалификационного требования, не предусмотренного Законом «О государственных закупках». Просим разъяснить, на каком правовом основании Заказчик требует наличия негосударственного добровольного сертификата, и будет ли отклонена заявка, если у блока питания имеется действующий сертификат	2026-04-30 15:19:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование уровня энергоэффективности (80 PLUS Bronze или выше либо эквивалент) установлено как техническая характеристика товара, направленная на обеспечение энергоэффективности и надёжности оборудования, и не является квалификационным требованием к поставщику. Использование 80 PLUS указано как общепринятый отраслевой ориентир и способ подтверждения соответствующего уровня энергоэффективности. Допускаются иные способы подтверждения эквивалентного уровня энергоэффективности при условии документального подтверждения, в том числе: - официальной технической документацией производителя; - результатами испытаний аккредитованных лабораторий; - сертификатами соответствия, содержащими показатели энергоэффективности. Отсутствие сертификата 80 PLUS само по себе не является основанием

			ЕАЭС, но нет сертификата 80 PLUS, хотя блок питания объективно соответствует энергоэффективности Bronze (подтверждённой иным способом). Также просим пояснить, каким образом будет проверяться «эквивалентный международный реестр» – что считается эквивалентным? Предоставьте 3 варианта таких реестров.			для отклонения, если подтверждён эквивалентный уровень. Подтверждение осуществляется: - по официальному реестру 80plus.org (при его наличии); - либо по иным документально подтверждённым источникам, обеспечивающим сопоставимость показателей. В качестве эквивалентных источников могут рассматриваться: - базы сертификации энергоэффективности (например, программы энергоэффективности в рамках ENERGY STAR); - данные аккредитованных испытательных лабораторий; - официальные спецификации производителей с указанием КПД по нагрузкам. Таким образом, требование является техническим, допускает альтернативные способы подтверждения и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
93	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для клавиатуры, мыши, монитора установлен цвет «черный». В медицинских учреждениях часто используются светлые или медицинские (белые, светло-серые, пастельные) тона для оборудования и мебели, чтобы создавать спокойную атмосферу и обеспечивать визуальный контраст при санитарной обработке. Черный цвет может не соответствовать общему дизайну интерьера и может затруднять визуальное обнаружение загрязнений. Просим разъяснить, почему Заказчик настаивает на черном цвете, и допускаются ли поставки периферии другого цвета (например, белого, серого), если она соответствует всем остальным требованиям. Отсутствие гибкости в требованиях к цвету может быть формальным барьером.	2026-04-30 14:49:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к цвету «черный» установлено в целях унификации внешнего вида оборудования, обеспечения совместимости с существующим парком техники и упрощения эксплуатации. Черный цвет является стандартным для офисной компьютерной техники: - устойчив к визуальным следам износа; - не требует дополнительных требований к обслуживанию; - широко представлен на рынке, что обеспечивает конкуренцию. Требование носит техническо-эксплуатационный характер и не влияет на функциональные характеристики оборудования. Поставка оборудования иного цвета не предусмотрена, поскольку это приведет к нарушению принципа единообразия и усложнит эксплуатацию. Таким образом, требование является обоснованным и не носит ограничительного характера. Основания для внесения изменений

						отсутствуют."
94	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Условия поставки» указано: «DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку». При этом в разделе «Жеткізу мерзімі / Срок поставки» указано: «по заявке заказчика в течение 15 календарных дней». Просим разъяснить, какой момент считается моментом исполнения обязательств по поставке в терминах ИНКОТЕРМС 2010 DDP: момент передачи товара в распоряжение покупателя в месте прибытия (г.Алматы, ул.Толе би, 93) или момент подписания акта приема-передачи	2026-04-30 14:39:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			товара после проведения всех приемочных испытаний? В случае выявления недостатков товара при приемке (например, несоответствие характеристикам, дефекты, некомплект), кто несет транспортные расходы на возврат и замену товара — продавец за свой счет, или эти расходы будут распределяться иначе? Отсутствие четкого определения момента перехода ответственности может привести к спорам при выявлении недостатков товара после доставки.			

95	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Кардиологический центр может иметь помещения с повышенной влажностью (душевые, санитарные комнаты, процедурные, где проводится влажная уборка). В Технической спецификации отсутствуют требования к влагозащите системного блока (IP-код), что может быть критично при размещении компьютеров в таких помещениях. Просим разъяснить, будут ли компьютеры размещаться в помещениях с повышенной влажностью, и если да — почему не указаны требования к степени защиты IP (International Protection). В случае размещения в сухих административных кабинетах, просим указать это. Отсутствие информации о классах защиты может привести к выходу компьютеров из строя при случайном пролитии жидкости или конденсате.	2026-04-30 14:47:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для эксплуатации в стандартных административных и рабочих помещениях (кабинеты, регистратуры, офисные зоны), а не в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой. Техническая спецификация не предусматривает требований к степени защиты IP, поскольку такие требования применяются к специализированному оборудованию для эксплуатации в особых условиях. Размещение оборудования в помещениях с повышенной влажностью (душевые, санитарные зоны и т.п.) не предполагается. В случае необходимости эксплуатации в подобных условиях применяются отдельные технические решения. Поставляемое оборудование соответствует стандартным условиям эксплуатации офисной техники и обеспечивает надёжную работу при соблюдении норм эксплуатации, включая проведение влажной уборки без
						воздействия на оборудование. Таким образом, отсутствие требований к IP-защите является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."

96	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к наличию системы защиты блока питания: OVP (Over Voltage Protection — защита от превышения напряжения), UVP (Under Voltage Protection — защита от понижения напряжения), SCP (Short Circuit Protection — защита от короткого замыкания), OTP (Over Temperature Protection — защита от перегрева), OCP (Over Current Protection — защита от превышения тока). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять наличие каждого из указанных видов защиты при приемке товара (например, для проверки OCP потребуется искусственное создание перегрузки по току на каждой линии +12V, +5V, +3.3V, что сопряжено с риском повреждения тестируемого оборудования и требует специальной нагрузочной аппаратуры); (б) будет ли Заказчик располагать необходимым оборудованием для проведения таких проверок; (в) каков	2026-04-30 14:33:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к наличию защит (OVP, UVP, SCP, OTP, OCP) являются стандартными для современных блоков питания и направлены на обеспечение безопасной и надежной эксплуатации оборудования. Инструментальная проверка с имитацией аварийных режимов (перегрузка, короткое замыкание и т.п.) в рамках приемки не проводится, поскольку: - требует специализированного оборудования; - может привести к повреждению изделия. Наличие защит подтверждается: - технической документацией производителя (datasheet, спецификация модели); - маркировкой и моделью блока питания; - соответствием изделия требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011; - сертификатами/декларациями соответствия. Проведение лабораторных испытаний защитных функций в рамках приемки не предусмотрено. В случае

			порядок действий, если при проверке защиты будет установлено ее отсутствие (например, при проверке ОСР блок питания вместо отключения продолжает работать с превышением тока, что может привести к выходу из строя компонентов). Просим также разъяснить, принимаются ли к рассмотрению блоки питания с расширенным набором защит (например, OPP — Over Power Protection, SIP — Surge Protection, NLO — No Load Operation), и какие документы будут служить подтверждением наличия защит — Datasheet производителя, сертификат соответствия ЕАЭС (в котором обычно не детализируются виды защит до такого уровня), либо иные документы. Установление требований к защитам, не поддающихся проверке стандартными методами приемочного контроля на стороне Заказчика, может быть расценено как неадминистрируемое требование.			выявления признаков отсутствия заявленных характеристик (по документам или фактической эксплуатации), товар может быть признан несоответствующим требованиям. Блоки питания с расширенным набором защит (OPP, SIP, NLO и др.) допускаются и не являются основанием для отклонения, при условии соответствия обязательным требованиям. Установленные требования являются общепринятыми отраслевыми характеристиками и подтверждаются документально, что обеспечивает их администрируемость. Таким образом, проверка осуществляется документально, без проведения разрушающих или нагрузочных испытаний. Основания для внесения изменений отсутствуют."

97	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7)». В 2026 году Microsoft прекратила поддержку Windows 7 (расширенная поддержка завершена в январе 2020 года, а платные обновления безопасности (ESU) — в январе 2023 года). Использование Windows 7 в медицинском учреждении создает серьезные риски информационной безопасности, так как она не получает обновлений безопасности, уязвима для современных кибератак и не соответствует требованиям законодательства о защите персональных данных и медицинской информации. Просим разъяснить: (а) предполагает ли Заказчик эксплуатацию закупаемых компьютеров на операционной системе Windows 7; (б) если нет, то почему в спецификации указана совместимость с Windows 7, а не с современными поддерживаемыми ОС (Windows 11 24H2 (2026), Windows Server 2022/2025, также	2026-04-30 14:36:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7)» означает минимальный уровень совместимости оборудования и драйверов, а не требование к использованию указанной операционной системы. Использование операционной системы Windows 7 Заказчиком не предполагается. Эксплуатация осуществляется на актуальных и поддерживаемых версиях операционных систем в соответствии с внутренней ИТ-политикой и требованиями информационной безопасности. Указание минимальной версии: - обеспечивает универсальность оборудования; - гарантирует широкую совместимость с различным программным обеспечением; - не ограничивает применение более новых операционных систем. Допускается использование современных операционных систем, включая: - Windows 10 (поддерживаемые версии);

			поддерживается совместимость с Windows 10 22H2, поддержка которой продлена до октября 2026 года, или отечественные операционные системы на основе Linux, включенные в Реестр отечественного ПО); (в) соответствует ли использование операционной системы, поддержка которой прекращена, требованиям безопасности персональных данных пациентов, установленным Законом РК «О персональных данных и их защите» и приказами Министерства здравоохранения РК по информатизации медицинских организаций; (г) будет ли принят к рассмотрению вариант поставки компьютеров с предустановленной операционной системой Windows 11 (или Windows 10 22H2, поддержка которой заканчивается в октябре 2026 года — до истечения срока гарантийного обслуживания компьютеров 36 месяцев) при соответствии указанному требованию «совместимость не ниже Windows 7». Указание устаревшего уровня			/> - Windows 11; - иные операционные системы, применяемые Заказчиком (в том числе на базе Linux). Поставка оборудования, совместимого с Windows 11 и более новыми ОС, полностью соответствует требованиям. Требования информационной безопасности реализуются на уровне выбора и эксплуатации операционной системы, а не через минимальный порог совместимости оборудования. Установленная формулировка не обязывает к использованию устаревших ОС и не противоречит требованиям законодательства. Таким образом, требование направлено на обеспечение совместимости и не предполагает использование неподдерживаемых операционных систем. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			совместимости создает правовую неопределенность и не соответствует современным требованиям информационной безопасности медицинских данных.			

98	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Гарантийный срок (в месяцах)» на первой странице – 12. «Гарантия системного блока не менее 36» – в тексте. Просим разъяснить, будет ли Заказчик вносить изменения в конкурсную документацию для устранения противоречия. В случае если изменение будет внесено (в любую сторону), просим разъяснить, на сколько рабочих дней будет продлён срок подачи заявок в соответствии с пунктом 8 статьи 39 Закона «О государственных закупках», так как изменение гарантийного срока является существенным и влияет на цену, а также может потребовать замены комплектующих. Непродление срока при изменении документации будет являться нарушением и основанием для жалобы.	2026-04-30 16:07:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
99	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию стандартам энергосбережения, таким как Energy Star (последняя версия) или EuP/ErP (Energy-related Products Directive). Для государственного учреждения, финансируемого из бюджета, важна экономия электроэнергии. Просим разъяснить, почему Заказчик не требует наличия сертификата Energy Star для мониторов, блоков питания, компьютеров в сборе, и каким образом будет минимизировано энергопотребление 35 компьютеров, работающих ежедневно по 8-12 часов. Без требований к энергосбережению возможна поставка энергонеэффективных компонентов (хотя блок питания имеет 80 PLUS Bronze, но монитор может иметь высокое энергопотребление, а система в целом — режимы энергосбережения могут быть не настроены). Просим разъяснить, как Заказчик намерен контролировать энергопотребление в эксплуатации.	2026-04-30 14:47:11	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация уже содержит требования, влияющие на энергоэффективность оборудования, в частности: - использование современных компонентных решений; - наличие блока питания с сертификатом не ниже 80 PLUS Bronze; - ограничения по энергопотреблению монитора. Сертификаты Energy Star и ErP являются добровольными и не обязательными в рамках законодательства ЕАЭС. Их отсутствие не свидетельствует о несоответствии оборудования требованиям энергоэффективности. Энергоэффективность обеспечивается: - применением современных платформ и комплектующих; - поддержкой стандартных механизмов энергосбережения (ACPI, режимы сна, управление питанием ОС); - настройками эксплуатации на стороне Заказчика. Вопросы настройки режимов энергосбережения, политики отключения

						оборудования и контроля энергопотребления относятся к эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком на уровне ИТ-инфраструктуры. Установленные требования обеспечивают баланс между стоимостью закупки и уровнем энергопотребления без избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования по Energy Star/ErP не являются обязательными и не требуются для достижения целей закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."
100	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Монитор» указана комплектация: «кабель питания, кабель HDMI». Однако не сказано, что это за кабели: какой длины, какого стандарта (High Speed HDMI с Ethernet или обычный), должны ли они быть в экранированной оплётке. Также не указано, должны ли эти кабели иметь заводскую упаковку с маркировкой или допускаются «noname» кабели в прозрачном пакете. Просим разъяснить: минимальную длину кабеля HDMI для монитора (обычно требуется не менее 1,5–1,8 м для удобства подключения, но в ТЗ эта длина не указана); версию HDMI (1.4, 2.0, 2.1), так как для разрешения Full HD достаточно 1.4, но для будущих задач может потребоваться более новая версия; допустимость использования кабеля без каких-либо опознавательных знаков (маркировка производителя, сертификация). При отсутствии конкретики	2026-04-30 15:51:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к монитору сформированы для комфортной офисной работы: IPS, Full HD, достаточная яркость, углы обзора, HDMI, VGA для совместимости, Flicker-Free/Blue Light и VESA. Параметры являются распространенными для 23.8–24” офисных мониторов и не содержат указания на конкретный бренд. Достаточно кабелей, которые идут в комплекте с монитором от производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			поставщик может положить самый дешёвый кабель длиной 0,5 м.			

101	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации в качестве единицы измерения указан «Комплект», количество 35. При этом не расшифровано, что именно входит в один «комплект»: 1 системный блок + 1 монитор + 1 клавиатура + 1 мышь? Или также кабели, документация, программное обеспечение? Согласно правилам формирования технической спецификации, единица измерения должна быть однозначно определена. Просим разъяснить, входит ли в один комплект также блок питания, все кабели, переходники, и будет ли каждый из 35 комплектов поставляться в индивидуальной упаковке со всеми компонентами. Также просим разъяснить, могут ли 35 комплектов быть поставлены одной партией или допускается частичная поставка.	2026-04-30 14:46:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под единицей измерения «комплект» понимается полностью укомплектованное рабочее место, включающее: - 1 системный блок (в сборе, с установленным блоком питания и комплектующими); - 1 монитор; - 1 клавиатура; - 1 мышь; - комплект необходимых кабелей (питания, видео и др.); - сопроводительную документацию. Каждый комплект должен быть поставлен в полном составе, обеспечивающем готовность к эксплуатации без необходимости приобретения дополнительных компонентов. Допускается как индивидуальная упаковка компонентов, так и групповая упаковка, при условии обеспечения сохранности и полной комплектности каждого комплекта. Поставка осуществляется в соответствии с условиями договора. Таким образом, единица измерения «комплект» является однозначно определённой и
						включает полный набор оборудования для рабочего места. Основания для внесения изменений отсутствуют."

102	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к мыши: «Исполнение: симметричное (под правую и левую руку)». Симметричная мышь может использоваться как правшами, так и левшами, однако в медицинских учреждениях часто используются специализированные эргономичные мыши (вертикальные/трекболы), снижающие нагрузку на запястье при длительной работе (врачи кардиологи в кардиологическом центре могут проводить за компьютером продолжительное время, заполняя электронные карты пациентов, оформляя выписки, анализируя результаты обследований в течение 6-8 часов и более). Просим разъяснить, почему Заказчик отдает предпочтение симметричным мышам, а не эргономичным, учитывая заботу о здоровье медицинского персонала (профилактика профессиональных заболеваний, включая синдром запястного канала, который особенно актуален для врачей-кардиологов, много	2026-04-30 14:35:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «исполнение: симметричное (под правую и левую руку)» установлено с целью: - обеспечения универсальности использования; - возможности эксплуатации как правшами, так и левшами; - унификации поставляемого оборудования. Симметричные мыши: - являются стандартным и наиболее распространённым решением; - подходят для большинства пользователей без индивидуальной настройки; - обеспечивают простоту замены и взаимозаменяемость устройств. Специализированные эргономичные устройства (вертикальные мыши, трекболы и др.): - носят индивидуальный характер под конкретного пользователя; - требуют адаптации и не всегда универсальны; - как правило, закупаются отдельно при наличии соответствующей потребности. Поставка мышей иной формы допускается,
			работающих с компьютером). Указание в спецификации на стандартную органолептику (симметричное исполнение), без учета возможности выбора эргономичной формы при прочих равных характеристиках, ограничивает конкуренцию и снижает комфортность работы медицинского персонала.			если: - они обеспечивают использование как правой, так и левой рукой; - соответствуют всем остальным требованиям; - не ухудшают условия эксплуатации. Вопросы эргономики рабочего места (подбор специализированных устройств, настройка посадки и т.п.) решаются Заказчиком на этапе эксплуатации с учетом индивидуальных особенностей сотрудников. Установленное требование направлено на обеспечение универсальности и не ограничивает конкуренцию, поскольку соответствует массовому сегменту рынка. Таким образом, выбор симметричного исполнения является обоснованным и соответствует целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

103	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Разделе «Условия поставки» и в иных разделах документации Заказчиком указано, что закупаемые товары должны соответствовать требованиям национального стандарта СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия». Просим разъяснить следующее: каким образом требования к процессору, описанные в Технической спецификации – включая, в частности, требования к архитектуре x86-64, техпроцессу 5 нм, базовой частоте 4,7 ГГц, количеству ядер 6, потокам 12, L3 кэшу 32 МБ, совместимых со стандартом СТ РК 1996-2010? Принимая во внимание положения СТ РК 1996-2010, согласно которым «комплектность компьютера может формироваться согласно заявкам заказчика» (примечание к пункту 4.8), просим разъяснить правомерность установления столь детализированных, жестко специфицированных и не поддающихся объективной и независимой проверке при приемке требований к	2026-04-30 14:26:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия»: - устанавливает общие требования к изделию (комплектность, безопасность, надежность, методы контроля); - не регламентирует конкретные параметры комплектующих (частоты, техпроцесс, кэш и т.п.). В соответствии с п. 4.8 стандарта комплектность и состав компьютера формируются по заявке Заказчика. Следовательно, детализированные требования к компонентам, включая процессор, устанавливаются Заказчиком в рамках Технической спецификации и не противоречат стандарту. Установление параметров процессора (ядра, потоки, частота, кэш и др.): - направлено на обеспечение требуемого уровня производительности; - не является привязкой к конкретной модели; - соответствует праву Заказчика определять функциональные характеристики

			центральному процессору при отсутствии в стандарте какого-либо упоминания о необходимости привязки к конкретным моделям, техпроцессам или тактовым частотам. Просим также разъяснить, рассматривал ли Заказчик возможность описания характеристик процессора через ссылку на требования раздела 4 СТ РК 1996-2010 с указанием минимальных требований к производительности (выраженных, например, в единицах вычислительной мощности) вместо конкретных физических параметров производственного процесса (5 нм) и частотных характеристик, тем более что такая детализация может быть расценена как ограничивающая конкуренцию. Информируем, что установление в технической спецификации неизмеряемых количественно и неадминистрируемых требований в силу части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан влечет штраф на должностных лиц в размере пятидесяти месячных			товара. Характеристики процессора: - являются паспортными параметрами изделия; - однозначно привязаны к конкретной модели; - подтверждаются официальной документацией производителя. Проверка осуществляется путем: - идентификации модели процессора; - сопоставления с официальными спецификациями. Таким образом, требования являются измеряемыми и администрируемыми. Показатели (включая техпроцесс, частоту, кэш): - используются как ориентиры уровня технологии и производительности; - оцениваются в совокупности с другими параметрами. Приоритет при рассмотрении заявок имеет общее соответствие требованиям, а не отдельный параметр в отрыве от модели. Использование абстрактных показателей (условные «единицы производительности»): - не имеет единого стандарта

			расчетных показателей.			измерения; - зависит от методики тестирования; - может создавать большую неопределенность при оценке. Поэтому применен подход через конкретные технические параметры, обеспечивающие однозначную проверку. Требования сформированы: - без указания товарных знаков и моделей; - на основе совокупности характеристик; - с учетом наличия на рынке нескольких соответствующих решений. Подход соответствует: - СТ РК 1996-2010 (в части права Заказчика формировать комплектность); - принципам государственных закупок (функциональное описание без привязки к бренду). Признаков установления неизмеряемых или неадминистрируемых требований не имеется. Требования к процессору: - не противоречат СТ РК 1996-2010; - являются обоснованными и проверяемыми; - обеспечивают
						необходимый уровень производительности. Основания для внесения изменений отсутствуют."

104	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Встроенный сетевой адаптер не менее 2.5 Гбит/с». А какая минимальная и максимальная пропускная способность должна быть при работе с кабелем длиной 10 метров, 50 метров, 100 метров? Стандарт 2.5GBASE-T (IEEE 802.3bz) определяет допустимую длину кабеля до 100 метров для категории Cat5e или выше. Однако реальная пропускная способность может снижаться при ухудшении качества кабеля, наличии помех, неправильной распайке. В спецификации не указаны условия, при которых должен быть достигнут заявленный показатель 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить: будет ли Заказник проверять пропускную способность на существующей кабельной инфраструктуре кардиологического центра (которая может быть не самой новой); если реальная скорость окажется ниже 2,5 Гбит/с из-за качества кабеля Заказчика, будет ли это считаться	2026-04-30 16:05:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			несоответствием адаптера или проблемой инфраструктуры; какова минимально допустимая пропускная способность, при которой адаптер не будет забракован (например, 2,3 Гбит/с, 2,0 Гбит/с)? Если такие значения не установлены, требование является субъективным.			

105	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Согласно Технической спецификации, материнская плата должна иметь форм-фактор не менее micro-ATX и одновременно содержать не менее 4 слотов DIMM DDR5. Просим разъяснить, какой именно форм-фактор материнской платы подразумевается под «не менее micro-ATX» (минимально допустимый размер) — включает ли данная формулировка также полноразмерные форм-факторы (ATX, E-ATX, XL-ATX) или ограничивается только типоразмерами Mini-ITX, Micro-ATX, ATX? Просим конкретизировать, допустимо ли использование материнской платы форм-фактора Mini-ITX, которая, как правило (в типовых реализациях, за исключением специальных дизайнов плат расширения с использованием дополнительных плат-удлинителей с выделенными разъемами питания, для критических серверных платформ), имеет 2 слота DIMM, а не 4, и, следовательно, не удовлетворяет требованию к количеству слотов памяти.	2026-04-30 14:28:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «форм-фактор не менее micro-ATX» означает минимально допустимый класс платы — micro-ATX (244×244 мм) и выше по размеру и функциональности. Допускаются форм-факторы: - micro-ATX; - ATX и иные полноразмерные (при условии совместимости с корпусом). Форм-фактор Mini-ITX не допускается, поскольку: - не соответствует требованию «не менее micro-ATX»; - как правило, не обеспечивает ≥4 слотов DIMM. Требование «не менее 4 слотов DIMM DDR5» является обязательным и одновременно ограничивает выбор плат, исключая компактные решения. Требование к корпусу «не менее micro-ATX» означает: - корпус должен поддерживать установку плат форм-фактора micro-ATX; - допускаются корпуса большего размера (например, с поддержкой ATX). Поставщик обязан обеспечить

			При этом, просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованию «не менее micro-ATX» использование материнской платы формата ATX, которая, в отличие от micro-ATX (244x244 мм), имеет большие физические размеры (305x244 мм) и, следовательно, может не поместиться в корпусе формата micro-ATX, если Заказчик не указал в спецификации конкретные максимальные размеры корпуса. Таким образом, возникает коллизия: при попытке поставщика использовать материнскую плату ATX для обеспечения 4 слотов памяти и иных интерфейсов он может столкнуться с несовместимостью с корпусом, требования к которому в спецификации также указаны как «не менее micro-ATX».			полную совместимость: - форм-фактора материнской платы; - корпуса; - всех комплектующих. Использование платы ATX допустимо только при условии, что корпус поддерживает данный форм-фактор. Противоречия отсутствуют, поскольку: - «не менее micro-ATX» применяется как к плате, так и к корпусу; - допускается выбор более крупного форм-фактора при соблюдении совместимости; - исключаются только решения ниже micro-ATX. Проверяется: - соответствие форм-фактора; - количество слотов DIMM; - корректная установка в корпус; - отсутствие физических несоответствий. Требования сформулированы с целью: - обеспечения достаточной расширяемости (≥4 DIMM); - сохранения гибкости выбора оборудования; - исключения избыточных ограничений. Таким образом,
						допустимы платы micro-ATX и выше (при совместимом корпусе), Mini-ITX не допускается. Основания для внесения изменений отсутствуют."

106	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В конце Технической спецификации (стр. 5 русской версии, стр. 10) в разделе «Условия к потенциальному поставщику» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (или его части, блока, узла) ... в гарантийный период». При этом сам гарантийный период не указан – но исходя из всех иных разделов (кроме шапки) он равен 36 месяцам. Просим разъяснить, какой именно период Заказчик считает «гарантийным периодом» для целей этого раздела – 12 (по шапке) или 36 (по тексту спецификации). Неуказание гарантийного периода в данном разделе делает обязанность по гарантийному обслуживанию номинальной и неисполнимой. Просим устранить неопределённость.	2026-04-30 15:41:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
107	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации указана частота 5200 МГц для DDR5. Технически для DDR5 указывается эффективная частота (мегатрансферов в секунду, MT/s), а не тактовая частота (которая вдвое ниже). Однако в спецификации написано «МГц», что создаёт неопределённость. Поставщик может предложить память с тактовой частотой 2600 МГц (эффективная 5200 MT/s) и указать в документации 2600 МГц, что формально не соответствует «5200 МГц». Или наоборот – указать 5200 МГц, имея в виду эффективную. Просим разъяснить, какая именно частота (физическая или эффективная) требуется, и как это будет проверяться (через SPD, CPU-Z, AIDA64).	2026-04-30 15:22:59	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под значением «5200 МГц» в технической спецификации понимается эффективная частота (скорость передачи данных) стандарта DDR5, то есть не менее 5200 MT/s. Конфигурации оперативной памяти, имеющие эффективную частоту 5200 MT/s (в том числе с физической частотой около 2600 МГц), считаются полностью соответствующими требованиям. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя (спецификации, datasheet, SPD-профили). Использование утилит (CPU-Z, AIDA64 и аналогичных) допускается только как вспомогательное средство визуальной проверки. Таким образом, требование является однозначным, соответствует отраслевой практике обозначения частот DDR и не создает неопределенности. Основания для внесения изменений отсутствуют."

108	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 13 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный datasheet производителя. Создает административный барьер. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить альтернативные подтверждения	2026-05-04 10:31:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на подтверждение технических характеристик SSD, которые могут различаться в рамках одной линейки. Допускается подтверждение характеристик через: - официальный сайт производителя; - технические спецификации; - иные официальные источники. Требование не является избыточным, поскольку обеспечивает объективность проверки. Основания для исключения требования отсутствуют."
109	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Маркировка может быть выполнена несмываемой краской, гравировкой или наклейкой. Если наклейка отойдёт в процессе эксплуатации, будет ли считаться, что товар утратил маркировку и, следовательно, не соответствует требованию? Или достаточно наличия маркировки на момент поставки? Просим разъяснить, допускается ли наклейка или требуется несмываемое нанесение.	2026-04-30 15:26:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о наличии заводской маркировки означает наличие маркировки, нанесённой производителем изделия в соответствии с его стандартами (в том числе в виде наклейки, гравировки либо иного способа). Допускаются все штатные способы маркировки, применяемые производителем, включая наклейки, при условии, что они обеспечивают идентификацию изделия (модель, серийный номер, основные характеристики). Соответствие требованию проверяется на момент поставки (приемки) оборудования. Изменение состояния маркировки в процессе эксплуатации (в том числе износ или повреждение наклейки) не является признаком несоответствия, если на момент поставки маркировка присутствовала и соответствовала требованиям. Таким образом, требование является однозначным, допускает стандартные способы нанесения и не
						ограничивает производителей. Основания для внесения изменений отсутствуют."

110	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Максимальная частота в режиме автоматического повышения не менее 5,3 ГГц» – а если процессор достигает этой частоты только при отключённом Turbo Boost в BIOS и ручном разгоне? Режим «автоматического повышения» обычно предполагает, что частота повышается автоматически при наличии запаса по температуре и энергопотреблению. Если в BIOS отключены функции энергосбережения и установлен фиксированный множитель, это уже не «автоматическое повышение», а ручной разгон. Просим разъяснить: разрешено ли поставщику вручную разгонять процессор (увеличивать напряжение, отключать энергосбережение) для достижения 5,3 ГГц, или частота должна достигаться именно в автоматическом режиме при стандартных настройках BIOS (PBO Auto, все энергосберегающие функции включены)? Если ручной разгон разрешён, то как будут решаться вопросы гарантии (процессор	2026-04-30 16:06:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			может выйти из строя из-за повышенного напряжения)?			

111	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для клавиатуры установлено: «Регулировка наклона: да». Однако не указано, какое количество положений регулировки наклона является достаточным (2, 3, 5 положений), и какой максимальный угол наклона должен обеспечиваться. В кардиологическом центре медицинский персонал работает в различных позах (сидя у стола, стоя, сидя с ноутбуком, передвижение по кабинету), поэтому важна эргономичность клавиатуры. Просим разъяснить, будут ли отклоняться клавиатуры, имеющие только 2 положения регулировки (включена/выключена), или требуется более точная регулировка. Также просим разъяснить, должны ли клавиатуры иметь противоскользящие ножки для устойчивости на столе во время работы (что важно при интенсивном наборе текста), и каким образом Заказчик будет оценивать эргономичность поставляемых клавиатур без соответствующих	2026-04-30 14:36:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «регулировка наклона: да» означает наличие конструктивной возможности изменения угла наклона клавиатуры. Конкретное количество положений (2, 3 и более) и точное значение угла наклона не нормируются. Клавиатуры с базовой реализацией регулировки (например, 2 положения — с ножками и без) считаются соответствующими требованию. Наличие противоскользящих элементов (резиновых ножек и т.п.) является стандартной конструктивной особенностью клавиатур и отдельно не нормируется. Соответствие проверяется: - визуально (наличие откидных ножек или аналогичного механизма); - функционально (возможность изменения угла наклона). Оценка эргономичности в количественных показателях (угол, количество положений) не проводится. Установленное требование направлено на
			количественных требований в спецификации.			обеспечение базового уровня удобства эксплуатации без введения избыточных ограничений. Таким образом, клавиатуры с двумя положениями наклона соответствуют требованиям технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
112	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 2 Лот № 81999373-ОК1 ТС: максимальная частота не менее 5.3 ГГц. Признак конкретных моделей процессоров. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: смягчить	2026-05-04 10:24:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Параметр отражает уровень производительности процессора. Используется как ориентир, а не единственный критерий. Рассматривается в совокупности с другими характеристиками. Требование допустимо."

113	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации указано: «Диагональ экрана: не менее 23.8–24 дюйма». Данная формулировка содержит два числовых значения, соединённых знаком тире (диапазон). Требование «не менее» относится к какому из них – к нижней границе диапазона 23,8 дюйма или к верхней границе 24 дюйма? Если «не менее 23.8–24 дюйма» означает, что диагональ должна быть в пределах от 23,8 до 24 дюймов включительно, то монитор с диагональю 24,1 дюйма формально выходит за указанный «диапазон» и может быть отклонён. Если же «не менее» относится только к 23,8 дюйма, то зачем указано второе значение 24 дюйма? Просим разъяснить однозначную нижнюю границу допустимой диагонали и причину указания верхней границы (24 дюйма) – является ли она максимально допустимой или рекомендательной.	2026-04-30 15:10:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «диагональ экрана: не менее 23.8–24 дюйма» означает, что минимально допустимая диагональ составляет 23,8 дюйма. Указание значения 24 дюйма носит ориентирующий характер и отражает типовой размер данного класса мониторов. Допускаются мониторы с диагональю: - 23,8 дюйма и более; - включая значения, превышающие 24 дюйма (например, 24,1 дюйма), при условии соответствия остальным требованиям. Значение 24 дюйма не является максимальным ограничением и не используется как основание для отклонения. Таким образом, требование следует трактовать как «не менее 23,8 дюйма». В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена. Основания для внесения изменений по существу требований отсутствуют."
114	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	Базовая частота процессора обычно указывается для работы в номинальном режиме всех ядер. Но для некоторых процессоров базовая частота может быть достигнута только при активных 1-2 ядрах, а при полной нагрузке частота снижается. В спецификации не уточнено, относится ли базовая частота 4,7 ГГц к режиму со всеми 6 ядрами или к максимальной частоте одного ядра. Если базовой считается частота одного ядра, а при нагрузке на 6 ядер она упадёт до 3,5 ГГц, то требование «базовая частота не менее 4,7 ГГц» в смысле «частота всех ядер» будет нарушено. Просим разъяснить, какую именно частоту (all-core или single-core) Заказчик считает базовой. Это принципиально, так как most 6-ядерные процессоры имеют all-core базовую частоту значительно ниже 4,7 ГГц.	2026-04-30 15:30:46	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

115	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «SSD» установлена гарантия производителя не менее 36 месяцев. В то же время на первой странице документа гарантийный срок всего компьютера указан 12 месяцев. Таким образом, на отдельный компонент (SSD) предъявляется более длительная гарантия, чем на всё изделие в сборе, включающее этот SSD. Просим разъяснить логику такого подхода: при выходе SSD из строя на 13-м месяце эксплуатации, если гарантия системного блока составляет 12 месяцев, будет ли Заказчик предъявлять претензии к поставщику по гарантии производителя SSD (36 месяцев) или будет вынужден самостоятельно обращаться к производителю SSD (возможно, находящемуся за пределами РК)? Кто оплачивает транспортировку, диагностику, замену? Просим также разъяснить, распространяется ли гарантия 36 месяцев на SSD в случае, если он был установлен в составе системного	2026-04-30 15:40:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая SSD-накопитель, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на SSD составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан
			блока, на который дана гарантия 12 месяцев (является ли это смешанным гарантийным режимом). Каким образом Заказник будет разграничивать ответственность поставщика системного блока и производителя SSD?			не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода SSD из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

116	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Для клавиатуры и монитора установлено требование «Регулировка наклона: да» без указания диапазона углов. Возможны варианты: регулировка наклона на 1 градус (что формально соответствует «да») или на 45 градусов. Более того, для монитора также требуется регулировка наклона – но какой минимальный угол наклона вперёд/назад? Просим разъяснить, какие конкретные значения углов наклона считаются достаточными, и каким образом Заказчик будет проверять данный параметр при приёмке товара (угломером, транспортиром, визуально). Отсутствие количественного значения делает требование неадминистрируемым.	2026-04-30 15:11:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «регулировка наклона: да» означает наличие у устройства конструктивной возможности изменения угла наклона в штатном режиме эксплуатации. Установление конкретного диапазона углов не предусмотрено, поскольку данные параметры определяются производителем и являются типовыми для соответствующего класса устройств. Достаточным считается наличие функциональной регулировки наклона, обеспечивающей возможность изменения положения устройства для удобства пользователя. Конструкции с формально минимальным, не обеспечивающим практического использования диапазоном, не рассматриваются как соответствующие назначению требования. Проверка осуществляется визуально и функционально (наличие и работоспособность механизма регулировки). Применение измерительных инструментов (угломер, транспортир и
						т.п.) не требуется. Таким образом, требование является однозначным, проверяемым и соответствует практике закупок. Основания для внесения изменений отсутствуют."

117	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к наличию встроенного сетевого адаптера с пропускной способностью не менее 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить следующие обстоятельства: (а) какова пропускная способность локальной вычислительной сети кардиологического центра по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Толе би, 93? Поддерживает ли существующая сетевая инфраструктура Заказчика скорость 2,5 Гбит/с на каждом рабочем месте? (б) какое сетевое оборудование (коммутаторы, маршрутизаторы, кабельная инфраструктура) используется в кардиологическом центре и соответствует ли оно стандарту 2,5GBASE-T (IEEE 802.3bz) для обеспечения скорости 2,5 Гбит/с? (в) если существующая сетевая инфраструктура не поддерживает скорость 2,5 Гбит/с, то каково техническое и экономическое обоснование требования к сетевым адаптерам 2,5 Гбит/с, учитывая, что	2026-04-30 14:29:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия сетевого адаптера не менее 2,5 Гбит/с установлено как характеристика современного уровня платформы и направлено на: - обеспечение запаса пропускной способности; - готовность к модернизации сетевой инфраструктуры; - продление срока актуальности оборудования. Закупка компьютерного оборудования не направлена на модернизацию всей сетевой инфраструктуры. Фактическая пропускная способность рабочих мест может быть ниже 2,5 Гбит/с и определяется существующим сетевым оборудованием Заказчика. Сетевые адаптеры 2,5GBASE-T являются обратно совместимыми и корректно работают: - на скоростях 1 Гбит/с; - на скоростях ниже, при соответствующей инфраструктуре. Таким образом, их использование не создает рисков несовместимости. Установка адаптеров 2,5

			стандартные порты Gigabit Ethernet (1 Гбит/с) полностью покрывают потребности рабочих станций в медицинском учреждении даже при работе с большими файлами (например, снимки МРТ/КТ/ангиографии) и обеспечении бесперебойного доступа к медицинской информационной системе (МИС) — пропускной способности 1 Гбит/с более чем достаточно для 35 одновременно работающих компьютеров? Просим также разъяснить, планирует ли Заказчик модернизацию сетевой инфраструктуры до 2,5 Гбит/с силами поставщика компьютеров в рамках данного договора, или данное требование включено без учета фактического состояния ЛВС учреждения, что может привести к ситуации, когда высокоскоростные сетевые адаптеры будут работать на скорости 1 Гбит/с из-за ограничений сетевой инфраструктуры, а бюджетные средства будут израсходованы неоптимально.			Гбит/с обусловлена: - незначительной разницей в стоимости по сравнению с 1 Гбит/с решениями; - унификацией оборудования; - возможностью последующего перехода на более высокие скорости без замены компьютеров. В рамках данного договора: - модернизация ЛВС (коммутаторы, кабельная система и т.п.) не предусмотрена; - поставщик компьютеров не обязан обеспечивать инфраструктуру 2,5 Гбит/с. До модернизации сети адаптеры будут функционировать на скорости, поддерживаемой инфраструктурой (как правило, 1 Гбит/с), что является штатным режимом работы. Выбранный подход обеспечивает: - баланс стоимости и технологической актуальности; - исключение необходимости досрочной замены оборудования при развитии сети. Таким образом, требование является обоснованным и не зависит от текущего состояния
						ЛВС. Основания для внесения изменений отсутствуют."

118	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Материнская плата» указана совместимость с процессором, у которого базовая частота не менее 4,7 ГГц. Отдельно для материнской платы установлено требование «Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)». Однако не указано, должна ли материнская плата обеспечивать достижение именно максимальной частоты 5,3 ГГц, заявленной для процессора. Если материнская плата поддерживает PBO, но из-за ограничений VRM или BIOS процессор на ней не может достичь 5,3 ГГц (достигает только 5,0 ГГц), будет ли такая комбинация считаться соответствующей? Просим разъяснить, кто несёт ответственность за достижение максимальной частоты – поставщик системного блока в целом или производитель процессора? Требовать ли от поставщика гарантий, что в собранной системе процессор достигнет 5,3 ГГц на данной материнской плате?	2026-04-30 16:02:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
119	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 8 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование 4 слотов памяти. Не является обязательным. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: снизить	2026-05-04 10:29:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение возможности расширения оперативной памяти. Позволяет увеличить объем без замены модулей. Материнские платы с 4 DIMM являются стандартом. Требование обосновано."
120	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 19 Лот № 81999373-ОК1 ТС: монитор строго IPS. Ограничивает VA решения. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить эквиваленты	2026-05-04 10:32:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование IPS обусловлено: - лучшей цветопередачей; - стабильными углами обзора; - комфортом при медицинской работе. VA-матрицы имеют ограничения по углам обзора и равномерности изображения. IPS является массовым стандартом и представлен у большинства производителей. Требование обосновано и направлено на качество отображения информации."

121	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к гарантии производителя SSD: не менее 36 месяцев. Одновременно установлено требование к гарантии системного блока: не менее 36 месяцев. Просим разъяснить, как эти два гарантийных срока соотносятся между собой при наступлении гарантийного случая, связанного с выходом из строя SSD-накопителя. Будет ли гарантия на SSD предоставляться непосредственно производителем SSD (с необходимостью для Заказчика самостоятельно взаимодействовать с производителем или сервисным центром SSD), или гарантия на системный блок покрывает все компоненты, включая SSD, и Заказчик будет обращаться к поставщику компьютеров (победителю конкурса) как к единому лицу, ответственному за весь системный блок в течение 36 месяцев? В спецификации отсутствует четкое разграничение ответственности, что создает риски для Заказчика	2026-04-30 14:32:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «гарантия на системный блок не менее 36 месяцев» является основным и распространяется на изделие в целом, включая все входящие в его состав компоненты (в том числе SSD). Требование к гарантии SSD не менее 36 месяцев установлено как дополнительное, подтверждающее уровень надежности комплектующего. Ответственность за гарантийное обслуживание несет поставщик (победитель закупки) как сторона договора. Заказчик взаимодействует исключительно с поставщиком, а не с производителями отдельных компонентов. При наступлении гарантийного случая: - Заказчик обращается к поставщику; - поставщик обеспечивает диагностику, ремонт или замену неисправного компонента (включая SSD) в рамках гарантии. Взаимодействие с производителем комплектующих (SSD и др.): -

			в случае выхода SSD из строя (поставщик может указать, что гарантия на SSD предоставляется производителем, и перенаправить Заказчика к производителю, а производитель может не обслуживать конечных пользователей в Казахстане напрямую). Просим разъяснить, как распределяется ответственность между поставщиком компьютеров и производителем SSD при наступлении гарантийного случая, и каким образом Заказчик будет защищен от ситуации, когда ни одна из сторон не принимает на себя ответственность за замену неисправного SSD.			осуществляется поставщиком самостоятельно; - не возлагается на Заказчика. Отказ поставщика от исполнения гарантийных обязательств со ссылкой на производителя компонентов не допускается и будет рассматриваться как нарушение условий договора. Гарантия на системный блок обеспечивает: - единое окно обслуживания; - отсутствие необходимости взаимодействия с третьими лицами; - полную ответственность поставщика за работоспособность оборудования. Установленный подход соответствует практике государственных закупок и исключает риски «размывания ответственности». Таким образом, гарантийные обязательства по SSD полностью покрываются гарантией на системный блок и исполняются поставщиком. Основания для внесения изменений отсутствуют."
122	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «SSD» указано «Гарантия производителя: не менее 36 месяцев». Одновременно в разделе «Системный блок» указана гарантия системного блока не менее 36 месяцев. Возникает коллизия: если гарантия производителя SSD составляет 36 месяцев, а производитель компонента может находиться в другой стране, и его гарантия действует при условии обращения в авторизованный сервисный центр, который может отсутствовать в Республике Казахстан. Просим разъяснить: означает ли требование «гарантия производителя» обязанность поставщика обеспечить замену SSD за свой счёт в течение 36 месяцев, даже если официальная гарантия производителя короче или не действует на территории РК? Если да, то зачем вообще ссылаться на производителя? Если нет – то как Заказчик будет проверять наличие 36-месячной гарантии именно от производителя SSD, а не от поставщика? Также	2026-04-30 15:11:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «гарантия производителя: не менее 36 месяцев» устанавливает минимальный уровень качества и надежности компонента, подтверждаемый производителем. При этом гарантийные обязательства перед Заказчиком по всему оборудованию, включая SSD, несёт поставщик. Приоритет имеет гарантия поставщика, которая распространяется на весь комплект оборудования и составляет не менее 36 месяцев. Гарантия производителя рассматривается как дополнительное подтверждение характеристик, но не заменяет и не ограничивает ответственность поставщика. В случае, если гарантия производителя не действует на территории Республики Казахстан либо составляет меньший срок, поставщик обязан обеспечить выполнение гарантийных обязательств за свой счёт в полном объёме. Подтверждение наличия гарантии производителя

			просим разъяснить, какая гарантия имеет приоритет – производителя SSD или поставщика системного блока, если они различаются по срокам или условиям.			осуществляется на основании официальной документации (datasheet, спецификации, сайт производителя). Таким образом, риски, связанные с гарантийным обслуживанием, полностью лежат на поставщике, а требование к гарантии производителя служит дополнительным критерием качества оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."
123	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к предустановленному программному обеспечению, включая операционную систему (хотя в составе компьютера она должна быть для его функционирования, иначе поставляется аппаратное обеспечение без ОС, что делает его неработоспособным для конечного пользователя — операционная система, на которой будет работать медицинский персонал). В то же время в стандарте СТ РК 1996-2010 указано, что комплектность компьютера может формироваться согласно заявкам заказчика. Просим разъяснить следующие вопросы: (а) должна ли поставляться операционная система в составе компьютеров, и если да — какая именно (Windows, Linux, иная) с указанием конкретной версии (Windows 11 Pro, Windows 11 Pro for Workstations, Windows 11 Enterprise, LTSC 2024 для долгосрочного обслуживания медицинских учреждений — какая	2026-04-30 14:39:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией предусмотрена поставка аппаратного обеспечения (компьютерной техники). Поставка операционной системы и иного программного обеспечения в предмет закупки не включена. Оборудование поставляется как универсальная аппаратная платформа, пригодная для установки любой операционной системы, используемой Заказчиком. Выбор, лицензирование и установка операционной системы осуществляются Заказчиком в рамках отдельной процедуры либо имеющейся ИТ-инфраструктуры. Поставка офисного программного обеспечения, специализированных медицинских систем (МИС, PACS и др.), а также иных программных продуктов не входит в предмет настоящей закупки. Вопросы лицензирования программного обеспечения: - не относятся к данной закупке; - регулируются отдельными договорами и

			редакция); (б) должна ли поставляться офисная программное обеспечение (MS Office, LibreOffice, иное); (в) должны ли быть лицензии на ПО предоставлены в составе цены компьютера или приобретаются отдельно; (г) каким образом будет проверяться лицензионная чистота ПО; (д) какие требования предъявляются к программному обеспечению для медицинской информационной системы. Отсутствие требований к ПО делает невозможным оценку полноты предложения поставщиков и создает неприемлемую неопределенность для участников закупки, которые не могут определить, что именно должен включать компьютер. В данной ситуации компьютер без ПО не функционален и не соответствует потребностям Заказчика. Указанное упущение является грубым нарушением требований к конкурсной документации.			внутренними процессами Заказчика. Приемка осуществляется в части поставляемого оборудования. Проверка лицензионной чистоты ПО в рамках данной закупки не производится, поскольку ПО не поставляется. Положения СТ РК 1996-2010 допускают формирование комплектности в соответствии с заявкой Заказчика. В данном случае комплектность определена как аппаратная часть без включения ПО. Отсутствие требований к программному обеспечению не является нарушением, а отражает разграничение предмета закупки на аппаратную и программную составляющие. Таким образом, поставка осуществляется без предустановленного программного обеспечения, что является осознанным и правомерным решением Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
124	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 21 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование длины кабеля периферии ≥1.5 м. Не влияет на функциональность. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:33:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Требование «длина кабеля не менее 1,5 м» установлено исходя из обеспечения эргономичного размещения оборудования в различных конфигурациях рабочих мест. Длина кабеля напрямую влияет на удобство эксплуатации и не является избыточным требованием. Требование является стандартным для офисной периферии и не ограничивает круг потенциальных поставщиков. Требование обосновано и изменению не подлежит.

125	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В Технической спецификации: материнская плата должна содержать не менее 2 разъёмов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4); SSD запрещён в форм-факторе M.2 и с интерфейсом NVMe (раздел «SSD»: «M.2 / NVMe не допускается»), разрешён только 2.5" SATA. Иных устройств, которые могли бы быть установлены в эти разъёмы M.2 (WiFi, Bluetooth, 4G/5G модемы, карты захвата видео), в Технической спецификации не предусмотрено. Таким образом, разъёмы M.2 заведомо остаются пустыми на весь срок эксплуатации компьютера (либо до самостоятельной модернизации Заказчиком, которая может повлечь потерю гарантии – см. отдельные запросы). Просим разъяснить экономическую и функциональную цель включения в состав материнской платы дорогостоящих высокоскоростных разъёмов, которые не используются в поставляемой конфигурации. Приводит ли	2026-04-30 15:38:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия не менее 2 разъёмов M.2 установлено исходя из необходимости обеспечения универсальности, расширяемости и возможности дальнейшей модернизации оборудования в течение срока эксплуатации. Указанные разъёмы являются стандартным элементом современных материнских плат и не предназначены исключительно для установки NVMe SSD, а могут использоваться для различных типов устройств, предусмотренных производителем. Запрет на использование накопителей форм-фактора M.2 / NVMe относится исключительно к составу поставки и не ограничивает конструктивные возможности материнской платы. Таким образом: - текущая конфигурация поставляется с SATA SSD (2.5""); - наличие разъёмов M.2 обеспечивает возможность последующей модернизации при необходимости. Наличие разъёмов M.2 не

			это к необоснованному удорожанию материнской платы (и всего компьютера) без какой-либо выгоды для Заказчика? Не противоречит ли это принципу эффективного и оптимального расходования бюджетных средств, установленному Законом Республики Казахстан «О государственных закупках»?			приводит к существенному увеличению стоимости материнской платы, поскольку: - данные разъёмы являются типовой характеристикой плат среднего сегмента; - их наличие включено производителями в базовую комплектацию; - отсутствие M.2, напротив, характерно для устаревших или бюджетных решений. Требование направлено на: - продление срока эффективной эксплуатации оборудования; - снижение затрат на будущую модернизацию; - обеспечение гибкости использования техники. Таким образом, требование соответствует принципу эффективного и рационального использования бюджетных средств. Наличие разъёмов M.2 само по себе не влечёт обязательства их использования и не влияет на гарантийные обязательства. Вопросы модернизации регулируются отдельно и не ограничивают текущую поставку. Таким образом,
						требование является обоснованным, не приводит к необоснованному удорожанию и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

126	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к аудиоподсистеме материнской платы (кодек, количество каналов, отношение сигнал/шум, наличие оптического выхода и т.п.), тогда как компьютеры в кардиологическом центре могут использоваться для воспроизведения аудиосигналов (например, звуковое сопровождение при проведении медицинских исследований, голосовые уведомления в информационной системе, телемедицинские консультации). Просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованиям Технической спецификации материнская плата с любым аудиокодеком (включая самые бюджетные решения с отношением сигнал/шум 80 дБ и ниже), или Заказчик имеет скрытые (не указанные в документации) требования к качеству звука? Учитывая, что медицинское учреждение может иметь особые требования к воспроизведению звука (например, для аудиофиксации	2026-04-30 14:29:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры не предназначены для выполнения специализированных медицинских задач, требующих высокоточной аудиообработки (аускультация, анализ сигналов и т.п.), которые выполняются профильным медицинским оборудованием. Аудиоподсистема рассматривается как вспомогательная для: - системных уведомлений; - видеоконференц-связи; - базового воспроизведения звука. Технической спецификацией не устанавливаются детализированные требования к аудиокодеку (SNR, количество каналов и т.п.), поскольку: - данные параметры не являются критичными для целевых задач; - избыточная детализация могла бы ограничить конкуренцию. Соответствующей считается материнская плата: - с интегрированной аудиоподсистемой; - обеспечивающей корректную работу стандартных

			сердечных тонов при проведении аускультации в рамках телемедицины — хотя в кардиологии это делается через специализированное оборудование, но все же), просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ необходимости дополнительного аудиооборудования. Установление в Технической спецификации неконкретизированных требований либо отсутствие объективно необходимых требований к аудиоподсистеме может быть признано нарушением принципов эффективного расходования бюджетных средств.			аудиоустройств (наушники, микрофон). Использование любых распространенных аудиокодеков (включая бюджетные решения) допускается при условии их штатной работоспособности. Заказчик не предъявляет скрытых требований к качеству звука сверх указанных в Технической спецификации. В случае необходимости выполнения задач, требующих повышенного качества звука: - используются специализированные медицинские устройства; - либо может применяться дополнительное аудиооборудование, приобретаемое отдельно. Приемка включает проверку: - работоспособности аудиовыхода и микрофонного входа; - корректного определения устройств операционной системой. Измерение параметров (SNR, частотный диапазон и др.) не проводится. Установленный подход обеспечивает: - соответствие функциональным задачам; -
						отсутствие избыточных ограничений; - достаточный уровень качества для предусмотренных сценариев использования. Таким образом, требования к аудиоподсистеме являются достаточными и обоснованными. Основания для внесения изменений отсутствуют."

127	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Разные бенчмарки дают разные результаты. Например, CrystalDiskMark в режиме «по умолчанию» (SEQ1M Q8T1) покажет скорость выше, чем AS SSD (SEQ). Заказчик не указал конкретную утилиту, версию, настройки (размер блока, глубина очереди, количество потоков). Также скорость зависит от занятости SSD (пустой или заполненный). Просим разъяснить, какая именно методика тестирования будет применяться, и будет ли проводиться тестирование на каждом из 35 SSD. Если методика не будет определена, требование является неадминистрируемым.	2026-04-30 15:26:02	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к скорости чтения и записи SSD в технической спецификации установлены как паспортные характеристики изделия. Конкретная утилита, версия программного обеспечения и параметры тестирования (размер блока, глубина очереди, режимы и т.п.) Заказчиком не устанавливаются, поскольку данные показатели определяются производителем в рамках собственных методик испытаний. Подтверждение характеристик осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), в которой указываются значения производительности. Проведение тестирования SSD Заказчиком (в том числе с использованием утилит типа CrystalDiskMark, AS SSD и аналогичных) не предусмотрено, поскольку результаты таких тестов зависят от условий эксплуатации (степень заполнения,
						конфигурация системы, режимы работы и др.) и не являются унифицированным способом оценки. Достаточным является документальное подтверждение заявленных характеристик и фактическая поставка оборудования, соответствующего указанной модели. Таким образом, требование является администрируемым, проверяемым документально и не требует установления отдельной методики тестирования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

128	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен объем оперативной памяти 16 ГБ (DDR5, 5200 МГц). Просим разъяснить техническое обоснование данного объема с учетом специфики работы кардиологического центра и актуальных требований к рабочим станциям медицинских учреждений в 2026 году. Современные медицинские информационные системы (МИС), базы данных пациентов, программное обеспечение для визуализации результатов инструментальной диагностики (ЭхоКГ с функцией speckle tracking, КТ-ангиография с трехмерной реконструкцией, анализ суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, анализ вариабельности сердечного ритма), работа с PACS-системами (архивация и просмотр медицинских изображений) предъявляют повышенные требования к объему оперативной памяти. Согласно отраслевым рекомендациям по информатизации медицинских организаций Республики Казахстан, минимальный	2026-04-30 14:30:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для выполнения типовых задач: - работа в медицинской информационной системе (МИС); - использование офисных приложений; - работа в браузере; - применение средств защиты информации; - эпизодическое использование ВКС. Конкретный перечень программного обеспечения определяется Заказчиком на этапе эксплуатации и может варьироваться по рабочим местам. Объем оперативной памяти 16 ГБ определен как минимально достаточный для штатной работы указанных задач без критического снижения производительности при типовой нагрузке. Учитывается, что встроенное графическое ядро использует часть оперативной памяти, однако: - объем резервируемой памяти динамический; - влияние на доступный объем не является критичным для предусмотренных

			объем оперативной памяти для автоматизированных рабочих мест врачей составляет 32 ГБ (с учетом одновременной работы МИС, браузера с открытыми электронными картами пациентов, системы видео-конференц-связи для телемедицинских консультаций, офисного пакета, антивирусного ПО и средств защиты информации). Просим разъяснить, какие конкретные программные продукты будут эксплуатироваться на закупаемых компьютерах, и достаточно ли 16 ГБ оперативной памяти для их штатной работы без снижения производительности. Также просим разъяснить, учитывался ли при определении объема оперативной памяти фактор того, что встроенное графическое ядро процессора (которое требуется спецификацией) резервирует часть оперативной памяти для своих нужд (обычно от 512 МБ до 2 ГБ в зависимости от настроек BIOS), тем самым сокращая доступный для системы и приложений объем			сценариев использования. Заказчик допускает, что в отдельных сценариях (повышенная многозадачность, активное использование ВКС и браузера) может потребоваться больший объем оперативной памяти. Технической спецификацией предусмотрена возможность расширения оперативной памяти, что позволяет: - при необходимости увеличить объем до 32 ГБ и более; - адаптировать систему под фактические нагрузки без замены оборудования. Поставка конфигураций с увеличенным объемом оперативной памяти (например, 32 ГБ): - допускается; - не является отклонением от требований; - не дает преимуществ при оценке, если иное не установлено конкурсной документацией. Выбранный объем 16 ГБ обеспечивает баланс между: - достаточной производительностью; - экономической целесообразностью; - возможностью
			ОЗУ до 14–15,5 ГБ.			дальнейшего масштабирования. Таким образом, установленный объем оперативной памяти является обоснованным минимальным значением с учетом предусмотренных сценариев эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

129	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к SSD: «Поддержка: TRIM, S.M.A.R.T.». Поддержка TRIM и S.M.A.R.T. является обязательной для всех современных SSD, выпущенных после 2012 года, и не требует отдельного упоминания. Однако для медицинского учреждения было бы более актуальным требование к поддержке аппаратного шифрования (TCG Opal 2.0 или аналог) для защиты медицинских данных при утере или краже компьютера. Просим разъяснить, почему Заказчик включает заведомо избыточные и автоматически выполняемые требования (поддержка TRIM, S.M.A.R.T.), но не включает действительно важные для защиты медицинских данных требования (аппаратное шифрование). Не свидетельствует ли это о формальном подходе к составлению Технической спецификации без учета реальных потребностей кардиологического центра в области информационной безопасности?	2026-04-30 14:44:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «поддержка TRIM, S.M.A.R.T.» включены как минимально необходимые и проверяемые характеристики, подтверждающие: - корректную работу SSD в длительной эксплуатации; - наличие базовых механизмов оптимизации и мониторинга состояния накопителя. Указание данных параметров исключает поставку устаревших или ограниченных решений. Вопросы защиты медицинских данных (включая шифрование) относятся к уровню программного обеспечения, инфраструктуры и политики информационной безопасности Заказчика, а не к обязательным аппаратным характеристикам конкретного накопителя. Аппаратное шифрование (TCG Opal и др.): - является специализированной функцией; - требует отдельного администрирования и настройки; - не используется во всех сценариях эксплуатации. Поэтому его
						включение в обязательные требования может привести к необоснованному ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Защита данных может быть обеспечена: - средствами операционной системы (например, BitLocker или аналогичные решения); - организационными мерами и политиками доступа. Техническая спецификация ориентирована на базовую аппаратную конфигурацию, при этом вопросы информационной безопасности решаются комплексно на уровне ИТ-системы Заказчика. Таким образом, требования сформированы с учетом баланса функциональности, стоимости и недискриминационного подхода. Основания для внесения изменений отсутствуют."

130	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен срок поставки «по заявке заказчика в течение 15 календарных дней». Однако не указаны штрафные санкции за просрочку поставки (пени, неустойка) и порядок их начисления. В соответствии с Законом РК «О государственных закупках» и Гражданским кодексом РК, за нарушение сроков исполнения договора поставщик несет ответственность. Просим разъяснить, какие меры ответственности будут применяться к поставщику в случае просрочки поставки, будут ли они закреплены в проекте договора, и каков размер неустойки (например, 0,1% от стоимости непоставленного товара за каждый день просрочки). Отсутствие в Технической спецификации ссылок на ответственность не означает, что ее нет, но создает неопределенность.	2026-04-30 14:46:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
131	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 11 Лот № 81999373-ОК1 ТС: TBW ≥ 180 ТБ. Не является обязательным параметром. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:30:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. TBW отражает ресурс записи SSD и используется как показатель долговечности. Установленное значение направлено на обеспечение срока службы в течение гарантийного периода. На рынке представлено достаточное количество моделей, соответствующих требованию. Требование обосновано и не подлежит исключению."

132	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации указана возможность расширения оперативной памяти до 128 ГБ, но не указана возможность расширения накопителей (установка дополнительных SSD/HDD), возможность установки дискретной видеокарты (хотя материнская плата имеет PCIe x16 слот), возможность установки дополнительных сетевых карт, контроллеров и т.д. Просим разъяснить, предполагается ли возможность модернизации компьютеров в течение срока их службы (3-5 лет) путем замены или добавления компонентов, и если да — почему в спецификации отсутствуют минимальные требования к количеству свободных слотов, разъемов, отсеков для накопителей, слотов расширения. В случае, когда кардиологическому центру потребуется увеличить производительность или функциональность компьютеров (например, добавить второй монитор, установить видеокарту для обработки медицинских	2026-04-30 14:47:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована исходя из текущих функциональных потребностей Заказчика и предусматривает поставку готовых к эксплуатации систем, соответствующих заявленным задачам. При этом спецификация уже включает базовые элементы, обеспечивающие потенциал расширения: - наличие слота PCIe x16; - наличие дополнительных разъёмов (в т.ч. M.2); - стандартный форм-фактор (Micro-ATX). Данные характеристики позволяют при необходимости выполнять модернизацию в процессе эксплуатации. Дополнительная детализация (количество свободных отсеков, слотов и т.п.) не устанавливалась, поскольку: - не является обязательной для выполнения текущих задач; - может привести к избыточному удорожанию закупки; - относится к возможным сценариям эксплуатации, а не к предмету
			изображений), отсутствие возможности апгрейда приведет к необходимости закупки новых компьютеров, что неэффективно.			поставки. Закупка ориентирована на оптимальный баланс «стоимость–функциональность» на момент приобретения. Вопросы дальнейшей модернизации решаются Заказчиком по мере необходимости. Таким образом, базовая возможность расширения предусмотрена, а дополнительная детализация не является обязательной. Основания для внесения изменений отсутствуют."
133	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 16 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование проверки подлинности через сайт производителя. Исключает локальное производство. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить альтернативы	2026-05-04 10:32:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на исключение поставки контрафактной продукции. Допускаются: - сайт производителя; - подтверждение дистрибьютора. Альтернативные способы проверки предусмотрены. Требование является администрируемым и сохраняется."

134	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к системе охлаждения CPU указано: «Воздушное охлаждение с тепловыми трубками». Не указано минимальное количество тепловых трубок. Кулер с одной тепловой трубкой формально соответствует «с тепловыми трубками». Однако для процессора с TDP 105 Вт и базовой частотой 4,7 ГГц одна трубка, скорее всего, не справится. Просим разъяснить, какое минимальное количество тепловых трубок требуется. Если требование не будет конкретизировано, поставщик может установить кулер с одной трубкой, и он будет признан соответствующим, даже если процессор будет перегреваться.	2026-04-30 15:22:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «воздушное охлаждение с тепловыми трубками» является конструктивным и направлено на обеспечение достаточной эффективности охлаждения процессора. Установление минимального количества тепловых трубок не предусмотрено, поскольку эффективность системы охлаждения определяется совокупностью факторов (конструкция радиатора, площадь рассеивания, вентилятор, тепловой контакт и др.), а не только их количеством. Ключевым критерием является обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах без перегрева, в соответствии с характеристиками производителя. Соответствие подтверждается технической документацией производителя системы охлаждения и её применимостью к процессорам с заявленным уровнем TDP (не менее 105 Вт). Таким образом, использование заведомо недостаточных решений (в
						том числе с минимальной конфигурацией, не обеспечивающей охлаждение заявленного TDP) не будет считаться соответствием требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

135	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлена архитектура процессора «x86-64» (подразумевающая совместимость с множеством товарных знаков, включая продукцию, например, таких товаропроизводителей как Intel и AMD), однако одновременно предъявлены требования к тактовой частоте и технологическому процессу, которые реально достижимы только на продукции ограниченного круга производителей. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обеспечивает соблюдение принципа свободной конкуренции и отсутствия дискриминации в отношении потенциальных поставщиков, закрепленного в Законе Республики Казахстан «О государственных закупках» (действующая редакция с изменениями от 19.03.2026 г.), если совокупность заданных технических параметров de facto ограничивает круг возможных источников поставки процессоров, что создает дополнительные административные барьеры для	2026-04-30 14:25:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указание архитектуры «x86-64» обусловлено: - необходимостью гарантированной совместимости с используемым прикладным ПО (МИС, СУБД, офисные приложения, СЗИ); - поддержкой драйверов и периферии; - требованиями информационной безопасности и сопровождения. Альтернативные архитектуры (ARM и др.) в текущей ИТ-среде Заказчика не обеспечивают требуемого уровня совместимости и поддержки. Параметры (ядра, потоки, частоты, кэш, техпроцесс): - заданы как минимальные и рассматриваются в совокупности; - направлены на достижение требуемого уровня производительности и энергоэффективности; - не привязаны к конкретной модели или товарному знаку. Показатель техпроцесса используется как ориентир поколения и допускает эквивалентные решения при сопоставимой

			поставщиков, ориентированных на альтернативные архитектурные решения? Просим также разъяснить, проводил ли Заказчик анализ рынка компьютерной техники на предмет наличия не менее двух производителей процессоров (включая отечественных либо локализованных в ЕАЭС товаропроизводителей в рамках реализации постановления Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2026 года «О некоторых вопросах установления изъятия из национального режима»), способных поставить процессор с одновременным соблюдением требований «5 нм, базовая частота 4,7 ГГц, максимальная частота 5,3 ГГц, L3 кэш 32 МБ, 6 ядер, 12 потоков», и если да, то просим представить результаты такого анализа. В случае отсутствия анализа просим указать, каким образом Заказчик намерен обеспечить эффективную конкуренцию и недопущение необоснованного ограничения круга участников, что в силу			производительности. Конкуренция обеспечивается на уровне поставщиков/интеграторов, предлагающих готовые конфигурации, а не только на уровне производителей процессоров. Отсутствие указания бренда/модели и использование функциональных характеристик: - соответствует принципам недискриминации; - не создает прямого преимущества конкретному товарному знаку. При формировании требований учитывались доступные на рынке решения, соответствующие заданному классу производительности и совместимые с платформами DDR5 (в т.ч. micro-ATX). Даже если отдельные комбинации параметров чаще встречаются у определенных платформ, это не исключает участия различных поставщиков, предлагающих эквивалентные по функционалу решения. Требования не препятствуют участию поставщиков, предлагающих продукцию, произведенную или

			части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан может быть квалифицировано как нарушение требований законодательства о государственных закупках путем установления неадминистрируемых требований.			локализованную в ЕАЭС, при условии соответствия функциональным характеристикам. Спецификация не содержит ограничений по стране происхождения. Соответствие параметров: - однозначно определяется по модели процессора; - подтверждается официальными спецификациями производителя; - не требует лабораторных измерений. Требования являются администрируемыми. Выбран подход через конкретные технические параметры, поскольку: - он обеспечивает однозначную проверку; - исключает поставку устаревших/низкопроизводительных решений; - снижает субъективность по сравнению с «абстрактными» метриками производительности. Техническая спецификация: - не содержит указаний на конкретные бренды или модели; - обеспечивает необходимый уровень производительности; - допускает эквивалентные
						решения; - соответствует принципам добросовестной конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

136	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Монитор» Технической спецификации установлено: «Количество цветов: не менее 16.7 млн». Единица измерения не указана. Технически под «количеством цветов» обычно понимается количество отображаемых цветовых оттенков (битность). Однако слово «млн» само по себе не определяет, что именно измеряется. Может быть, 16,7 миллионов градаций яркости? Может быть, 16,7 миллионов люменов? Может быть, 16,7 миллионов кадров в секунду? Поскольку стандарт СТ РК 1996-2010 не конкретизирует единицу для данного параметра, а сам Заказчик не указал размерность, требование становится бессмысленным и не подлежащим проверке. Просим разъяснить, какая единица измерения подразумевается – миллионы цветовых оттенков (бит на канал), миллионы герц, миллионы пикселей? В противном случае просим исключить требование как неизмеряемое количественно.	2026-04-30 15:10:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «количеством цветов: не менее 16.7 млн» понимается количество отображаемых цветовых оттенков (color depth), что является общепринятым отраслевым показателем для дисплеев (эквивалентно 8 бит на канал, 24-bit color). Указание «млн» относится именно к числу цветовых оттенков и не применяется к иным физическим величинам. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя (спецификации, datasheet), где данный параметр указывается в стандартной форме. Данный параметр является типовой характеристикой мониторов данного класса и однозначно трактуется в отрасли. Таким образом, требование является измеримым, общепринятым и не допускает альтернативного толкования. В целях исключения неоднозначности формулировка может быть уточнена. Основания для
						внесения изменений по существу требований отсутствуют."

137	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для монитора указано: «Тип экрана: Teric». С высокой вероятностью, это является технической опечаткой (возможно, подразумевалось «Flat» — плоский), однако официально такой тип экрана («Teric») не существует в технической литературе и не имеет определения. Кроме того, в спецификации не установлены требования к антибликовому покрытию экрана (антибликовое покрытие, антибликовая матовая поверхность). В медицинских учреждениях, особенно в процедурных кабинетах и палатах с искусственным освещением, блики от экрана могут мешать чтению медицинских изображений и работе персонала. Просим разъяснить: (а) что Заказчик подразумевает под типом экрана «Teric»; (б) каким образом будет проверяться соответствие данному требованию; (в) внесет ли Заказчик исправление в Техническую спецификацию, заменив ошибочный термин на	2026-04-30 14:37:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В ТС не обнаружили данный термин. Но тем не менее указание «Тип экрана: Teric» является технической опечаткой. Под данным требованием подразумевается «плоский экран» (Flat). Проверка осуществляется визуально и по технической документации производителя (тип панели, конструкция экрана). Данная неточность будет учтена и при необходимости скорректирована в установленном порядке путем внесения изменений в техническую спецификацию. Отдельное требование к антибликовому покрытию не устанавливалось, поскольку: - большинство современных IPS-мониторов имеют матовое (anti-glare) покрытие по умолчанию; - данная характеристика является стандартной для оборудования данного класса. Поставка мониторов с антибликовым (матовым) покрытием допускается и фактически соответствует целям
			корректный («плоский»); (г) предусмотрено ли требование к антибликовому покрытию или матовой поверхности экрана для снижения отражений. Установление в Технической спецификации непонятных и несуществующих терминов («Teric») нарушает требования к определенности конкурсной документации и может быть расценено как установление неадминистрируемого требования (часть 1 статьи 207 КоАП РК).			эксплуатации. Указанная опечатка не влияет на сущность требований и не ограничивает конкуренцию. Таким образом, под типом экрана понимается плоский монитор с современной матрицей, пригодный для комфортной работы. Основания для внесения изменений носят технический (уточняющий) характер."

138	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Оперативная память» указана «Возможность расширения: не менее 128 ГБ». Не указано, расширения чего – оперативной памяти, постоянной памяти, кэш-памяти процессора, дискового пространства? Из контекста предполагается ОЗУ, но формулировка не исключает иного толкования. Поставщик может предложить возможность расширения SSD-накопителя до 128 ГБ (что является уменьшением по сравнению с требуемым 500 ГБ, но формально «возможность расширения» до 128 ГБ). Просим разъяснить, о расширении какой именно подсистемы идёт речь, и каким документом это подтверждается.	2026-04-30 15:12:59	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Возможность расширения: не менее 128 ГБ» относится исключительно к оперативной памяти (ОЗУ) и указано в соответствующем разделе «Оперативная память». Данное требование не относится к иным подсистемам (накопители, кэш-память процессора и т.п.) и не подлежит иному толкованию вне контекста раздела. Подтверждение возможности расширения осуществляется на основании технической документации производителя материнской платы и/или процессора (максимально поддерживаемый объём ОЗУ). Таким образом, требование является однозначным в контексте спецификации и относится к оперативной памяти. Основания для внесения изменений отсутствуют."
139	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации в отношении клавиатуры указано: «Раскладка: стандартная (QWERTY)». Однако не указано, должна ли клавиатура иметь нанесенные символы казахского и русского алфавитов (кириллица и латиница для казахского языка согласно переходу на латиницу, утвержденному постановлением Правительства РК, за исключением переходного периода — следует использовать календарный план перевода на латиницу, утвержденный указом Президента РК от 2017 года с последними изменениями). В кардиологическом центре города Алматы медицинский персонал заполняет документацию на государственном (казахском) и русском языках. Отсутствие на клавиатурах символов казахского и русского языков создаст серьезные препятствия для работы. Просим разъяснить: (а) должны ли поставляемые клавиатуры иметь нанесение символов казахского (на латинице, поскольку на 2026 год	2026-04-30 14:36:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлено требование «раскладка: стандартная (QWERTY)», что подразумевает использование клавиатуры, совместимой с распространёнными языковыми раскладками и операционными системами. С учетом специфики деятельности Заказчика (ведение документации на государственном и русском языках), поставляемая клавиатура должна обеспечивать возможность ввода текста на казахском и русском языках средствами операционной системы. Вопрос наличия нанесённых символов (кириллица, казахские символы) относится к удобству эксплуатации и является стандартной характеристикой массовых клавиатур, поставляемых на рынок Республики Казахстан. Приемка оборудования будет осуществляться с учетом пригодности для фактического использования по назначению, в том числе для ввода информации на

			продолжается процесс перехода казахского алфавита на латиницу, окончательно введенную и обязательную для использования в официальной документации? государственных органов и бюджетных учреждений, начиная с 2025 года — согласно Закону РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам перевода алфавита казахского языка с кириллицы на латиницу») и русского языков; (б) если да, то каким стандартом или техническим документом регулируется данное требование; (в) почему данное требование отсутствует в Технической спецификации; (г) будет ли Заказчик принимать клавиатуры, которые имеют латинскую раскладку без нанесения кириллицы, и Заказчик будет самостоятельно наносить буквы (что не предусмотрено бюджетом закупки). Отсутствие явного требования к нанесению символов казахского и русского языков на			государственном и русском языках. С учетом поступившего замечания, Заказчиком будет рассмотрена возможность уточнения формулировки в части визуальной маркировки клавиш (при внесении изменений в документацию). Отсутствие детализированного указания на языки не влияет на предмет закупки и не ограничивает конкуренцию, поскольку не исключает поставку клавиатур, пригодных для работы на казахском и русском языках. Таким образом, требование к функциональности клавиатуры в части языкового ввода подразумевается условиями эксплуатации и будет обеспечено при поставке. Основания для признания нарушения отсутствуют. "
			клавиатурах при закупке для государственного медицинского учреждения является грубым упущением, создающим риск закупки непригодных для работы устройств.			

140	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	На многих материнских платах использование разъемов M.2 может отключать некоторые порты SATA (особенно если M.2 слот использует линии PCIe, которые могут разделяться с портами SATA). В Технической спецификации требуется наличие не менее 4 портов SATA III, а также наличие не менее 2 разъемов M.2 (хотя использование M.2 запрещено). Если поставщик не использует разъемы M.2 (оставляет их пустыми, как следует из запрета на M.2/NVMe SSD), то порты SATA должны быть все доступны. Однако если в будущем Заказчик решит использовать M.2 слоты (несмотря на запрет), то может оказаться, что часть портов SATA будет заблокирована, что снизит возможности по подключению дополнительных накопителей. Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ конфигурации материнских плат на предмет разделения ресурсов между M.2 и SATA портами; (б) должно ли требование	2026-04-30 14:44:15	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 4 портов SATA III» относится к конфигурации поставки и эксплуатации оборудования в рамках текущих требований технической спецификации. Использование разъемов M.2 в поставляемой конфигурации не предусматривается. В поставляемой конфигурации (без использования M.2) все заявленные порты SATA III должны быть: - физически присутствовать; - функционально доступны и работоспособны. Особенности распределения линий (SATA/M.2) являются штатной характеристикой современных материнских плат и учитываются поставщиком при подборе оборудования. Вопросы использования M.2 слотов в будущем относятся к этапу эксплуатации и возможной модернизации, не входящей в предмет текущей закупки. Требование к сохранению доступности всех портов SATA при одновременном
			к 4 портам SATA III выполняться при любых условиях (включая использование M.2 слотов, если когда-либо они будут задействованы), или только в конфигурации поставки (M.2 слоты не используются). Учитывая, что спецификация называет требование к наличию M.2 слотов, но одновременно запрещает их использование, логика Заказчика остается непонятной.			использовании M.2 не устанавливается. Наличие разъемов M.2 предусмотрено как элемент расширяемости платформы, при этом в текущей конфигурации применяется SATA SSD, что соответствует задачам закупки. Таким образом, требования не противоречат друг другу и применяются к фактической конфигурации поставки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

141	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В разделе «SSD» указано: «M.2 / NVMe не допускается». Технически существуют твердотельные накопители в форм-факторе M.2, но с интерфейсом SATA (M.2 SATA). Они являются M.2 по форм-фактору, но не являются NVMe по протоколу. Просим разъяснить буквальное и смысловое толкование запрета: Запрет распространяется на любые накопители в форм-факторе M.2 (как NVMe, так и SATA)? Или запрещены только накопители с протоколом NVMe (независимо от форм-фактора), а M.2 SATA могут быть использованы? В случае если M.2 SATA допускаются, тогда требование к форм-фактору SSD (2.5") перестаёт быть обязательным, и поставщик вправе поставлять M.2 SATA SSD, установленные непосредственно в разъём M.2 на материнской плате (без кабелей и дополнительных отсеков). Просим подтвердить или опровергнуть такую возможность. Если M.2 SATA	2026-04-30 15:39:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «M.2 / NVMe не допускается» распространяется на форм-фактор M.2 в целом, независимо от используемого интерфейса (включая M.2 SATA). В составе поставки должен использоваться SSD форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III, как прямо указано в технической спецификации. Применение M.2 SATA SSD вместо 2.5"" SATA не допускается. Наличие разъёмов M.2 на материнской плате относится к её конструктивным возможностям и предусмотрено для потенциальной модернизации, но не влияет на требования к текущей конфигурации поставки. Таким образом, требование является однозначным: в поставке используется исключительно 2.5"" SATA SSD. Основания для внесения изменений отсутствуют.Требование оставлено без изменений. Выбор SATA III обусловлен практикой эксплуатации: фиксировались отказы NVMe в
			не допускаются, просим пояснить, почему в запрете не указано явно «M.2 (любые)», ограничиваясь «M.2 / NVMe».			течение 1–1,5 лет, что приводило к простоям. SATA обеспечивает достаточную производительность для задач и более предсказуемую надежность. Требование не содержит указания на производителя и не ограничивает конкуренцию."

142	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«MTBF: не менее 1 000 000 часов» – как этот показатель соотносится с гарантийным сроком 36 месяцев?	2026-04-30 15:50:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
143	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Двухканальный режим без установки дополнительных модулей» – если двухканальность зависит от установки модулей в определённые слоты, должен ли Заказник проверять правильность установки? На многих материнских платах двухканальный режим достигается только при установке модулей памяти в определённые слоты (обычно A2 и B2, а не A1 и B1). Если поставщик установит модули в слоты A1 и B1, двухканальный режим может не активироваться (останется одноканальным или двухканальный в неоптимальной конфигурации). Просим разъяснить: будет ли Заказник проверять физическое расположение модулей перед включением компьютера; если расположение не соответствует рекомендованному производителем материнской платы, будет ли это считаться нарушением; каким документом (руководством пользователя материнской платы)	2026-04-30 15:49:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к DDR5, двухканальному режиму и возможности расширения до 128 ГБ установлены для обеспечения актуальности платформы и возможности дальнейшей модернизации без замены системной платы. Частота памяти должна подтверждаться спецификациями модулей и материнской платы. Допускается использование штатных профилей производителя, если поставляемая конфигурация стабильно работает на заявленной частоте. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			будет подтверждаться правильная конфигурация.			

144	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 20 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательная частота 75 Гц. Не является критичной. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: смягчить	2026-05-04 10:33:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование установлено как минимальный уровень комфорта работы пользователей. Повышенная частота обновления снижает нагрузку на зрение при длительной работе. На рынке представлен широкий выбор мониторов с частотой 75 Гц и выше. Требование не ограничивает конкуренцию и является обоснованным."
145	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Возможность проверки подлинности товара через официальные ресурсы производителя или уполномоченного дистрибьютора». Просим разъяснить механизм проверки подлинности блока питания через официальные ресурсы производителя: (а) какой именно способ проверки предусмотрен — ввод серийного номера на сайте производителя, сканирование QR-кода на корпусе БП, сверка с реестром уполномоченного дистрибьютора; (б) будет ли Заказчик проводить такую проверку самостоятельно, или эту проверку должен обеспечить поставщик до момента поставки; (в) каковы последствия, если официальный ресурс производителя не предоставляет возможности проверки подлинности (например, для некоторых производителей БП среднего и бюджетного сегментов отсутствует онлайн-сервис проверки серийных номеров, или для некоторых моделей такая проверка не	2026-04-30 14:34:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «возможностью проверки подлинности» понимается наличие у поставляемого товара признаков, позволяющих подтвердить его происхождение и оригинальность, в том числе: - серийный номер и/или маркировка производителя; - QR-код, штрих-код (при наличии); - возможность проверки через официальный сайт производителя (при наличии соответствующего сервиса); - сопроводительная документация (гарантийные талоны, сертификаты). Конкретный способ (онлайн-проверка, сканирование и т.п.) не является обязательным и зависит от производителя. Проверка подлинности осуществляется Заказчиком выборочно при приемке товара на основании: - визуального осмотра; - сопроводительных документов; - открытых источников (при наличии). Поставщик обязан обеспечить возможность такой

			предусмотрена); (г) как быть в ситуации, когда официальный сайт производителя блокирует запросы из Республики Казахстан или недоступен по техническим причинам; (д) будет ли Заказчик признавать проверку подлинности через уполномоченного дистрибьютора в Республике Казахстан (например, предоставление письма от дистрибьютора о том, что данная партия товара является оригинальной продукцией производителя) в качестве альтернативы проверке на сайте производителя.			проверки путем предоставления необходимой информации и документов. Если производитель не предоставляет онлайн-сервис проверки серийных номеров, это не является нарушением, при условии наличия иных подтверждающих признаков оригинальности. В случае временной недоступности официальных ресурсов производителя: - используются альтернативные способы подтверждения (документы, маркировка); - проверка может быть отложена либо проведена иным способом. Допускается подтверждение подлинности через уполномоченного дистрибьютора, в том числе: - письмо/подтверждение от официального дистрибьютора; - товаросопроводительные документы, подтверждающие цепочку поставки. Такие документы принимаются как достаточное подтверждение оригинальности. Отсутствие возможности подтвердить подлинность товара или
						выявление признаков контрафактности будет являться основанием для признания товара несоответствующим требованиям. Требование направлено на исключение поставки контрафактной продукции и не ограничивает участников конкретным способом подтверждения. Таким образом, допускаются различные способы подтверждения подлинности при условии их достоверности и проверяемости. Основания для внесения изменений отсутствуют."

146	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлены два требования к конфигурации оперативной памяти, вступающие в техническое противоречие: (а) «система должна поставляться в конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим без установки дополнительных модулей»; (б) «возможность расширения: не менее 128 ГБ». Просим разъяснить, каким образом должна быть реализована конфигурация памяти для достижения обеих целей одновременно. Как правило, для обеспечения двухканального режима с возможностью последующего расширения до 128 ГБ при 4 слотах DIMM, необходимо использовать 2 модуля памяти по 8 ГБ (16 ГБ суммарно) с установкой в определенные слоты (например, A2 и B2) для активации двухканального режима, оставляя два слота свободными для дальнейшего расширения. Однако, при такой конфигурации максимальный объем памяти при полном заполнении всех 4 слотов (даже при	2026-04-30 14:31:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования: (а) «двухканальный режим из коробки» (б) «возможность расширения не менее 128 ГБ» относятся к разным параметрам: - текущая конфигурация поставки; - максимально поддерживаемая емкость платформы. Противоречия нет, поскольку: - двухканальный режим обеспечивается установленными модулями (например, 2×8 ГБ); - требование 128 ГБ относится к максимально поддерживаемому объему материнской платы и процессора, а не к конфигурации поставки. Соответствующей считается конфигурация: - 16 ГБ (2×8 ГБ); - установка в слоты, обеспечивающие двухканальный режим; - наличие свободных слотов для расширения. Требование «не менее 128 ГБ» означает: - поддержка платформой (материнская плата + процессор) суммарного объема не менее 128

			использовании модулей максимальной емкости 32 ГБ DIMM DDR5, доступных на рынке в 2026 году), составит 2 × 8 ГБ + 2 × 32 ГБ = 80 ГБ, что не достигает требуемых 128 ГБ. Для достижения 128 ГБ потребуется исходная конфигурация с двумя модулями по 16 ГБ (суммарно 32 ГБ) и последующая установка двух модулей по 48 ГБ (максимальная доступная на сегодня емкость одного модуля DDR5 для потребительского сегмента) для достижения суммарного объема до 128 ГБ (2×16 ГБ + 2×48 ГБ = 128 ГБ), что означает поставку изначально с объемом ОЗУ 32 ГБ, а не 16 ГБ, как указано в спецификации. Просим разъяснить, какой именно способ конфигурации оперативной памяти Заказчик считает соответствующим Технической спецификации, и каким образом будет обеспечено выполнение требования о возможности расширения до 128 ГБ при начальной комплектации 16 ГБ.			ГБ; - возможность установки соответствующих модулей в будущем. Не требуется достижение 128 ГБ путем простого добавления модулей к исходной конфигурации без их замены. Расширение до 128 ГБ может предусматривать: - замену существующих модулей на более емкие; - комбинированные варианты установки модулей, допускаемые производителем. Проверяется: - объем установленной памяти (16 ГБ); - работа в двухканальном режиме; - количество слотов DIMM и поддержка максимального объема согласно спецификации производителя. Установленный подход соответствует практике формирования ТС: - минимальная конфигурация для текущих задач; - возможность масштабирования в будущем. Таким образом, требования являются согласованными и исполнимыми. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

147	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к степени влагозащиты клавиатуры и мыши по стандарту IEC 60529 (IP-рейтинг — International Protection rating), хотя для медицинского учреждения это является критически важным. Типичные мембранные клавиатуры и оптические мыши имеют степень защиты IPX0 (защита отсутствует), в то время как для использования в условиях, где возможны случайные проливания жидкостей, и регулярно проводится влажная уборка с дезинфицирующими средствами, рекомендуется оборудование с защитой не ниже IP54 (защита от брызг воды) или IP67 (полная защита от пыли и временное погружение в воду) в зависимости от отделения. Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ типовых рисков пролития биологических жидкостей и чистящих средств на периферийные устройства в кардиологическом центре; (б) каким образом будет	2026-04-30 14:35:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые клавиатуры и мыши относятся к периферии общего назначения и предназначены для использования в стандартных рабочих помещениях (кабинеты, регистратура, административные зоны), а не в условиях, требующих специализированной медицинской защиты. Требования к степени защиты по IEC 60529 (IP-рейтинг) характерны для специализированного оборудования (влагозащищённые или медицинские клавиатуры) и не являются обязательными для офисной ИТ-периферии. Требование IP-защиты не установлено, поскольку: - существенно ограничивает круг потенциальных поставщиков; - приводит к значительному удорожанию закупки; - не является необходимым для предполагаемых условий эксплуатации. Эксплуатация оборудования предусматривает: - соблюдение регламентов по дезинфекции; - использование

			обеспечиваться работоспособность периферии в условиях многократной дезинфекции; (в) почему в Техническую спецификацию не включены требования к минимальной степени защиты корпуса (IP-код) в соответствии с санитарными нормами и правилами. Отсутствие требований к влагозащите может привести к преждевременному выходу из строя периферийных устройств (до 35 клавиатур и 35 мышей в одном кардиологическом центре), что повлечет дополнительные расходы на их замену в течение гарантийного срока или сразу после его истечения.			стандартных средств обработки, допустимых для ИТ-оборудования; - организационные меры по предотвращению попадания жидкости на устройства. Риски, связанные с воздействием влаги, минимизируются за счёт: - условий размещения оборудования; - правил эксплуатации; - возможности оперативной замены недорогих периферийных устройств. Поставка периферии с повышенной степенью защиты (IP-рейтинг) допускается при условии соответствия остальным требованиям технической спецификации. Установленные требования обеспечивают баланс между функциональностью, стоимостью и условиями эксплуатации. Таким образом, отсутствие требований к IP-защите является обоснованным и не противоречит нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

148	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к типу (DDR5) и частоте (не менее 5200 МГц) оперативной памяти, однако отсутствует требование к таймингам (CAS Latency, tRCD, tRP, tRAS), которые напрямую влияют на реальную производительность подсистемы памяти. Два модуля памяти DDR5-5200 могут иметь различную фактическую производительность: один с CL40 будет работать быстрее, чем другой с CL44, хотя оба формально соответствуют требованию «5200 МГц и выше». Просим разъяснить, будет ли Заказчик учитывать CAS Latency при приемке товара, и какой метод измерения и сравнения задержек памяти будет применяться (например, с использованием AIDA64 Cache & Memory Benchmark или аналогичного специализированного ПО). В случае если Заказчик не будет проверять тайминги, то любая память DDR5-5200 с любыми задержками будет считаться соответствующей, что	2026-04-30 14:31:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлены требования к типу (DDR5) и частоте (не менее 5200 МГц) оперативной памяти как к основным и измеряемым характеристикам, влияющим на производительность системы. Параметры таймингов (CL, tRCD, tRP, tRAS): - являются вторичными характеристиками; - варьируются в пределах, заданных производителем; - не нормируются в спецификации в целях недопущения избыточных ограничений конкуренции. Проверка таймингов оперативной памяти при приемке не проводится как обязательная процедура. Приемка включает: - проверку объема и частоты памяти; - корректность работы системы; - соответствие заявленной модели. Любая память DDR5 с частотой не ниже 5200 МГц считается соответствующей требованиям, независимо от конкретных значений таймингов,

			может привести к поставке памяти с наихудшими показателями задержек (CL46, CL48), которые реально снижают производительность системы в задачах, критичных к задержкам памяти (например, работа с базами данных, что характерно для медицинских информационных систем). Просим также разъяснить, соответствует ли принципу эффективного и оптимального расходования бюджетных средств возможность поставки памяти с низкими показателями производительности при формальном соответствии частотной характеристике.			при условии стабильной работы системы. Для задач, предусмотренных эксплуатацией (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы), влияние различий в таймингах не является критическим и не оказывает существенного влияния на пользовательские сценарии. Использование специализированного ПО (AIDA64 и др.) для сравнения задержек памяти в рамках приемки не предусмотрено. Требования сформированы с учетом баланса: - достаточной производительности; - доступности широкого круга решений; - исключения избыточной детализации, ограничивающей конкуренцию. Таким образом, параметры таймингов не являются обязательным критерием соответствия и не подлежат отдельной проверке. Основания для внесения изменений отсутствуют."

149	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к материнской плате: «Поддержку технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)». PBO (Precision Boost Overdrive) — это технология, разработанная исключительно компанией AMD для процессоров Ryzen; для процессоров Intel аналогом является технология Thermal Velocity Boost (TVB) или Turbo Boost Max Technology 3.0. Использование PBO и аналогичных технологий автоматического разгона увеличивает энергопотребление и тепловыделение процессора, что может сократить срок его службы и привести к потере гарантии производителя, если процессор работал в режимах, превышающих заводские спецификации (в том числе с использованием материнской платой повышенных параметров напряжения и частоты). Просим разъяснить: (а) будет ли считаться использованием технологии автоматического повышения частоты,	2026-04-30 14:43:50	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» означает наличие штатной функции, предусмотренной производителем платформы, и не предполагает обязательного использования разгона сверх заводских параметров. Поставляемые компьютеры должны эксплуатироваться в стандартных (заводских) режимах работы процессора: - без принудительного разгона; - без превышения параметров, установленных производителем. Технологии автоматического повышения частоты рассматриваются как встроенные механизмы, работающие в пределах спецификаций. По умолчанию допускается: - стандартная конфигурация BIOS/UEFI производителя; - режимы, не нарушающие гарантийные условия (PBO/аналог может быть доступен, но не обязан быть принудительно активирован). Специальная

			превышающей штатные возможности процессора, нарушением условий гарантии производителя; (б) кто будет нести ответственность за преждевременный выход процессора из строя, если гарантия производителя будет аннулирована из-за использования РВО/аналогов; (в) должны ли поставляемые компьютеры иметь настройки BIOS/UEFI, при которых технология РВО/аналог отключена по умолчанию (используется только стандартное повышение частоты в пределах заводского TDP), или наоборот — включена; (г) каким документом будет подтверждаться, что настройки BIOS соответствуют требованиям Заказчика. Установление требования к поддержке технологии разгона при отсутствии четкого указания на допустимые режимы работы может привести к спорам о гарантийных обязательствах.			настройка (включение/отключение) не требуется, если система работает в штатных пределах. Гарантия сохраняется при эксплуатации в рамках штатных режимов, предусмотренных производителем. Ответственность за гарантийное обслуживание несёт поставщик, независимо от внутренних условий производителя. Подтверждение требования осуществляется по технической документации производителя (наличие поддержки технологии), без необходимости отдельного документирования настроек BIOS. Использование экстремальных режимов разгона, выходящих за пределы спецификаций, не входит в предмет закупки и не требуется Заказчиком. Таким образом, требование относится к наличию функциональности, а не к её обязательному использованию, и не влияет на гарантийные обязательства при штатной эксплуатации. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

150	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для корпуса установлены интерфейсы USB и аудио на передней панели, но не указано, какие именно внутренние разъемы на материнской плате должны быть предусмотрены для подключения передней панели корпуса (USB 3.2 Gen1 или Gen2, аудио HDAudio или AC'97). Отсутствие этого требования может привести к ситуации, когда на материнской плате отсутствует нужный внутренний разъем, и передние порты USB/аудио корпуса останутся неподключенными (будут неработоспособны). Просим разъяснить: (а) должны ли все интерфейсы, выведенные на переднюю панель корпуса, быть функциональными и подключенными к материнской плате; (б) если да, то кто обеспечивает наличие соответствующих внутренних разъемов на материнской плате — поставщик или Заказчик, указавший в спецификации материнской платы только порты на задней панели; (в) будет ли	2026-04-30 14:44:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Все интерфейсы, выведенные на переднюю панель корпуса (USB, аудио), должны быть полностью работоспособными и подключенными к материнской плате. Обеспечение совместимости корпуса и материнской платы, включая наличие необходимых внутренних разъемов (USB headers, HD Audio), относится к обязанностям поставщика. Подбор комплектующих должен осуществляться таким образом, чтобы: - все заявленные интерфейсы функционировали; - не оставалось неподключенных портов. Отсутствие подключения или неработоспособность передних портов (USB/аудио) будет рассматриваться как несоответствие требованиям технической спецификации. Отдельное указание типов внутренних разъемов (USB 3.x, HD Audio и др.) не требуется, поскольку это обеспечивается на уровне совместимости стандартных компонентов.
			отсутствие подключения передних портов считаться несоответствием требованиям спецификации (некомплектность). Просим конкретизировать требования к материнской плате в части внутренних разъемов.			/> Таким образом, поставляемое оборудование должно быть полностью собранным, подключенным и готовым к эксплуатации со всеми функциональными интерфейсами. Основания для внесения изменений отсутствуют."

151	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Дополнительно: обновление BIOS без процессора (Flashback или аналог)» – обязательно ли это для материнской платы в собранном компьютере, где процессор уже установлен? Функция Flashback предназначена для ситуаций, когда необходимо обновить BIOS до установки процессора (например, при использовании нового процессора, не поддерживаемого старой версией BIOS). В поставляемом компьютере процессор уже установлен, и BIOS уже должен быть совместим с этим процессором. Таким образом, функция Flashback не нужна ни при поставке, ни при дальнейшей эксплуатации (обновить BIOS можно штатными средствами из-под ОС или из самого BIOS). Тем не менее, требование включено. Просим разъяснить его техническую и экономическую обоснованность, а также указать, будет ли Заказчик проверять наличие данной функции (например, поиском кнопки Flashback на	2026-04-30 15:51:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под требованием понимается возможность восстановления или обновления BIOS без необходимости запуска полной конфигурации с установленным поддерживаемым процессором, либо функционально аналогичное решение производителя. Оценивается не название технологии, а наличие функции. Подтверждение — официальный datasheet, руководство пользователя или страница производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			материнской плате, вскрывая корпус), и если она отсутствует, будет ли товар забракован. Если функция не будет проверяться, просим исключить её из требований.			

152	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к проведению предпродажной подготовки и тестирования собранных системных блоков: проверка стабильности работы под нагрузкой, тестирование оперативной памяти (MemTest86 или аналог), стресс-тестирование процессора (Prime95, OCCT), тестирование накопителя, проверка температурных режимов, проверка совместимости драйверов и операционной системы (если ОС поставляется). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик проводить приемочные испытания каждого из 35 компьютеров с использованием указанного ПО; (б) какие критерии будут применяться для определения «стабильной работы без перегрева» (максимальная температура процессора под нагрузкой, максимальная температура материнской платы, допустимые колебания напряжения); (в) какое время непрерывного тестирования считается достаточным (например, 1 час, 2	2026-04-30 14:43:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Обеспечение работоспособности оборудования до поставки является обязанностью поставщика. Системные блоки должны быть: - собраны; - проверены; - готовы к эксплуатации. Выбор методов тестирования (в т.ч. MemTest, стресс-тесты и др.) осуществляется поставщиком самостоятельно. Заказчик не проводит углублённые лабораторные стресс-тесты каждого устройства. Приемка осуществляется по факту: - включения и корректной загрузки; - работоспособности всех компонентов и интерфейсов; - отсутствия явных дефектов и сбоев при базовой проверке. Под «стабильной работой» понимается: - отсутствие самопроизвольных перезагрузок, зависаний, ошибок; - корректная работа в штатных режимах; - отсутствие перегрева в нормальных условиях эксплуатации.

			часа, 24 часа); (г) если при тестировании будет выявлена нестабильность (сбой системы, синий экран, перезагрузка, отключение по перегреву), будет ли это основанием для неприемки всей партии или только конкретного компьютера. Отсутствие данных требований делает невозможным объективную проверку работоспособности и надежности поставляемых компьютеров.			/> Инструментальное измерение температур и напряжений не проводится. Проверка осуществляется в разумный срок, достаточный для подтверждения базовой работоспособности (без проведения длительных стресс-тестов). В случае выявления нестабильности или неисправности: - решение принимается по конкретному устройству; - такое устройство подлежит замене или устранению недостатков. Основанием для неприемки всей партии это не является, если остальные единицы соответствуют требованиям. Применяемый порядок приемки соответствует практике закупок ИТ-оборудования и обеспечивает баланс между проверкой и разумными сроками приемки. Таким образом, дополнительные требования к стресс-тестированию не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."
153	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Процессоры могут достигать заявленной максимальной частоты в режиме автоматического повышения лишь на доли секунды, на одном ядре, при лёгкой нагрузке. Для фиксации такого кратковременного пика требуется специализированное оборудование (например, анализатор частоты с возможностью захвата событий с временным разрешением в микросекунды). Обычные утилиты (HWMonitor, CPU-Z) имеют дискретность измерений 100–1000 мс и могут «пропустить» пик. Просим разъяснить, с помощью какого оборудования Заказчик будет фиксировать достижение 5,3 ГГц. Если пик не будет зафиксирован из-за недостаточной дискретности, будет ли товар забракован? Какая погрешность измерений допускается?	2026-04-30 15:46:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

154	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Основная линия +12V должна обеспечивать не менее 90% номинальной мощности блока питания (или эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V)». Просим разъяснить, каким образом Заказчик будет проверять выполнение данного требования при приемке товара: (а) в каком режиме нагрузки будет проводиться измерение — при 20% нагрузке, 50%, 100% или во всем диапазоне нагрузок; (б) с использованием какого оборудования будут проводиться измерения — осциллографа с токовыми клещами, профессионального тестера БП (например, модели ATE-pa), или иного оборудования; (в) каковы допустимые допуски при измерениях (например, требование 90% от номинальной мощности должно выполняться с точностью до ±? какой процент считается допустимым отклонением); (г) будут ли проводиться измерения для каждого из 35	2026-04-30 14:33:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 90% мощности по линии +12V» установлено как характеристика архитектуры современного блока питания и направлено на обеспечение корректного распределения нагрузки для компьютерных систем. Инструментальные измерения распределения мощности по линиям (нагрузочные тесты) в рамках приемки не проводятся, поскольку: - требуют специализированного лабораторного оборудования; - не относятся к стандартным процедурам приемочного контроля. Соответствие требованию подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификация модели); - маркировкой блока питания (при наличии информации о линиях); - идентификацией модели и ее характеристик в открытых источниках. Параметры измерений (20/50/100% нагрузки, допуски и т.п.) в

			поставляемых блоков питания или выборочно; (д) каким документом будет подтверждаться соответствие данному требованию — предоставлением технической документации (Datasheet) от производителя БП с указанием распределения мощности по линиям, или проведением натурных измерений. В связи с тем, что большинство современных блоков питания имеют архитектуру с единой линией +12V (Single Rail +12V) или с несколькими линиями +12V, но с возможностью суммирования мощности, требование «не менее 90% от номинальной мощности на линии +12V» легко выполняется для качественных БП (в них на линию +12V приходится 90-99% мощности), но трудно поддается проверке без специализированного оборудования. Просим разъяснить, будет ли Заказчик располагать необходимым оборудованием для проведения измерений и имеет ли в штате квалифицированных специалистов, способных			рамках приемки не устанавливаются, поскольку фактические испытания не проводятся. Проверка осуществляется по модели блока питания, а не по каждому экземпляру изделия. Заказчик не предусматривает проведение лабораторных испытаний и не располагает специализированным оборудованием для таких измерений, поскольку это не требуется при документальном подтверждении характеристик. Указанное требование является отраслевым и широко применяется производителями, при этом его подтверждение через официальную документацию считается достаточным и администрируемым. Таким образом, соответствие проверяется документально без проведения нагрузочных испытаний. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			проводить такие измерения.			
155	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 7 Лот № 81999373-ОК1 ТС: DDR5 5200 МГц обязательно. Исключает DDR4 решения. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить DDR4	2026-05-04 10:29:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. DDR5 установлена как актуальный стандарт на момент закупки. Обеспечивает более высокую пропускную способность и перспективу эксплуатации. Использование устаревающего стандарта не соответствует целям закупки. Требование сохраняется."

156	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В разделе «Материнская плата» указано «наличие ПО производителя». В разделе «SSD» – «наличие ПО или поддержка стандартных средств мониторинга». Просим разъяснить, какие конкретно требования предъявляются к этому ПО: совместимость с операционной системой (какой именно – не указано, Windows 7, 10, 11, Linux? с какой разрядностью?), должен ли быть графический интерфейс, должна ли быть документация на казахском и русском языках, каков минимальный набор функций (мониторинг температур, напряжений, частот, обновление прошивок, настройка подсветки)? Если такого ПО не окажется в комплекте (например, поставщик полагается на встроенные драйверы ОС), будет ли товар забракован? Просим также разъяснить, «наличие ПО» означает предустановку на накопитель или поставку на отдельном физическом носителе (CD/DVD/USB). В 2026 году многие компьютеры не имеют	2026-04-30 15:35:50	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» (для материнской платы) и «наличием ПО или поддержкой стандартных средств мониторинга» (для SSD) понимается наличие у производителя соответствующего программного обеспечения либо поддержка общепринятых стандартов мониторинга (например, S.M.A.R.T. и аналогичных), позволяющих контролировать основные параметры устройства. Конкретные требования к интерфейсу (графический/консольный), языку, составу функций и способу распространения ПО не устанавливаются. ПО или средства мониторинга должны обеспечивать возможность работы в распространённых операционных системах, используемых для данного класса оборудования (в том числе ОС семейства Windows), что подтверждается документацией производителя. Требование «наличие ПО» не означает обязательную предустановку на устройство
			оптических приводов, а USB-накопители с ПО часто являются нелицензионными копиями, что создаёт риски.			или поставку на физическом носителе. Допускается предоставление ПО в виде доступа к официальным ресурсам производителя (сайт, портал поддержки и т.п.). Достаточным является: - наличие ПО производителя либо - документально подтверждённая поддержка стандартных средств мониторинга. Отсутствие предустановленного ПО или физического носителя не является основанием для признания товара несоответствующим. Таким образом, требование является гибким, технологически нейтральным и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

157	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Хотя процессор имеет архитектуру x86-64 (поддержка 64-битных вычислений), в Технической спецификации не указано, должна ли операционная система (если она будет поставляться) быть 64-разрядной. 32-разрядные операционные системы не позволяют использовать более 4 ГБ оперативной памяти, в то время как в спецификации установлено 16 ГБ ОЗУ (и возможность расширения до 128 ГБ). Просим разъяснить, требуется ли поставка 64-разрядной операционной системы (если ОС входит в комплект поставки), чтобы использовать весь объем установленной оперативной памяти.	2026-04-30 14:42:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Оборудование поставляется без предустановленного программного обеспечения. Требования к разрядности операционной системы (32/64-bit) в рамках данной закупки не устанавливаются, поскольку выбор и установка ОС относятся к этапу эксплуатации. Поставляемое оборудование (процессор архитектуры x86-64 и объём ОЗУ 16 ГБ и более) полностью поддерживает использование 64-разрядных операционных систем. Для использования полного объёма оперативной памяти выбор 64-разрядной ОС является стандартной практикой и осуществляется Заказчиком при внедрении. Таким образом, оборудование соответствует современным требованиям и допускает использование 64-разрядных ОС, однако их поставка и выбор не входят в предмет закупки. Основания
						для внесения изменений отсутствуют."

158	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к материалу корпуса (сталь SECC, алюминий, пластик), толщине металла (стандарт 0,5 мм, 0,6 мм, 0,8 мм), наличию антивибрационных прокладок для накопителей, наличию заземления и т.д. Просим разъяснить, каким образом Заказчик будет оценивать качество корпуса при приемке товара, и какие критерии будут применяться для определения «качественного» корпуса, если отсутствуют количественные и измеримые требования. Отсутствие требований к материалу и прочности корпуса может привести к поставке дешевых корпусов из тонкого металла (0,4–0,5 мм) с плохой шумоизоляцией и низкой жесткостью, что нежелательно для компьютеров, эксплуатируемых в учреждении здравоохранения, где важна надежность и долговечность (35 компьютеров будут использоваться в течение как минимум 3–5 лет). Установление	2026-04-30 14:34:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к функциональным и эксплуатационным характеристикам системного блока в целом, а не к отдельным конструктивным параметрам корпуса (материал, толщина металла и т.п.). Конкретные параметры корпуса (SECC, толщина 0,5–0,8 мм, антивибрационные элементы и др.): - относятся к инженерным решениям производителя; - варьируются в зависимости от модели; - их жесткое нормирование может привести к необоснованному ограничению конкуренции. Оценка качества корпуса осуществляется по совокупности критериев: - соответствие заявленной модели и технической документации; - целостность конструкции; - корректность сборки; - отсутствие деформаций, люфтов, острых кромок; - стабильная работа системы без перегрева и посторонних
			неконкретизированных требований к корпусу может быть расценено как необеспечение надлежащего уровня качества закупаемой продукции, что противоречит принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств.			шумов. Корпус системного блока и изделие в целом должны соответствовать обязательным требованиям технических регламентов ЕАЭС (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011), включая требования к электробезопасности и заземлению. Поставка некачественного корпуса, приводящего к: - нарушению работоспособности; - повышенному шуму; - перегреву, будет рассматриваться как несоответствие требованиям к оборудованию в целом. Установленный подход обеспечивает: - достаточный уровень качества; - гибкость выбора решений; - сохранение конкурентной среды. Таким образом, дополнительные количественные требования к корпусу не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."

159	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В корпусе может не быть отдельного отсека для 2.5" накопителя, но SSD можно закрепить на дне корпуса двумя винтами или даже на двусторонний скотч. Будет ли это считаться соответствием? А также – нужен ли в комплекте переходник с 2.5" на 3.5" для установки в отсек для HDD? Просим конкретизировать требования к физическому креплению SSD внутри корпуса.	2026-04-30 15:25:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Установка SSD должна осуществляться с использованием штатных конструктивных решений корпуса, предусмотренных производителем, обеспечивающих надёжную и безопасную фиксацию накопителя. К таким решениям относятся: - наличие выделенных посадочных мест под 2.5"" накопители; - либо использование предусмотренных производителем адаптеров/креплений. Крепление накопителя с использованием нестандартных способов (в том числе двустороннего скотча, произвольного размещения без фиксации и т.п.) не допускается. В случае отсутствия отдельных посадочных мест под 2.5"" накопители допускается использование переходных рамок (2.5"" → 3.5""), при условии, что они входят в комплект поставки и обеспечивают надёжное крепление. Оборудование должно поставляться в собранном виде, обеспечивающем
						корректную установку и фиксацию SSD без необходимости дополнительного приобретения комплектующих. Таким образом, требование является однозначным, направлено на обеспечение надёжности эксплуатации и не допускает произвольных способов установки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

160	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	Поскольку SSD имеет форм-фактор 2.5" и интерфейс SATA, для его подключения к материнской плате необходимы: кабель данных SATA и кабель питания SATA (от блока питания). В разделе «Блок питания» и «Корпус» не указано, что кабели питания SATA должны быть в комплекте с блоком питания (обычно блоки питания имеют несколько разъёмов SATA power, но если блок питания не модульный, кабели несъёмные – они есть). Но для SSD 2.5" также может потребоваться переходная рамка для установки в отсек 3.5", если в корпусе нет специального отсека для 2.5". Просим разъяснить, входят ли в комплект поставки кабель SATA data (обычно он идёт в комплекте с материнской платой, но если материнская плата поставляется OEM без кабелей, то его может не быть), а также переходные рамки. Если нет, то поставщик формально выполнит требование «кабели комплектные», но Заказчик	2026-04-30 15:38:21	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «кабели комплектные» понимается наличие всех необходимых кабелей и элементов для полноценного подключения и эксплуатации поставляемого оборудования в заявленной конфигурации. В составе поставки должны быть обеспечены: - кабель передачи данных SATA для подключения SSD; - кабели питания SATA от блока питания (штатно предусмотренные конструкцией БП); - элементы крепления SSD (посадочные места 2.5"" либо переходные решения, предусмотренные конструкцией корпуса). Оборудование должно поставляться в собранном и работоспособном состоянии, обеспечивающем подключение SSD без необходимости дополнительного приобретения комплектующих. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			не сможет подключить SSD. Просим детализировать, какие именно кабели и переходники должны быть в комплекте.			
161	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 1 Лот № 81999373-ОК1 ТС: базовая частота процессора не менее 4.7 ГГц. Такая частота характерна для ограниченного числа моделей и не является стандартным параметром для массовых CPU. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Закона РК Требуем: установить диапазон либо снизить	2026-05-04 10:24:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение высокой однопоточной производительности. Важно для пользовательских приложений и МИС. Параметр является частью совокупной оценки. Требование обосновано и не подлежит изменению."

162	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В характеристиках процессора указан техпроцесс не более 5 нм. На сегодняшний день маркировка процессоров не содержит прямой надписи «5 нм» или «6 нм». Даже в datasheet производитель указывает «TSMC N5» или «Intel 3» и т.д. При этом существуют так называемые «5 нм-класс» техпроцессы (например, Intel 4 фактически соответствует 7 нм по плотности транзисторов). Как Заказчик намерен проверять реальный техпроцесс – посредством сканирующей электронной микроскопии с разрушением чипа? Если нет, то требование неадминистрируемо и нарушает часть 1 статьи 207 КоАП РК. Просим разъяснить конкретную методику проверки.	2026-04-30 15:19:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к техпроцессу установлено как показатель современности и энергоэффективности процессора, влияющий на тепловыделение, производительность на ватт и срок актуальности оборудования. Подтверждение производится по официальной спецификации производителя либо технической документации. Требование не содержит товарного знака и не определяет конкретную модель; допускаются процессоры любых производителей, соответствующие совокупности параметров. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
163	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Требования к потенциальному поставщику в случае определения его победителем…» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства … в гарантийный период». При этом сам «гарантийный период» в этом разделе не определён. Просим разъяснить, какой срок (12 по шапке или 36 по тексту) принимается для целей данного раздела. В случае отсутствия определения, обязательства поставщика по гарантийному обслуживанию являются юридически ничтожными. Требуем устранить неопределённость.	2026-04-30 15:47:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

164	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Как уже отмечалось, процессоры с техпроцессом 5 нм появились в массовом производстве в 2022-2023 годах. На момент заключения договора в 2026 году, трехлетний срок означает, что процессоры, выпущенные в 2023 году, формально не подходят, если дата заключения договора — 2026 год (год выпуска 2023 год — 3 года до 2026 года, но «не ранее трех лет» означает, что год выпуска должен быть не ранее 2023 года? Интерпретация: «год выпуска не ранее (до трех лет)» означает, что товар должен быть выпущен не ранее чем за три года до даты заключения договора. То есть если договор заключен в 2026 году, то товар должен быть выпущен в 2023, 2024, 2025 или 2026 году. Процессоры 5 нм 2022 года выпуска уже не подходят. Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять год выпуска процессора (по маркировке на процессоре, по информации из базы данных производителя)	2026-04-30 14:46:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «год выпуска не ранее (до трёх лет) до даты заключения договора» направлено на обеспечение поставки актуальной и неустаревшей продукции, а не на искусственное ограничение конкуренции. Учитывая особенности производства процессоров (длительный жизненный цикл моделей и отсутствие прямой привязки «дата производства = дата выхода модели»), допускается поставка процессоров: - соответствующих всем техническим требованиям; - находящихся в актуальном производстве или официальном обращении; - новых, не бывших в эксплуатации. В том числе допускаются процессоры модельного ряда, выведенного на рынок ранее 3 лет, при условии, что: - конкретный экземпляр является новым; - поставка осуществляется из актуальных складских партий; - продукция не снята с производства и
			и будут ли приниматься процессоры, произведенные в 2023 году (подходят) или 2022 году (не подходят). Если рынок в 2026 году насыщен процессорами 5 нм, произведенными в 2024-2026 годах, проблема неостра. Но если из-за логистических проблем будут предложены процессоры 2023 года, просим разъяснить порядок приемки.			поддерживается производителем. Проверка осуществляется по: - факту новизны (отсутствие эксплуатации); - официальной информации производителя о статусе модели (актуальная/снята с производства). Определение года выпуска по дате анонса модели не применяется как единственный критерий. Такой подход исключает необоснованное ограничение поставщиков и соответствует принципам добросовестной конкуренции. Таким образом, требование применяется с учетом специфики ИТ-оборудования и не препятствует поставке актуальных моделей процессоров. Основания для внесения изменений отсутствуют."

165	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Монитор» указан тип экрана «Teric». Такого типа не существует в технической литературе. Просим разъяснить, имелся ли в виду «Flat» (плоский), «Curved» (изогнутый), «TFT», «IPS»? Учитывая, что уже указан тип матрицы IPS, возможно, «Teric» – опечатка. В любом случае, требование не поддаётся проверке и должно быть исключено или заменено на корректное. В противном случае Заказчик может отбраковать мониторы, на которых нет надписи «Teric», что абсурдно.	2026-04-30 15:25:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Опечатку не нашли. Но тем не менее Тип экрана: плоский. Требования к монитору сформированы для комфортной офисной работы: IPS, Full HD, достаточная яркость, углы обзора, HDMI, VGA для совместимости, Flicker-Free/Blue Light и VESA. Параметры являются распространенными для 23.8–24” офисных мониторов и не содержат указания на конкретный бренд. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
166	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствует указание на то, какой типоразмер блока питания (форм-фактор) должен быть совместим с корпусом — ATX PS2 (стандартный, 150×86×140 мм), SFX (компактный, 125×63×100 мм), TFX и т.п. Просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять совместимость установленного блока питания с корпусом (поскольку блок питания и корпус могут поставляться отдельными SKU, и могут быть несовместимы). Если в спецификации допускаются блоки питания нестандартных типоразмеров, которые могут не подходить для выбранного корпуса (например, SFX блок в корпусе, предназначенном только для ATX), как это будет регулироваться. Просим указать явно, какие типоразмеры блоков питания принимаются, или установить единый стандартный типоразмер (ATX PS2) как наиболее распространенный и совместимый с большинством корпусов micro-ATX.	2026-04-30 14:35:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией предусмотрена поставка системного блока в сборе, как единого функционального изделия, готового к эксплуатации. Обеспечение совместимости всех компонентов (включая блок питания и корпус) является обязанностью поставщика. Конкретный форм-фактор блока питания (ATX, SFX, TFX и др.) в спецификации не нормируется, поскольку: - он определяется конструкцией корпуса; - является частью инженерного решения поставщика. Приемка осуществляется по факту: - полной работоспособности системного блока; - корректной установки всех компонентов; - отсутствия конструктивных несоответствий. Несовместимость компонентов (в том числе блока питания и корпуса) будет рассматриваться как несоответствие требованиям. Допускаются любые типоразмеры блоков

						питания при условии: - полной физической и электрической совместимости с корпусом; - обеспечения надежной и безопасной эксплуатации. Установление конкретного форм-фактора может необоснованно ограничить конкуренцию, в то время как требование к работоспособности системы в сборе является достаточным. Таким образом, ответственность за подбор совместимых компонентов возлагается на поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
167	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«80 PLUS Bronze или выше. Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Что считается «эквивалентным международным реестром»? Просим привести три конкретных примера. Требование ссылается на неопределённый «эквивалентный международный реестр». Поскольку законодательство РК не устанавливает перечень таких реестров, а 80plus.org является частной организацией, потенциальный поставщик не может определить, какие ещё реестры являются «эквивалентными». Просим разъяснить: Каким нормативным документом или критериями Заказчик будет определять «эквивалентность»? Просим назвать не менее трёх конкретных примеров международных реестров, которые Заказчик готов признать эквивалентными (например, реестр Energy Star, реестр	2026-04-30 16:03:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к блоку питания установлены для электробезопасности и стабильной работы системного блока: мощность не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше, Active PFC, достаточная мощность по линии +12V и базовые защиты. Поставщик вправе предложить блок питания большей мощности при соблюдении остальных параметров. Требования являются распространенными и не указывают на конкретного производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			Cybenetics, реестр Ecos Consulting?). Если поставщик предоставит сертификат из реестра, не упомянутого Заказчиком, но объективно подтверждающий энергоэффективность не хуже Bronze, будет ли такой сертификат принят? Если нет – на каком основании? Просим также разъяснять, каким образом Заказчик будет проверять доступность реестра на момент приёмки (сайт может быть недоступен, реестр может сменить адрес).			
168	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» – если в BIOS эта технология отключена по умолчанию, соответствует ли материнская плата требованию? Технически поддержка есть (чипсет позволяет), но в поставляемой конфигурации она отключена. Будет ли Заказчик проверять включённое состояние PBO? Если да, то каким образом (вход в BIOS, поиск пункта Precision Boost Overdrive)? Если нет, то требование чисто формальное.	2026-04-30 15:43:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» в технической спецификации понимается наличие у материнской платы функциональной возможности управления параметрами автоматического повышения частоты процессора, реализованной средствами BIOS/UEFI или программного обеспечения производителя. Поддержка может быть реализована: - на уровне BIOS/UEFI (наличие соответствующих настроек управления частотой, напряжением и режимами автоматического повышения производительности); - в совокупности с аппаратной частью (чипсет, подсистема питания), обеспечивающей корректную работу процессора в штатных режимах. При этом конкретная реализация (PBO, Turbo Boost, Precision Boost или аналогичные технологии) не ограничивается конкретным производителем и может отличаться в

						зависимости от платформы. Достаточным является: - наличие соответствующих параметров/функций в BIOS/UEFI или документации производителя; - документальное подтверждение поддержки технологии автоматического повышения частоты. Фактическая активация функции (включение/отключение) не является обязательным условием поставки. Технологии автоматического повышения частоты относятся к функциям оптимизации производительности и могут зависеть от условий эксплуатации (нагрузка, температурный режим, охлаждение, параметры энергопотребления). Достижение максимальных частотных значений в рамках данных технологий не является фиксированным параметром и определяется алгоритмами производителя процессора. Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя и наличию соответствующих настроек
						в BIOS/UEFI). Проведение стресс-тестирования, принудительная активация функций разгона или проверка достижения максимальных частот Заказчиком не осуществляется, так как данные режимы относятся к эксплуатационным и зависят от множества факторов. Таким образом, требование не является формальным, а направлено на обеспечение наличия функциональной возможности оптимизации производительности системы и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

169	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	На первой странице Технической спецификации в поле «Гарантийный срок (в месяцах)» указано 12 месяцев. В разделе «Общие требования» указано «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какой гарантийный срок распространяется на системный блок в целом, включая материнскую плату с её разъёмами M.2. Если действует 12 месяцев, то вопрос об установке M.2 SSD после 12 месяцев уже не затрагивает гарантию (поскольку гарантия истекла). Если действует 36 месяцев – то установка M.2 SSD в течение первых 36 месяцев влечёт риски. Просим дать однозначный ответ: какой из двух указанных сроков (12 или 36) будет применяться при исполнении контракта, и каким образом данное противоречие будет устранено в конкурсной документации до окончания приёма заявок.	2026-04-30 15:39:54	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан не влияет на исполнение
						гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода компонентов из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

170	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Количество потоков: не менее 12» – но при отключении Hyper-Threading/SMT в BIOS останется 6 потоков. Будет ли проверяться включённое состояние? Технически процессор поддерживает 12 потоков при включённой технологии одновременной многопоточности. В BIOS может быть установлен параметр, отключающий SMT/HT. Если поставщик поставит компьютер с отключенной в BIOS многопоточностью, то система будет показывать 6 потоков. Будет ли Заказчик проверять настройки BIOS, и будет ли считаться нарушением, если многопоточность отключена (даже если процессор физически её поддерживает)? Просим дать инструкцию по проверке: достаточно ли загрузить ОС и посмотреть в Диспетчер задач количество логических процессоров?	2026-04-30 15:47:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Количество ядер, потоков и объем кэша L3 установлены исходя из требований к многозадачной работе, актуальности платформы и стабильной эксплуатации рабочих мест. Параметры заданы как минимальные и не содержат указания на конкретную модель. Допускаются решения с равными или лучшими подтвержденными характеристиками. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
171	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 5 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование BIOS Flashback. Функция присутствует не у всех производителей. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: сделать опциональным	2026-05-04 10:25:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Функция обеспечивает возможность обновления BIOS без процессора. Снижает риски несовместимости и упрощает обслуживание. Функция присутствует у широкого круга производителей. Требование обосновано."

172	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Система охлаждения с воздушным охлаждением, тепловыми трубками, поддержкой TDP 105 Вт, PWM вентилятором. Однако не указано, какой тип кулера допускается (башенный (tower), С-тип (Top-flow), с одним или двумя вентиляторами). Некоторые башенные кулеры могут быть слишком высокими и не помещаться в корпус micro-ATX, особенно если корпус невысокий. Просим разъяснить, какие ограничения по высоте кулера, расположению относительно слотов памяти и панели ввода-вывода установлены, и как Заказчик будет проверять, что кулер не мешает другим компонентам (например, не перекрывает слоты оперативной памяти, что сделает невозможным установку 4 модулей памяти или установку высоких модулей с радиаторами). Отсутствие этих требований может привести к несовместимости компонентов.	2026-04-30 14:50:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не ограничивает тип кулера (tower, top-flow и др.). Допускаются любые решения воздушного охлаждения с тепловыми трубками и PWM-вентилятором, обеспечивающие заявленный уровень TDP. Поставляемое оборудование должно быть полностью совместимым и работоспособным в собранной конфигурации. Подбор компонентов (корпус, материнская плата, система охлаждения, оперативная память) осуществляется поставщиком таким образом, чтобы: - кулер корректно устанавливался в корпус; - не перекрывал слоты оперативной памяти и другие элементы; - обеспечивал возможность установки заявленного объёма ОЗУ. Конкретные ограничения по высоте кулера и компоновке не устанавливаются, поскольку данные параметры зависят от выбранной поставщиком конфигурации и обеспечиваются на уровне
						совместимости комплектующих. Оценка осуществляется по факту поставки собранной системы: - визуальный контроль; - проверка комплектности и возможности установки всех заявленных компонентов; - отсутствие механических конфликтов. Таким образом, ответственность за корректную компоновку и совместимость компонентов несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

173	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Раздел SSD: «Наличие ПО или поддержка стандартных средств мониторинга». Не указано, что такое «стандартные средства мониторинга» – встроенные в Windows (Диспетчер устройств), утилита CrystalDiskInfo, командная строка wmic, или что-то иное. Поставщик может заявить, что поддержка S.M.A.R.T. (уже требуется отдельно) и есть поддержка стандартных средств мониторинга. Тогда требование «наличие ПО» становится альтернативным – можно не поставлять ПО, а ограничиться поддержкой S.M.A.R.T. Просим разъяснить, какие конкретно программные средства должен поддерживать SSD, и каким образом Заказник будет это проверять (например, запуск утилиты smartctl из Linux LiveCD).	2026-04-30 15:17:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой стандартных средств мониторинга» понимается поддержка общепринятых отраслевых механизмов контроля состояния накопителя, в первую очередь S.M.A.R.T., обеспечивающих доступ к основным параметрам (состояние, ресурс, температура и др.). Требование является альтернативным: - либо наличие фирменного ПО производителя, - либо поддержка стандартных средств мониторинга (включая S.M.A.R.T.). Таким образом, наличие поддержки S.M.A.R.T. считается достаточным для выполнения требования при отсутствии отдельного ПО. Конкретные утилиты (CrystalDiskInfo, smartctl, средства ОС и др.) не фиксируются, так как могут отличаться в зависимости от используемой операционной системы и среды. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя. Фактический
						запуск специализированных утилит Заказчиком не предусмотрен. Таким образом, требование является однозначным, технологически нейтральным и не создает дополнительных ограничений. Основания для внесения изменений отсутствуют."

174	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Сеть: встроенный адаптер не менее 2.5 Гбит/с» – но не указано, требуется ли поддержка 2.5GBASE-T (IEEE 802.3bz) или достаточно 1000BASE-T (1 Гбит/с) с заявлением «2.5 Гбит/с» (наклейка на коробке). Просим разъяснить, какой именно стандарт должен поддерживать сетевой адаптер, и каким образом Заказчик будет проводить измерение пропускной способности (например, iperf3 между двумя компьютерами или с эталонным сервером).	2026-04-30 15:44:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
175	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Время отклика: не более 5 мс» – по какой методике (GtG, BtW, MPRT) и при какой температуре матрицы? Время отклика может измеряться разными способами: GtG (grey-to-grey), BtW (black-to-white), MPRT (moving picture response time). Одно и то же значение 5 мс GtG может соответствовать 8–10 мс BtW и 4 мс MPRT. Просим разъяснить, какой метод измерения имеет в виду Заказчик. Также время отклика зависит от температуры матрицы (при нагреве жидкие кристаллы быстрее переключаются). Будет ли Заказчик проводить измерения при стабилизированной температуре, и если да – при какой? Если методика не определена, поставщик может указать 5 мс для режима «overdrive» при 50°C, что не соответствует реальной работе при 25°C.	2026-04-30 16:06:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.

176	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к материнской плате указано «наличие ПО производителя». Не уточняется, что это за ПО – драйверы, утилиты для разгона, мониторинга, обновления BIOS? Должно ли оно быть предустановлено на SSD, поставляться на отдельном CD/DVD-диске, или достаточно ссылки на сайт производителя? В 2026 году поставка CD-дисков устарела, многие корпуса не имеют отсеков для оптических приводов, а SSD может быть уже отформатирован под ОС. Если ПО отсутствует в комплекте, достаточно ли возможности скачать его с официального сайта? Просим разъяснить, за что будет отвечать поставщик, если производитель прекратит поддержку данной модели материнской платы и удалит ПО с сайта.	2026-04-30 15:17:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» понимается наличие фирменных драйверов и/или утилит (мониторинг, обновление BIOS и др.), предусмотренных производителем материнской платы. Требование не предусматривает обязательную предустановку ПО или поставку на физическом носителе. Достаточным является наличие доступа к официальным ресурсам производителя (сайт, портал поддержки) для загрузки актуальных версий ПО. Отсутствие CD/DVD-дисков или предустановленного ПО не является нарушением требований при условии, что соответствующее ПО доступно у производителя. Поставщик отвечает за соответствие оборудования на момент поставки. Изменения политики поддержки производителя после поставки (в том числе прекращение размещения ПО) не влияют на факт соответствия поставленного оборудования требованиям. Таким
						образом, требование является технологически нейтральным и соответствует современной практике поставки оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

177	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к SSD-накопителю: форм-фактор 2.5", интерфейс SATA III (6 Гбит/с), категорически запрещены накопители M.2 / NVMe. Просим разъяснить техническое и экономическое обоснование данного запрета, учитывая, что в 2026 году твердотельные накопители с интерфейсом NVMe через шину PCIe (форм-факторы M.2 2280, M.2 22110, а также U.2 для серверных систем) обладают следующими преимуществами по сравнению с SATA SSD: (а) скорость последовательного чтения/записи в 5–10 раз выше (до 7000–10000 МБ/с против 550 МБ/с у SATA), (б) более низкая задержка доступа (латентность), (в) более высокое значение IOPS (операций ввода-вывода в секунду), что критически важно для быстрого доступа к базам данных медицинских информационных систем (МИС) и загрузки больших файлов (снимки МРТ, КТ, ангиографии, файлы ЭхоКГ), (г)	2026-04-30 14:31:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе формировать технические требования исходя из фактических задач, условий эксплуатации и требований к надежности и обслуживаемости оборудования. Выбор интерфейса SATA III обусловлен следующими факторами: - достаточность производительности для целевых задач (МИС, документооборот, работа с типовыми медицинскими приложениями); - стабильность работы в длительных режимах эксплуатации; - меньшая чувствительность к температурным режимам по сравнению с NVMe (для которых характерен троттлинг при перегреве); - упрощенная диагностика и замена накопителей (в том числе без демонтажа иных компонентов); - стандартизированная эксплуатация и обслуживание ИТ-службой. Заказчик учитывает, что NVMe SSD обладают

			отсутствие движущихся частей и кабелей (повышенная надежность), (д) меньший форм-фактор, не требующий отдельного отсека в корпусе и кабелей питания/данных. При этом (е) стоимость NVMe SSD в пересчете на гигабайт в 2026 году сопоставима со стоимостью SATA SSD (разница составляет около 10-20% в зависимости от производителя и модели, при этом разница в производительности может достигать 500-1000%). Просим разъяснить, почему Заказчик отказывается от использования более производительной, более надежной и экономически сопоставимой технологии хранения данных, устанавливая прямой запрет на M.2/NVMe — особенно с учетом того, что эта технология поддерживается закупленными материнскими платами (наличие разъемов M.2 PCIe 4.0 x4). Просим также разъяснить, проводил ли Заказчик анализ экономической эффективности различных типов накопителей для			более высокими скоростными характеристиками, однако: - преимущество NVMe проявляется преимущественно в специализированных задачах (высоконагруженные БД, обработка больших массивов данных); - в типовых пользовательских сценариях разница носит ограниченный практический характер; - увеличение скорости не является критическим фактором для выполнения функций, возложенных на закупаемые компьютеры. При формировании спецификации учитывались: - совокупная стоимость владения (включая обслуживание и замену); - необходимость унификации парка оборудования; - баланс стоимости и функциональности. Использование SATA SSD позволяет обеспечить требуемый уровень производительности без избыточных затрат. Наличие интерфейсов M.2 на материнской плате предусмотрено как возможность модернизации в будущем и не

			медицинского учреждения, и если да — просим представить результаты такого анализа. Действия Заказчика по установлению категорического запрета на использование более современной и производительной технологии создания накопителей данных (NVMe PCIe) без технически обоснованного и экономически аргументированного решения могут быть квалифицированы как создание необоснованных ограничений, ведущих к неоптимальному расходованию бюджетных средств.			означает обязательного их использования в базовой поставке. Запрет на NVMe: - не ограничивает круг потенциальных поставщиков; - допускает широкий выбор SATA SSD различных производителей; - основан на функциональной достаточности, а не на привязке к конкретной модели. Требования к накопителю и материнской плате являются взаимодополняющими: - платформа предусматривает расширяемость; - конфигурация поставки определяется текущими потребностями. Техническая спецификация сформирована исходя из задач Заказчика и пересмотру в данной части не подлежит. Таким образом, установленное ограничение является обоснованным техническим решением и не противоречит принципам эффективности и конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

178	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Дополнительно к запросу №4 просим разъяснить: будут ли считаться соответствующими требованиям Технической спецификации конфигурации компьютеров, содержащие дискретный графический ускоритель (вне зависимости от производителя GPU), при условии сохранения возможности вывода изображения через встроенное графическое ядро процессора? Если такие конфигурации допускаются, просим разъяснить, кто несет ответственность за совместимость дискретного видеоадаптера (включая его требования по энергопотреблению и системе охлаждения) с блоком питания, корпусом и материнской платой, учитывая, что блок питания в спецификации установлен мощностью 500 Вт без учета возможности установки дискретного видеоадаптера с собственным энергопотреблением до 150–200 Вт и более. Если такие конфигурации не допускаются, просим указать техническое и/или нормативное	2026-04-30 14:26:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает наличие встроенного графического ядра процессора как обязательного элемента. При этом установка дискретного графического ускорителя: - не требуется; - не является обязательной; - допускается, если это прямо не ухудшает соответствие и не нарушает другие требования. Ключевым является: - наличие и работоспособность встроенной графики; - возможность вывода изображения через встроенное графическое ядро. Использование дискретной видеокарты не должно подменять или исключать выполнение этого требования. Поскольку в Технической спецификации: - отсутствует требование к дискретной видеокарте; - не предусмотрены требования к ее параметрам, базовой и ожидаемой является конфигурация без дискретного GPU.

			обоснование запрета дискретной видеокарты для компьютеров, предназначенных для нужд кардиологического центра (включая, помимо прочего, потенциальные возможности отображения и обработки медицинских изображений высокого разрешения, что является стандартной практикой в клинических ИТ-системах), и разъяснить, будет ли удовлетворение требованиям спецификации конфигурация с использованием гибридных технологий от одного из производителей, при которых интегрированная графика работает в паре с дискретным видеоадаптером.			/> Конфигурации с дискретной видеокартой могут быть рассмотрены как соответствующие при условии, что: - соблюдены все требования Технической спецификации; - не нарушены требования по питанию, охлаждению и компоновке; - не требуется изменение иных параметров (например, блока питания). В случае предложения конфигурации с дискретной видеокартой: - полную ответственность за совместимость несет поставщик; - поставщик обязан обеспечить соответствие: - блока питания (мощность, разъемы); - корпуса (габариты, вентиляция); - материнской платы. Несоответствие по этим параметрам будет расцениваться как нарушение Технической спецификации. Установленное требование к БП (не менее 500 Вт): - рассчитано на конфигурацию без дискретного GPU; - при добавлении видеокарты
						поставщик обязан самостоятельно обеспечить достаточный запас мощности в рамках соответствия требованиям (допускается превышение минимального значения). Для задач Заказчика (АРМ, МИС, офисные приложения): - использование дискретной видеокарты не является необходимым; - встроенной графики достаточно для выполнения функций. Использование гибридных технологий (iGPU + dGPU): - допускается при соблюдении всех требований; - при условии сохранения работоспособности встроенного видеоядра. Дискретная видеокарта: - не является обязательной; - допускается при полной ответственности поставщика за соответствие конфигурации; - не должна влиять на выполнение обязательных требований Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

179	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	DDR5 является более дорогой по сравнению с DDR4 (разница в цене составляет около 30–50% в зависимости от объема и частоты). При этом для подавляющего большинства задач в медицинских учреждениях, не связанных с высокопроизводительными вычислениями, DDR4 с частотой 3200 МГц в двухканальном режиме обеспечивает достаточную производительность. Просим разъяснить экономическую целесообразность использования DDR5 вместо DDR4 при закупке 35 компьютеров (экономия могла бы составить несколько сотен тысяч тенге). Проводил ли Заказчик анализ «стоимость/производительность» для DDR4 против DDR5 применительно к задачам кардиологического центра (работа с МИС, PACS, офисными приложениями). Если да, просим предоставить результаты анализа. Если нет, просим разъяснить, не является ли требование DDR5 избыточным и приводящим к необоснованному увеличению	2026-04-30 14:46:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование использования DDR5 установлено с учётом актуальности платформы, срока эксплуатации оборудования (3–5 лет и более) и необходимости обеспечения запаса производительности. Это особенно важно при одновременной работе нескольких приложений (МИС, браузеры, офисные программы, сетевые сервисы). Использование DDR5: - соответствует современным платформам; - обеспечивает более длительную актуальность оборудования; - снижает необходимость досрочной замены техники. При массовой закупке разница в стоимости компенсируется: - увеличением срока службы; - снижением затрат на модернизацию; - повышением общей эффективности рабочих мест. Выбор DDR5 направлен на баланс между текущей стоимостью и долгосрочной эксплуатационной эффективностью, что соответствует
			стоимости закупки, что противоречит принципу эффективного расходования бюджетных средств.			принципу рационального использования бюджетных средств. Таким образом, требование не является избыточным и экономически обосновано. Основания для внесения изменений отсутствуют."

180	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Длина кабеля: не менее 1,5 м» для клавиатуры и мыши. Однако не указано, должно ли быть суммарное ограничение длины кабелей для клавиатуры и мыши, учитывая, что оба устройства подключаются к системному блоку, который может быть расположен под столом, на столе, в специальной нише. Просим разъяснить, каким образом будет обеспечиваться удобство работы персонала и управляемость кабелей (чтобы кабели не свисали, не мешали, не запутывались). Требование к длине кабеля 1,5 м является достаточным для большинства конфигураций рабочих мест, но необходимо также указать, что кабели должны быть достаточной длины для эргономичного размещения периферии и системного блока. Кроме того, отсутствует требование к материалу и прочности изоляции кабелей (устойчивость к перегибам, раздавливанию, воздействию дезинфицирующих	2026-04-30 14:36:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «длина кабеля: не менее 1,5 м» установлено как минимально достаточное для обеспечения подключения периферийных устройств при различных вариантах размещения системного блока (под столом, на столе, в нише). Установление суммарной длины кабелей не требуется, поскольку клавиатура и мышь являются независимыми устройствами. Эргономика рабочего места обеспечивается: - возможностью выбора расположения системного блока; - достаточной длиной каждого кабеля; - организацией кабель-менеджмента на стороне Заказчика (при эксплуатации). Отдельные требования к материалу, прочности изоляции и устойчивости к внешним воздействиям не устанавливались, поскольку: - данные характеристики входят в стандартные требования к серийной продукции; - соответствие обеспечивается

			средств при протирке). В медицинском учреждении проводные устройства с длинными и незащищенными кабелями могут создавать дополнительные риски инфекционной безопасности (затруднение дезинфекции) и пожарной безопасности (поврежденная изоляция). Просим разъяснить, учитывались ли данные риски при разработке спецификации.			соблюдением технических регламентов ЕАЭС (в том числе по безопасности и электромагнитной совместимости). Вопросы: - дезинфекции оборудования; - организации кабельных трасс; - соблюдения требований пожарной безопасности, относятся к этапу эксплуатации и регулируются внутренними регламентами медицинской организации. Использование сертифицированного оборудования при соблюдении правил эксплуатации не создает дополнительных рисков. Установленные требования являются достаточными для обеспечения функциональности и не предусматривают избыточных ограничений. Таким образом, требования к длине кабелей сформированы корректно и обеспечивают возможность удобного использования оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

181	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Максимальная теоретическая пропускная способность интерфейса SATA III составляет 600 МБ/с, однако с учетом служебных накладных расходов (8b/10b кодирование, протокольные издержки) реальная максимальная скорость передачи данных для SATA SSD составляет около 560 МБ/с для чтения и 530 МБ/с для записи у топовых моделей с DRAM cache. Требование 500/450 МБ/с находится на высоком уровне, но достижимо для качественных SATA SSD. Однако многие SATA SSD на рынке (особенно бюджетные модели без DRAM cache) имеют скорость последовательного чтения около 480-490 МБ/с и записи 400-440 МБ/с, что формально не удовлетворяет требованию, хотя для реальных рабочих нагрузок в медицинском учреждении разница в 10-20 МБ/с неощутима. Просим разъяснить: (а) каким образом будет измеряться скорость — при пустом накопителе (0% заполнения) или при заполнении на 50%, 75%,	2026-04-30 14:44:06	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к скорости чтения/записи (500/450 МБ/с) установлены как ориентиры уровня производительности SSD класса SATA III и направлены на исключение поставки заведомо низкопроизводительных решений. Инструментальное тестирование накопителей (CrystalDiskMark, AS SSD и др.) в рамках приемки не проводится. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указываются паспортные значения скоростей. Паспортные значения скоростей определяются производителем по собственной методике (как правило, для последовательных операций при стандартных условиях тестирования) и принимаются Заказчиком как достоверные. Учет факторов, таких как: - степень заполнения накопителя; - файловая
			90% (реальная скорость снижается по мере заполнения); (б) будет ли применяться усреднение результатов нескольких тестов; (в) какие настройки файловой системы (NTFS, FAT32, exFAT) будут использоваться при тестировании; (г) будет ли учитываться, что скорость записи зависит от размера блока (тест по умолчанию в CrystalDiskMark — 1 МБ последовательный, но для мелких блоков 4K скорость будет значительно ниже). Отсутствие методики тестирования создает поле для субъективной оценки.			система; - размер блока; - конкретная утилита тестирования, в рамках приемки не производится. Требование направлено на выбор качественных SSD и не предполагает сравнение пограничных различий (10–20 МБ/с) в реальных условиях эксплуатации. Использование паспортных характеристик производителя как критерия оценки является объективным и единым для всех поставщиков. Таким образом, требование является проверяемым через официальные источники и не требует дополнительной методики тестирования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

182	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В случае, если Заказчик при рассмотрении заявок или приёмке товара будет руководствоваться нечётко сформулированными, неадминистрируемыми или противоречивыми требованиями, это может привести к незаконному отклонению заявок или неприемке товара. Такие действия содержат признаки правонарушения по части 7 статьи 207 КоАП РК (незаконный допуск или отклонение), что влечёт штраф на должностных лиц в размере 100 МРП. Просим разъяснить, какие именно нормы и методики будут использоваться при оценке соответствия товара по спорным характеристикам (техпроцесс, TBW, частота в режиме boost, угол наклона и т.д.). Если такие методики не разработаны, есть все основания полагать, что допуск/отклонение будут незаконными.	2026-04-30 15:30:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Оценка соответствия поставляемого оборудования осуществляется на основании требований технической спецификации с применением объективных и проверяемых критериев, подтверждаемых официальной документацией производителей (datasheet, спецификации, сайты производителей и иные открытые источники). По характеристикам, указанным в спецификации (включая техпроцесс, TBW, частоты, углы и иные параметры), используются следующие подходы: - приоритетным является документальное подтверждение от производителя; - допускается использование общепринятых отраслевых стандартов и классификаций; - при необходимости применяется сопоставление характеристик с официальными источниками производителей. Дополнительные испытания, требующие специализированного лабораторного оборудования,
						Заказчиком не проводятся, если иное прямо не предусмотрено технической спецификацией. Оценка заявок и приемка товара осуществляются единообразно, на основании представленных документов и фактического соответствия поставленного оборудования заявленным характеристикам. Таким образом, процедура оценки является прозрачной, основанной на объективных данных и не предполагает субъективного толкования требований. Основания для внесения изменений отсутствуют."

183	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Монитор» гарантийный срок не указан явно. Поскольку монитор входит в комплект системного блока (единый лот), распространяется ли на него гарантия системного блока (36 по тексту, 12 по шапке)? Или на монитор действует отдельный гарантийный срок, установленный его производителем (который может быть, например, 12, 24 или 36 месяцев)? Просим разъяснить, какой гарантийный срок применяется к монитору, кто его обеспечивает (поставщик или производитель монитора), и как согласуются различные гарантийные сроки на компоненты одного комплекта.	2026-04-30 15:41:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Монитор поставляется в составе комплекта оборудования в рамках единого лота, в связи с чем на него распространяется общий гарантийный срок, установленный для поставляемого оборудования, а именно — не менее 36 месяцев. Гарантийные обязательства перед Заказчиком несёт поставщик в полном объёме, независимо от гарантийной политики производителя отдельных компонентов. При этом: - допускается, что производитель монитора устанавливает собственный гарантийный срок (12, 24 или 36 месяцев); - в случае если гарантия производителя меньше установленного срока, поставщик обеспечивает исполнение гарантийных обязательств за оставшийся период за свой счёт. Гарантийный срок распространяется на всё поставляемое оборудование как единый комплект и обеспечивает его исправную работу в течение всего
						периода эксплуатации. Разделение гарантийных сроков по отдельным компонентам не применяется во взаимоотношениях Заказчика и поставщика. Таким образом, требование является определённым, исполнимым и не противоречит законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."

184	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для клавиатуры и мыши отсутствуют требования к возможности гигиенической обработки с использованием дезинфицирующих средств, что является критически важным для медицинского учреждения, где оборудование должно регулярно подвергаться санитарной обработке в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами Республики Казахстан (дезинфекция после каждого приема пациента или в соответствии с графиком для снижения риска перекрестного заражения инфекциями). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик планирует проводить гигиеническую обработку мембранных клавиатур и оптических мышей, учитывая, что для большинства мембранных клавиатур использование агрессивных дезинфицирующих средств (например, спиртосодержащих растворов с концентрацией этилового спирта >70% для надежного уничтожения бактерий и вирусов,	2026-04-30 14:35:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые клавиатуры и мыши относятся к периферии общего назначения и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (кабинеты, регистратура, зоны работы с МИС), а не в зонах повышенных санитарно-эпидемиологических требований (процедурные, реанимационные и т.п.). Гигиеническая обработка оборудования осуществляется в соответствии с: - инструкциями производителей; - внутренними санитарными регламентами Заказчика; - применением допустимых для ИТ-оборудования дезинфицирующих средств. Использование агрессивных средств, не рекомендованных производителем, не допускается. Специализированные медицинские клавиатуры и манипуляторы (влагозащищённые, с силиконовым покрытием и т.п.): - относятся к отдельной категории оборудования; - применяются в

			включая вирусы гриппа, коронавирусы, что актуально для медицинских учреждений) категорически противопоказано производителями (разрушение мембраны, стирание маркировки клавиш); (б) соответствует ли поставка таких устройств требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства РК (применение дезинфицирующих средств и инфекционный контроль в медицинских учреждениях); (в) рассматривал ли Заказчик возможность закупки специализированных медицинских клавиатур и манипуляторов (например, клавиатур с силиконовым покрытием, влагозащищенных и устойчивых к многократной дезинфекции, медицинских мышей IP68), как это широко практикуется в учреждениях здравоохранения (включая отделения кардиологии и реанимации), если да — почему не включены соответствующие требования; (г) будет ли Заказчик самостоятельно закупать медицинские защитные чехлы для			специфических зонах; - закупаются отдельно при наличии обоснованной потребности. Соблюдение санитарно-эпидемиологических норм обеспечивается комплексом организационных мер, включая: - регулярную обработку поверхностей; - разграничение зон эксплуатации оборудования; - использование защитных средств при необходимости. При необходимости могут применяться: - защитные чехлы; - индивидуальные средства защиты оборудования, в рамках эксплуатации, вне предмета данной закупки. Установленные требования соответствуют назначению оборудования и не предусматривают избыточных ограничений, способных существенно повлиять на стоимость и конкуренцию. Таким образом, выбранный подход является обоснованным и соответствует условиям эксплуатации. Основания для внесения изменений
			клавиатур и мышей за свой счет дополнительно. Действия Заказчика по приобретению обычных офисных периферийных устройств для использования в медицинском учреждении без учета санитарно-гигиенических требований могут создать риски нарушения санитарно-эпидемиологических норм и правил инфекционного контроля.			отсутствуют."

185	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В разделе «Блок питания» указано: «Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Обратите внимание: не сказано, что поставщик должен предоставить копию сертификата. Сказано только, что возможность проверки в реестре должна быть. Таким образом, если в реестре 80plus.org модель блока питания присутствует, но у поставщика нет на руках самого сертификата (он может его не иметь, поскольку сертификат выдаётся производителю, а не продавцу), требование формально выполнено. Однако как Заказчик может убедиться, что поставляемый блок питания соответствует именно той модели, которая сертифицирована, если на корпусе может быть указана модель, а внутри – компоненты другой спецификации (фактически подделка)? Если Заказник будет требовать копию сертификата	2026-04-30 15:36:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Достаточным подтверждением соответствия требованию является наличие модели блока питания в официальном реестре 80plus.org либо эквивалентном международном реестре. Предоставление бумажной копии сертификата не является обязательным, поскольку сертификат выдается производителю и не всегда находится у поставщика. Заказчик осуществляет проверку по совокупности признаков, включая: - соответствие модели, указанной в документации и на изделии; - наличие заводской маркировки (модель, серийный номер, характеристики); - сопоставление с данными официального реестра. В случае выявления несоответствия (в том числе признаков подделки или несоответствия модели заявленной в реестре), поставка считается не соответствующей требованиям. Ответственность за подлинность и соответствие
			(хотя в ТЗ этого нет), это будет незаконным расширением требований. Просим разъяснить, будет ли достаточно ссылки на реестр и отсутствия самой бумажной копии, или всё же требуется предоставление копии сертификата.			поставляемого оборудования несет поставщик. Таким образом, ссылка на официальный реестр является достаточной, при этом Заказчик вправе проверить соответствие поставляемого изделия заявленной модели. Основания для внесения изменений отсутствуют."

186	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Углы обзора: не менее 178°/178°» – при какой яркости и контрастности измеряется угол, при котором начинается заметное ухудшение изображения? В спецификации монитора указаны углы обзора 178° по горизонтали и вертикали. Однако стандарты измерения углов обзора различаются: обычно за□□ принимается снижение контрастности до 10:1 или 5:1, либо изменение цветности. Без указания методики, яркости и цветовой температуры при измерении поставщик может указывать любые значения, а Заказчик не сможет их проверить. Просим разъяснить, по какой именно методике (ISO, IDMS, VESA) будут проводиться измерения, и какое минимальное значение контрастности при предельном угле считается допустимым. Если методика не определена, требование неадминистрируемо.	2026-04-30 16:06:27	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.

187	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к утилизации упаковочных материалов (картон, пенопласт, пластик) и предоставлению поставщиком информации о порядке утилизации компонентов по истечении срока службы (в соответствии с экологическим законодательством РК). Кардиологический центр, как государственное учреждение, обязан соблюдать природоохранное законодательство. Просим разъяснить, какие инструкции по утилизации упаковки и электронных компонентов должны быть предоставлены поставщиком, и каким образом Заказчик будет контролировать экологическую безопасность поставляемой продукции (наличие сертификата соответствия RoHS (Restriction of Hazardous Substances) для компонентов, подтверждающего отсутствие опасных веществ — свинца, ртути, кадмия и др.).	2026-04-30 14:46:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация определяет характеристики поставляемого оборудования и не регулирует вопросы утилизации упаковки и отходов, которые относятся к этапу эксплуатации. Вопросы обращения с отходами, включая утилизацию упаковочных материалов и электронного оборудования, регулируются экологическим законодательством Республики Казахстан и исполняются Заказчиком в рамках его деятельности. Поставляемое оборудование должно сопровождаться стандартной документацией производителя, которая, как правило, содержит общие рекомендации по эксплуатации и утилизации. Дополнительные специальные инструкции не являются обязательным элементом поставки. Оборудование должно соответствовать требованиям технических регламентов ЕАЭС. Наличие добровольных экологических стандартов (например, RoHS)
						допускается, но не является обязательным требованием, если иное прямо не установлено. Контроль экологической безопасности осуществляется через соблюдение обязательных требований сертификации и маркировки продукции. Таким образом, требования к утилизации и дополнительным экологическим сертификатам не входят в предмет настоящей закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

188	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Если компьютеры будут размещены в местах общего доступа (холлы, приемные отделения, регистратура), они могут подвергаться вандальным воздействиям или случайным повреждениям со стороны посетителей. В Технической спецификации отсутствуют требования к антивандальному корпусу (защита портов USB от отрыва, усиленный корпус, защита от проникновения жидкостей). Просим разъяснить, будут ли компьютеры размещены в защищенных местах, и если нет — почему не предусмотрена антивандальная защита.	2026-04-30 14:49:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование предназначено для использования в контролируемых служебных помещениях (рабочие места персонала) и не относится к специализированным антивандальным решениям. Техническая спецификация сформирована исходя из стандартных условий эксплуатации офисной компьютерной техники. Требования к антивандальному исполнению не устанавливались ввиду отсутствия такой функциональной необходимости. Организация размещения оборудования (в том числе в местах общего доступа или в защищённых зонах) относится к эксплуатационной ответственности Заказчика и регулируется внутренними регламентами. Установленные требования обеспечивают надёжную работу оборудования при нормальных условиях эксплуатации. При необходимости дополнительной защиты могут применяться организационные и технические меры
						(ограничение доступа, размещение в защищённых зонах, использование защитных аксессуаров). Таким образом, отсутствие требований к антивандальному исполнению является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."

189	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Режим автоматического повышения обычно действует до тех пор, пока не будет достигнут температурный или токовый лимит. Многие процессоры способны достичь пиковой частоты 5,3 ГГц на одном-двух ядрах в течение нескольких миллисекунд. Будет ли замеряться частота в момент пика или требуется устойчивая частота на всех ядрах в течение, например, 5 минут? Просим разъяснить методику измерения максимальной частоты. Если достаточно кратковременного пика, то практически любой современный процессор с «бустом» до 5,3 ГГц подойдёт, даже если через минуту частота упадёт до 4,5 ГГц.	2026-04-30 15:25:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
190	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к системе охлаждения CPU указано: «Воздушное охлаждение с тепловыми трубками». Не указано минимальное количество тепловых трубок. Кулер с одной тепловой трубкой формально соответствует «с тепловыми трубками». Однако для процессора с TDP 105 Вт и базовой частотой 4,7 ГГц одна трубка, скорее всего, не справится. Просим разъяснить, какое минимальное количество тепловых трубок требуется. Если требование не будет конкретизировано, поставщик может установить кулер с одной трубкой, и он будет признан соответствующим, даже если процессор будет перегреваться.	2026-04-30 15:22:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «воздушное охлаждение с тепловыми трубками» является конструктивным и направлено на обеспечение достаточной эффективности охлаждения процессора. Установление минимального количества тепловых трубок не предусмотрено, поскольку эффективность системы охлаждения определяется совокупностью факторов (конструкция радиатора, площадь рассеивания, вентилятор, тепловой контакт и др.), а не только их количеством. Ключевым критерием является обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах без перегрева, в соответствии с характеристиками производителя. Соответствие подтверждается технической документацией производителя системы охлаждения и её применимостью к процессорам с заявленным уровнем TDP (не менее 105 Вт). Таким образом, использование заведомо недостаточных решений (в

						том числе с минимальной конфигурацией, не обеспечивающей охлаждение заявленного TDP) не будет считаться соответствием требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."
191	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации несколько раз встречается слово «эквивалент» («эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V», «эквивалентная технология повышения производительности и ресурса» для кэширования SSD, «эквивалентный международный реестр»). Просим разъяснить, кто и на каком основании определяет эквивалентность, и привести по три примера для каждого случая. В Технической спецификации используются следующие формулировки: Для блока питания: «или эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V». Для SSD: «либо эквивалентной технологии повышения производительности и ресурса» (вместо DRAM cache). Для реестра сертификатов: «или эквивалентном международном реестре». Просим разъяснить: Кто является уполномоченным лицом, определяющим	2026-04-30 16:04:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Термин «эквивалент» используется в технической спецификации в целях соблюдения принципа недискриминации и обеспечения возможности участия максимально широкого круга потенциальных поставщиков, что соответствует требованиям законодательства о государственных закупках. Эквивалентность определяется Заказчиком при рассмотрении заявок на основании представленных поставщиком документов, подтверждающих технические характеристики товара (datasheet, официальные спецификации производителя, сертификаты и иные документы). Оценка осуществляется исключительно по объективным, измеримым и документально подтверждаемым параметрам, без учета товарного знака, бренда или страны происхождения. Эквивалентным признается решение, которое: - обеспечивает выполнение той же функции;

			эквивалентность – Заказчик, экспертная организация, поставщик? По каким объективным критериям (стандартам, числовым показателям) будет оцениваться эквивалентность? Для каждого из трёх случаев просим привести не менее трёх конкретных примеров того, что Заказчик готов признать эквивалентным (например, для SSD – технология HMB (Host Memory Buffer) при определённых условиях, или технология SLC-кэширования определённого объёма; для БП – конструкция с несколькими линиями +12V, но с возможностью их объединения, и т.д.). Если Заказчик не может привести примеры, то требование является неопределённым и не может быть объективно проверено, что является нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК.			/> - имеет характеристики не хуже установленных требований; - подтверждено официальной технической документацией производителя; - не ухудшает надежность, совместимость и эксплуатационные свойства оборудования. Примеры эквивалентности (не исчерпывающие) 1. Для блока питания (линия +12V) Эквивалентными признаются решения, обеспечивающие требуемую нагрузочную способность по линии +12V, в том числе: - блоки питания с одной линией +12V (single rail); - блоки питания с несколькими линиями +12V (multi-rail) при условии суммарной мощности не менее установленной; - конструкции с распределением нагрузки по линиям при сохранении доли мощности +12V не менее установленного значения. 2. Для SSD (технологии кэширования) Эквивалентными признаются технологии,
						обеспечивающие сопоставимую производительность и ресурс, в том числе: - наличие DRAM-кэша; - использование SLC-кэширования; - иные технологии кэширования (включая HMB — Host Memory Buffer), при условии документального подтверждения сопоставимой производительности и стабильности работы. 3. Для реестров / сертификатов Эквивалентными признаются: - официальные международные базы данных производителей; - публичные реестры сертификации (например, CE, FCC, UL и др.); - иные официальные источники, позволяющие проверить подлинность и характеристики продукции. Указанные примеры не являются исчерпывающими. Любое решение может быть признано эквивалентным при условии документального подтверждения соответствия установленным требованиям. Таким образом, требование не

						является неопределенным, содержит объективные критерии оценки и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
192	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено требование к блоку питания: «Класс энергоэффективности: 80 PLUS Bronze или выше. Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Просим разъяснить следующие обстоятельства: (а) какова правовая сила сертификата 80 PLUS — является ли этот сертификат обязательным требованием технических регламентов ЕАЭС или Республики Казахстан? (б) существует ли официальный реестр 80plus.org на территории Республики Казахстан, уполномоченный выдавать сертификаты соответствия для целей государственных закупок? (в) признаются ли в Республике Казахстан сертификаты, выданные неаккредитованными в системе РК организациями? (г) будет ли Заказчик принимать альтернативные сертификаты энергоэффективности, признаваемые на территории ЕАЭС	2026-04-30 14:33:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Сертификат 80 PLUS не является обязательным требованием технических регламентов ЕАЭС или законодательства Республики Казахстан. Указанное требование используется как отраслевой индикатор уровня энергоэффективности блока питания. Ресурс 80plus.org не является уполномоченным органом Республики Казахстан и не выдает документы в рамках системы технического регулирования ЕАЭС. Он используется как общепринятый международный источник подтверждения соответствия заявленному уровню энергоэффективности. Требование «80 PLUS Bronze или выше» означает соответствие указанному уровню энергоэффективности, а не обязательное наличие именно сертификата как юридически значимого документа в системе ЕАЭС. Допускается подтверждение: - через реестр 80plus.org (при наличии); - через

			(например, сертификаты ЕАЭС по электромагнитной совместимости и энергопотреблению), либо исключительно сертификаты 80plus.org? (д) как Заказчик будет проверять подлинность сертификата в реестре 80plus.org, если указанный реестр может быть недоступен на территории РК (вопрос доступа к зарубежным веб-сайтам) или если сертификат выдан на устаревшую модель БП, которая больше не производится, но поставляется в рамках остатков на складе (а такие БП могут не быть внесены в реестр, так как производитель мог прекратить поддержку устаревших моделей)? Просим разъяснить порядок действий Заказчика в случае, если реестр 80plus.org недоступен для проверки на момент рассмотрения заявки или приемки товара (например, из-за технических неполадок, ограничений доступа к зарубежным ресурсам).			официальную документацию производителя (datasheet, сайт производителя); - иными общедоступными источниками, позволяющими идентифицировать модель. Проверка осуществляется: - по модели блока питания; - через открытые источники (включая 80plus.org при доступности); - по документации производителя. В случае недоступности ресурса 80plus.org: - используются альтернативные источники (официальный сайт производителя, техническая документация); - проверка может быть отложена до восстановления доступа. Для моделей, снятых с производства: - допускается подтверждение энергоэффективности по архивным данным производителя или иным достоверным источникам; - отсутствие записи в актуальном реестре само по себе не является основанием для отклонения. Требование направлено на обеспечение
						поставки энергоэффективных блоков питания и не ограничивает участников конкретным способом подтверждения. Таким образом, допускаются различные способы подтверждения уровня энергоэффективности при условии их проверяемости. Основания для внесения изменений отсутствуют."

193	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Формулировка «не менее Micro-ATX» для корпуса может означать, что он поддерживает платы размером не меньше чем Micro-ATX, т.е. возможно ATX. Но тогда для корпуса должен быть предусмотрен соответствующий посадочный набор. Если корпус поддерживает ATX, то его собственные размеры больше, чем Micro-ATX корпус. Заказчик получит более громоздкие системные блоки. Если же корпус поддерживает только Micro-ATX, то установка платы ATX невозможна. Таким образом, фраза «не менее» приводит к тому, что поставщик вправе выбрать корпус ATX, чтобы гарантированно разместить любую материнскую плату, но это нерационально. Просим конкретизировать максимальный допустимый форм-фактор корпуса (только Micro-ATX или допускается ATX).	2026-04-30 15:24:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под корпусом Micro-ATX понимается корпус, поддерживающий установку материнской платы форм-фактора Micro-ATX и соответствующий требованиям к размещению рабочего места. Допускается корпус большего типоразмера, если он поддерживает Micro-ATX, не ухудшает эксплуатационные свойства и соответствует остальным требованиям ТС. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

194	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют требования к максимальным габаритам и массе системного блока, монитора, клавиатуры и мыши. Для медицинского учреждения важны габариты оборудования для размещения на рабочих столах, в нишах, на специальных стойках. Отсутствие требований может привести к поставке крупногабаритных системных блоков (например, полноразмерные ATX корпуса высотой 500 мм и глубиной 500 мм), которые не поместятся на стандартные медицинские столы или в подстольные ниши. Просим разъяснить: (а) какие максимальные габариты системного блока допустимы для размещения в помещении кардиологического центра по адресу: г.Алматы, Толе би 93; (б) будет ли Заказчик проверять габариты при приемке; (в) допускается ли поставка компактных корпусов (Mini-ITX, меньше Micro-ATX) при условии соблюдения требований к материнской плате (которая в	2026-04-30 14:45:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к форм-фактору компонентов (в частности, материнская плата Micro-ATX), что косвенно определяет допустимые габариты системного блока. Поставка полноразмерных корпусов, не соответствующих форм-фактору Micro-ATX (например, крупногабаритных ATX-корпусов), не предполагается. Системный блок должен быть выполнен в корпусе, совместимом с форм-фактором Micro-ATX и предназначенном для стандартного офисного размещения. Приемка осуществляется с учетом: - соответствия форм-фактору; - возможности размещения оборудования на стандартных рабочих местах; - отсутствия несоразмерно крупных габаритов, нехарактерных для данного класса техники. Использование корпусов меньшего форм-фактора (например, Mini-ITX) допускается только при условии
			таком корпусе может не поместиться, если она Micro-ATX или ATX). Просим уточнить требования к размерам.			полного соответствия всем требованиям технической спецификации. Если соблюдение требований (в том числе по материнской плате Micro-ATX и расширяемости) невозможно, такие решения не допускаются. Оборудование должно обеспечивать удобство размещения и эксплуатации в стандартных условиях медицинского учреждения. Таким образом, дополнительные жесткие ограничения по габаритам не требуются, поскольку они уже регулируются через форм-фактор и требования совместимости. Основания для внесения изменений отсутствуют."

195	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации процессора указана только верхняя граница (не менее 5,3 ГГц) в автоматическом повышении. Однако не указана нижняя граница. Если процессор в автоматическом режиме может снижать частоту до 0,8 ГГц (например, в простое), формально требование к максимальной частоте не нарушается. Просим разъяснить, должно ли автоматическое повышение поддерживать некоторую минимальную частоту в этом же режиме (например, не менее 3,0 ГГц)? Если нет, то требование бессмысленно – процессор может иметь максимальный пик 5,3 ГГц на 1 мс, а всё остальное время работать на 0,8 ГГц. Будет ли такая конфигурация принята? Если да, то зачем вообще нужен процессор с высокой максимальной частотой? Если нет, то просим указать минимальную частоту в режиме автоматического повышения.	2026-04-30 16:02:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

196	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Для медицинских мониторов, используемых для просмотра диагностических изображений, требуется стабильность яркости на протяжении всего времени работы (поддержание заданной яркости в течение длительного времени) и соответствие стандарту DICOM GSDF для отображения градаций серого (необходимо для точного соблюдения оттенков серого на изображениях, например, на КТ и МРТ). В спецификации установлена яркость не менее 250 кд/м², но отсутствуют требования к: равномерности подсветки по площади экрана (ΔL — допустимые отклонения яркости по углам), стабильности яркости во времени, поддержанию заданной яркости после длительной работы (не менее 8 часов). Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять, что закупаемые мониторы обеспечивают достаточную стабильность яркости для корректного отображения медицинских изображений, и почему требования к	2026-04-30 14:38:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов), а не для первичной диагностической визуализации медицинских изображений. Требования к: - стабильности яркости во времени; - равномерности подсветки (ΔL); - соответствию DICOM GSDF, относятся к специализированным диагностическим медицинским мониторам и не применяются к оборудованию общего назначения. Установленные параметры (яркость ≥250 кд/м² и контрастность ≥1000:1): - соответствуют стандартным IPS-мониторам; - достаточны для повседневных задач медицинского персонала; - обеспечивают комфортную эксплуатацию. Инструментальная проверка стабильности яркости и равномерности подсветки в рамках приемки не проводится. Соответствие
			стабильности не включены в спецификацию явно.			подтверждается стандартной технической документацией производителя. Для задач, требующих высокой точности отображения (рентген, КТ, МРТ и др.), используются специализированные сертифицированные медицинские мониторы, закупаемые отдельно. Техническая спецификация сформирована с учетом назначения оборудования и не предусматривает избыточных требований, не относящихся к предмету закупки. Таким образом, отсутствие требований к стабильности яркости и DICOM обусловлено областью применения оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

197	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Просим разъяснить наличие технической документации и Datasheet производителей, подтверждающих, что на текущий момент (2026 год) существует как минимум одна модель центрального процессора, одновременно удовлетворяющая всем перечисленным в Технической спецификации требованиям: архитектура x86-64, количество ядер не менее 6, потоков не менее 12, базовая частота не менее 4,7 ГГц, максимальная частота не менее 5,3 ГГц, L3 кэш не менее 32 МБ, техпроцесс не более 5 нм — и при этом совместимая с материнской платой форм-фактора micro-ATX с четырьмя слотами DDR5 DIMM. Принимая во внимание, что процессоры различных производителей архитектуры x86-64 используют различные сокеты, не совместимые между собой (например, для продукции одного производителя — сокет AM5, для продукции другого — LGA1851 и др.), и что требование «4 DIMM DDR5» дополнительно	2026-04-30 14:26:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Заказчик при формировании Технической спецификации исходил из наличия на рынке процессоров и платформ, соответствующих заявленному уровню производительности и совместимых с материнскими платами DDR5, в том числе форм-фактора micro-ATX. Соответствие процессора подтверждается: - официальной технической документацией производителя; - спецификацией модели на официальном сайте производителя; - идентификацией модели при поставке. Совместимость процессора с материнской платой, включая поддержку DDR5 и работу с четырьмя слотами DIMM, обеспечивается поставщиком путем подбора совместимой платформы. Техническая спецификация не содержит указания на конкретного производителя, сокет, модель или товарный знак. Даже если отдельная совокупность характеристик чаще встречается у

			сужает круг совместимых процессоров (поскольку двухканальные контроллеры памяти поддерживают до 2 DIMM на канал, что возможно только при условии полной поддержки процессором двухканальной конфигурации из 4 модулей), просим разъяснить, какое количество моделей процессоров как минимум от двух различных производителей удовлетворяют данной совокупности требований. В случае если Заказчик установил требования, которым соответствует только один производитель процессоров из ограниченного круга производителей оборудования для ЭВМ (Intel, AMD, возможные другие участники рынка, специализирующиеся на архитектуре x86-64, поставляющие продукцию на рынок РК), просим разъяснить механизм соблюдения принципа добросовестной и свободной конкуренции, установленного действующим Законом РК «О государственных закупках» .			определенной платформы, это само по себе не означает ограничения конкуренции, поскольку участие в закупке открыто для всех поставщиков, способных предложить соответствующее решение. Конкуренция обеспечивается не только между производителями процессоров, но и между поставщиками, сборщиками и интеграторами компьютерной техники, которые могут предложить совместимые конфигурации. Законодательство не запрещает устанавливать минимальные технические параметры, необходимые Заказчику, при условии отсутствия прямого указания на бренд или модель. Требования сформированы по функциональным и техническим характеристикам, являются проверяемыми по официальным источникам производителя и не направлены на ограничение конкретного поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

198	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствует требование к указанию страны происхождения товара (процессора, материнской платы, памяти, SSD, блока питания, корпуса, монитора, периферии). В соответствии с законодательством РК о государственных закупках, при закупке товаров потенциальный поставщик должен указать страну происхождения, а также, возможно, предоставить сертификат о происхождении товара (СТ-KZ или формы «А»). Отсутствие такого требования может привести к невозможности применения преференций для отечественных товаропроизводителей и нарушениям при определении победителя.	2026-04-30 14:49:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация определяет исключительно требования к товару и его характеристикам. Требования к указанию страны происхождения товара относятся к конкурсной документации и процедуре закупки в целом, а не к технической спецификации. В соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках: - сведения о стране происхождения товара указываются потенциальным поставщиком в составе заявки; - подтверждаются установленными документами (в том числе СТ-KZ или иными документами при необходимости). Механизмы предоставления преференций отечественным товаропроизводителям реализуются на этапе оценки заявок и не требуют дублирования в технической спецификации. Отсутствие отдельного требования в ТС не освобождает поставщика от обязанности указания страны
						происхождения в заявке. Таким образом, требование регулируется нормами законодательства и конкурсной документацией, и его отсутствие в ТС не является нарушением. Основания для внесения изменений отсутствуют."

199	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Блок питания может иметь защиту от перегрузки по мощности (OPP), которая может частично перекрывать OCP. Некоторые производители объединяют OCP и OPP. Будет ли принят блок питания, у которого в спецификации указана OPP, но нет отдельной OCP? Также не указана защита от перенапряжения по линии +5VSB – требуется ли она? Просим разъяснить, какие именно защитные функции являются обязательными и могут ли они быть реализованы в комбинированном виде.	2026-04-30 15:23:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к блоку питания предусматривают наличие базового набора защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP или эквивалентных функций), направленных на обеспечение безопасной и стабильной работы оборудования. Допускается реализация защитных функций в комбинированном виде, если это предусмотрено производителем и подтверждено технической документацией, при условии, что обеспечивается функциональная эквивалентность заявленным защитам. В частности, допускается объединение функций OCP и OPP, если обеспечивается защита от перегрузки по току/мощности. Специальное требование к защите по линии +5VSB отдельно не устанавливается. Достаточно соответствия блока питания общим требованиям стандарта и наличия базовых защитных механизмов. Подтверждение наличия защит
						осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических испытаний Заказчиком не предусмотрено. Таким образом, допускаются современные реализации защит, включая комбинированные, при сохранении их функционального назначения. Основания для внесения изменений отсутствуют."

200	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к системе охлаждения CPU указан «вентилятор с автоматическим управлением (PWM)». PWM (широтно-импульсная модуляция) подразумевает 4-контактный разъём. Однако существуют вентиляторы с 3-контактным разъёмом, у которых скорость регулируется изменением напряжения (DC). Они также являются «автоматически управляемыми», но не PWM. Просим разъяснить, допускаются ли 3-pin вентиляторы с регулировкой напряжения (при условии, что материнская плата поддерживает такую регулировку). Если нет – почему сделан акцент именно на PWM, а не на возможности автоматической регулировки в принципе. Указание конкретного типа управления без необходимости ограничивает конкуренцию.	2026-04-30 15:46:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к системе охлаждения направлено на обеспечение стабильной работы процессора без перегрева в штатных условиях эксплуатации. Поставщик вправе предложить любую совместимую воздушную систему охлаждения, если она документально рассчитана на заявленный TDP и совместима с корпусом и материнской платой. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
201	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлены общие требования к кабелям: «Кабели: комплектные», без какого-либо указания на длину кабелей или модульность блока питания. Учитывая, что корпус имеет форм-фактор micro-ATX, кабели блока питания должны иметь достаточную длину для подключения к материнской плате (24-pin, 8-pin CPU), накопителям и другим устройствам, особенно с учетом необходимости обеспечения аккуратной укладки кабелей для нормальной вентиляции внутри корпуса формата micro-ATX (который обладает ограниченным внутренним пространством по сравнению с полноразмерными корпусами). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик проверять длину кабелей блока питания при приемке товара; (б) установлены ли минимальные требования к длине кабелей (например, длина кабеля 8-pin CPU должна быть не менее 60 см для обхода системы охлаждения и видеокарты на	2026-04-30 14:33:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «комплектными кабелями» понимается наличие всех необходимых кабелей блока питания, обеспечивающих: - подключение к материнской плате (24-pin, CPU 4/8-pin); - подключение накопителей и иных устройств; - подключение к электрической сети (сетевой кабель питания). Отдельные минимальные требования к длине кабелей не устанавливаются. Критерием является фактическая возможность корректной установки и подключения всех компонентов внутри корпуса без натяжения и с обеспечением нормальной эксплуатации. Приемка включает проверку: - полной комплектности; - возможности корректного подключения всех компонентов; - отсутствия конструктивных ограничений, связанных с длиной кабелей. Недостаточная длина кабелей, препятствующая сборке или эксплуатации, будет

			материнских платах формата ATX, а для micro-ATX достаточно 50 см); (в) допускаются ли блоки питания с модульной или полумодульной системой кабелей (что улучшает воздушный поток внутри корпуса и облегчает сборку и обслуживание), или только с фиксированными кабелями (non-modular)? Просим также разъяснить, входит ли в комплект поставки кабель питания блока питания (C13-C14 для подключения к электрической сети 220В), и каковы требования к его длине.			рассматриваться как несоответствие. Допускаются блоки питания: - с фиксированными кабелями (non-modular); - с полумодульной системой; - с полностью модульной системой. Тип исполнения не нормируется при условии обеспечения работоспособности и надежности. Сетевой кабель питания (220В) входит в комплект поставки. Конкретная длина не нормируется, при этом должна обеспечиваться возможность подключения оборудования в стандартных условиях эксплуатации. Установленный подход позволяет обеспечить функциональность без избыточной детализации и ограничения конкуренции. Таким образом, требования к кабелям сформулированы как минимально достаточные и проверяются по факту работоспособности системы. Основания для внесения изменений отсутствуют."
202	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 9 Лот № 81999373-ОК1 ТС: запрет NVMe (запрещены M.2 SSD). Искусственное ограничение технологий. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить NVMe	2026-05-04 10:30:02	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Ограничение установлено в целях унификации конфигурации и обеспечения стабильной работы. Для задач Заказчика использование NVMe не является необходимым. Снижается риск перегрева и вариативности характеристик. Требование является обоснованным."
203	121040022344	ҚҚ жобасына ескерту	Вопрос 17 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательная гарантия 36 месяцев. Не соответствует рыночным условиям для всех компонентов. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: снизить	2026-05-04 10:32:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийный срок установлен исходя из срока эксплуатации оборудования. Срок 36 месяцев является стандартом для корпоративного сегмента. Большинство производителей и поставщиков обеспечивают данный срок. Требование обосновано и не ограничивает конкуренцию."

204	090440020410	КҚ жобасына ескерту	Просим разъяснить, какой гарантийный срок применяется в отношении всего контракта – 12 или 36 месяцев. В случае признания действительным срока 12 месяцев, просим исключить из раздела «Системный блок» и «SSD» требования о 36 месяцах как необоснованно завышающие ожидания поставщиков. В случае признания действительным срока 36 месяцев, просим внести соответствующие изменения в шапку документа и уведомить всех потенциальных поставщиков. В случае отсутствия исправлений возможна ситуация, когда две разные части одного документа предписывают разные гарантийные сроки, что делает конкурсную документацию не соответствующей требованиям законодательства о государственных закупках (принцип определённости).	2026-04-30 15:34:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
205	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 4 Лот № 81999373-ОК1 ТС: поддержка РВО (или аналог). Прямая привязка к архитектуре конкретного производителя. Нарушение: пп. 1), 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:25:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указано «или аналог», что означает отсутствие привязки к конкретному производителю. Требование относится к технологии автоматического повышения частоты. Эквивалентные технологии присутствуют у разных производителей. Ограничения отсутствуют."

206	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации указано «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» для материнской платы (задняя панель). Для корпуса указано «Интерфейсы: USB, аудио» без указания версии. Если на задней панели материнской платы есть 2 порта USB 3.2 Gen2, то требование выполнено, даже если на корпусе нет портов USB 3.2 Gen2 (только USB 2.0). Просим разъяснить, допустима ли такая ситуация, и (а) будут ли передние порты USB корпуса иметь скорость USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) или USB 2.0 (480 Мбит/с)? (б) будет ли несоответствие скорости передних портов требованию к материнской плате считаться нарушением, если материнская плата имеет внутренние разъемы USB 3.2 Gen1, а на корпусе порты USB 2.0?	2026-04-30 14:50:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» относится к материнской плате (задняя панель). Требования к корпусу носят общий характер («USB, аудио») и не предусматривают обязательной версии интерфейса для фронтальных портов. Допускается конфигурация, при которой: - на задней панели материнской платы обеспечено не менее 2 портов USB 3.2 Gen2; - на фронтальной панели корпуса установлены USB-порты иных версий (включая USB 2.0 или USB 3.2 Gen1). Несоответствие версии фронтальных портов скорости USB 3.2 Gen2 не является нарушением, при условии выполнения требований к материнской плате. Фронтальные порты рассматриваются как дополнительный интерфейс удобства, в то время как требуемая высокая скорость обеспечивается задними портами. Таким образом, требования не
						противоречат друг другу и являются исполнимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

207	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Если на компьютеры будет установлена Linux, файловая система может быть ext4, XFS, Btrfs. Требование поддержки TRIM и S.M.A.R.T. в равной степени относится к Linux, но спецификация не содержит требований к совместимости с Linux. Просим разъяснить, будет ли Заказчик устанавливать Windows, или допускается установка Linux (что может повлиять на выбор SSD, его форматирование). Опять же вопрос об ОС.	2026-04-30 14:51:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Поставка осуществляется без предустановленного ПО. Требования к SSD (включая поддержку TRIM и S.M.A.R.T.) являются платформенно-независимыми и поддерживаются как в операционных системах семейства Windows, так и в Linux и иных ОС. Выбор и установка операционной системы относятся к эксплуатации оборудования Заказчиком и не влияют на требования к поставляемому оборудованию. Оборудование должно соответствовать заявленным техническим характеристикам вне зависимости от используемой операционной системы. Таким образом, допускается использование любой операционной системы (включая Linux), а требования спецификации остаются применимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

208	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В медицинских учреждениях, в том числе кардиологических центрах, для снижения риска внутрибольничных инфекций рекомендуется использовать оборудование с антимикробным покрытием (содержащим ионы серебра, триклозан или другие антимикробные агенты, за исключением некоторых ограничений по использованию химических соединений в изделиях медицинского назначения), которое подавляет рост бактерий на поверхности устройств, особенно частого касания (клавиши, кнопки мыши). В Технической спецификации отсутствуют требования к антимикробной обработке поверхности клавиатуры и мыши. Просим разъяснить: (а) рассматривал ли Заказчик возможность закупки периферийных устройств с антимикробным покрытием в соответствии с рекомендациями Министерства здравоохранения РК по инфекционному контролю в медицинских организациях; (б) если да — почему такие требования не	2026-04-30 14:36:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку стандартной периферии (клавиатура, мышь) общего назначения. Требования к антимикробному покрытию не устанавливались. Антимикробное покрытие: - не является обязательным нормативным требованием для ИТ-оборудования; - носит дополнительный (опциональный) характер; - его включение может привести к ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Меры по профилактике внутрибольничных инфекций обеспечиваются: - организационными процедурами; - регулярной санитарной обработкой рабочих поверхностей; - соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. Обеспечение инфекционного контроля относится к эксплуатации оборудования и регулируется внутренними регламентами медицинской организации, а не характеристиками базового
			включены в спецификацию; (в) если не рассматривал — как Заказчик оценивает риски распространения инфекций через общие периферийные устройства (35 компьютеров могут использоваться разными сотрудниками, если не закреплены за одним рабочим местом, или при сменном персонале — утренние и вечерние смены и т.д.). Учитывая, что в кардиологическом центре находятся пациенты с различными заболеваниями, в том числе инфекционными (эндокардит, миокардит и т.п.), просим разъяснить меры, которые будут приняты для минимизации риска передачи инфекций через компьютерную периферию.			ИТ-оборудования. Поставка периферийных устройств с антимикробным покрытием допускается при условии соответствия всем обязательным требованиям технической спецификации. Установленные требования обеспечивают поставку универсального оборудования, пригодного для эксплуатации при соблюдении санитарных норм. Таким образом, отсутствие требования к антимикробному покрытию является обоснованным и не противоречит нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

209	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Техническая спецификация устанавливает требования к каждому компоненту в отдельности (процессор, материнская плата, память, SSD, блок питания, корпус), но не содержит требований к совместимости этих компонентов между собой (например, поддержка материнской платой конкретного процессора с TDP 105 Вт, совместимость системы охлаждения с корпусом и материнской платой, соответствие длины кабелей блока питания размерам корпуса, совместимость высоты кулера процессора с шириной корпуса). Просим разъяснить, кто несет ответственность за обеспечение совместимости всех компонентов при сборке конечного системного блока — поставщик (победитель) или Заказчик, который своим Техническим заданием сформировал набор требований, которые могут быть физически несовместимы между собой. В случае если при приемке товара будет обнаружена несовместимость компонентов	2026-04-30 14:43:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Полную ответственность за совместимость всех компонентов и корректную сборку системного блока несёт поставщик. Техническая спецификация устанавливает требования к конечному изделию, а не к отдельным компонентам вне их совместной работы. Поставляемый системный блок должен быть: - полностью собран; - технически совместим; - работоспособен как единая система; - не иметь конструктивных конфликтов (габариты, крепления, кабели и т.д.). Любые случаи несовместимости (включая, но не ограничиваясь): - перекрытие слотов ОЗУ системой охлаждения; - несоответствие высоты кулера корпусу; - недостаточная длина кабелей блока питания; - невозможность корректной установки компонентов, будут рассматриваться как несоответствие требованиям технической
			(например, система охлаждения процессора перекрывает слоты оперативной памяти или упирается в стенку корпуса, или блок питания не имеет достаточной длины кабеля для подключения материнской платы в выбранном корпусе), будет ли товар признан несоответствующим Технической спецификации, и какие правовые последствия это повлечет для поставщика? Просим разъяснить, проводил ли Заказчик тестирование совместимости заявленных в спецификации компонентов на прототипе или с использованием официальных ресурсов производителей (списки совместимости — QVL для памяти и материнской платы, совместимость CPU с материнской платой, совместимость кулера с корпусом по высоте).			спецификации. В случае выявления таких недостатков: - оборудование подлежит замене или доработке за счёт поставщика; - при существенных нарушениях возможно непринятие соответствующей единицы товара. Заказчик не осуществляет подбор конкретных моделей комплектующих и не несёт ответственность за их взаимную совместимость. Проверка осуществляется по факту поставки готового изделия, обеспечивающего корректную и стабильную работу. Таким образом, поставщик обязан обеспечить полную техническую совместимость всех компонентов и соответствие конечного изделия требованиям ТС. Основания для внесения изменений отсутствуют."

210	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В соответствии с общедоступными техническими характеристиками процессоров различных производителей архитектуры x86-64, увеличение количества физических ядер (с 6 до большего количества) сопровождается снижением базовой тактовой частоты при сохранении техпроцесса и энергопотребления в заданном тепловом пакете. Установление требования как к 6 ядрам, так и к базовой частоте 4,7 ГГц одновременно ограничивает возможность предложения процессоров с большим количеством ядер (8, 12, 16), которые имеют более низкую базовую частоту (в диапазоне 3,5–4,2 ГГц), но значительно превосходят 6-ядерные процессоры по вычислительной мощности в многопоточных задачах, типичных для работы с большими массивами медицинских данных. Просим разъяснить техническое обоснование Заказчика, почему для нужд кардиологического центра предпочтительным является именно	2026-04-30 14:27:19	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В Технической спецификации установлены минимальные требования: - количество ядер — не менее 6; - базовая частота — не менее 4,7 ГГц. Данные параметры заданы как нижние пороговые значения и не фиксируют конкретную модель процессора. Процессоры с большим количеством ядер (8, 12, 16 и более): - допускаются к поставке; - не отклоняются при условии одновременного соответствия всем установленным требованиям, включая базовую частоту. Требование к базовой частоте обусловлено необходимостью обеспечить: - высокую однопоточную производительность; - быстрый отклик пользовательских приложений; - стабильную работу интерфейсов МИС и офисных систем. Практика эксплуатации показывает, что значительная часть задач на АРМ: - не масштабируется линейно по

			6-ядерный процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, а не, например, 12-ядерный с базовой частотой 3,8 ГГц или 16-ядерный с базовой частотой 3,5 ГГц, которые могут обеспечить более высокую производительность в реальных рабочих нагрузках медицинской информационной системы.			числу ядер; - зависит от производительности одного или нескольких потоков. Задачи, требующие интенсивной многопоточной обработки (базы данных, обработка больших массивов медицинских изображений и т.п.): - как правило, выполняются на серверной инфраструктуре; - не относятся к функциям пользовательских рабочих станций. Установленные требования формируют сбалансированный класс процессоров, обеспечивающий: - достаточный уровень многопоточности (≥6 ядер, ≥12 потоков); - высокий уровень однопоточной производительности. Процессоры с большим количеством ядер, но базовой частотой ниже установленной: - могут быть эффективны в специализированных задачах; - однако не обеспечивают требуемого уровня отклика в типовых пользовательских сценариях. Требования направлены на: -
						исключение поставки процессоров с пониженной базовой частотой; - обеспечение единообразного уровня производительности рабочих мест; - соответствие реальным условиям эксплуатации в кардиологическом центре. Техническая спецификация ориентирована не на «6 ядер как предпочтение», а на минимальный гарантированный уровень производительности, достигаемый через сочетание параметров. Процессоры с большим количеством ядер допускаются при соблюдении установленного порога по базовой частоте. Основания для внесения изменений отсутствуют."

211	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено требование к частоте оперативной памяти DDR5 не менее 5200 МГц. Просим разъяснить, на основании каких технических расчетов указана именно эта частота, учитывая, что на рынке в 2026 году доступна память DDR5 с частотами 5600 МГц, 6000 МГц, 6400 МГц и выше, зачастую по сопоставимой или незначительно более высокой цене (разница в цене между 5200 МГц и 6000 МГц составляет порядка 10–15% в зависимости от производителя и таймингов). Просим разъяснить, почему Заказчик не установил требование к частоте на уровне не ниже 6000 МГц, что является более сбалансированным выбором для процессоров с заявленными характеристиками (базовая частота 4,7 ГГц, максимальная 5,3 ГГц), поскольку более низкая частота памяти может стать узким местом («bottleneck») в производительности системы при работе с большими массивами	2026-04-30 14:31:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «DDR5 не менее 5200 МГц» установлено как минимально достаточный уровень частоты оперативной памяти, обеспечивающий стабильную и корректную работу системы с учетом совместимости процессора и материнской платы. Указанное значение выбрано исходя из: - базовых поддерживаемых частот современных процессоров без разгона; - гарантированной стабильности работы без необходимости настройки XMP/EXPO профилей; - унификации конфигурации и снижения рисков нестабильности. Частоты 5600 МГц, 6000 МГц и выше: - допускаются; - не считаются отклонением от требований; - могут требовать активации профилей разгона и не всегда гарантируют стабильную работу в штатном режиме. Предложения с более высокой частотой памяти принимаются при условии соблюдения всех иных

			данных. Альтернативно, если требование в 5200 МГц является минимальным, просим разъяснить, будут ли приниматься к рассмотрению предложения с памятью более высокой частоты (например, 6000 МГц, 6400 МГц), и будет ли это считаться преимуществом при оценке заявок. Принимая во внимание, что в конкурсной документации не установлены критерии оценки качества, более высокая частота памяти может быть проигнорирована, что создает риск необоснованного отклонения предложений, содержащих улучшенные характеристики, если Заказчик формально проверит минимальное соответствие без учета качественных преимуществ.			требований. При этом: - превышение минимальных характеристик не является основанием для отклонения; - не дает преимуществ, если иное не предусмотрено критериями оценки. Для задач Заказчика (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы) частота 5200 МГц обеспечивает достаточный уровень производительности. Разница с более высокими частотами не является критичной в указанных сценариях. Требование сформировано как минимальный порог, обеспечивающий баланс между: - производительностью; - стабильностью; - стоимостью. Предложения с улучшенными характеристиками не отклоняются при соблюдении обязательных требований. Таким образом, частота 5200 МГц является обоснованным минимальным требованием, допускающим более высокие значения без ограничения участников. Основания для
						внесения изменений отсутствуют."

212	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Просим разъяснить прямое техническое противоречие в Технической спецификации, которое делает невозможным толкование конкурсной документации в едином непротиворечивом ключе. В Разделе 1 «Системный блок. Материнская плата» установлено требование: «Диски: не менее 2 разъемов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4)». При этом в Разделе 1 «SSD Диск» установлен категорический запрет: «M.2 / NVMe не допускается». Просим разъяснить, как потенциальный поставщик должен одновременно удовлетворить два взаимоисключающих требования: (1) предоставить материнскую плату с современными высокоскоростными разъемами M.2 для установки твердотельных накопителей, и (2) при этом не устанавливать в эти разъемы какие-либо накопители (поскольку установка SSD в эти разъемы была бы нарушением запрета на M.2/NVMe). Возникает вопрос о целевом назначении разъемов M.2 в поставляемой	2026-04-30 14:31:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к материнской плате («наличие не менее 2 разъемов M.2») и требование к конфигурации накопителя («M.2 / NVMe не допускается») не являются взаимоисключающими, поскольку регулируют разные параметры: - первое — характеристики платформы (возможности оборудования); - второе — состав поставляемой конфигурации. Для корректного исполнения Технической спецификации поставщик обязан: - поставить материнскую плату с не менее чем 2 разъемами M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4); - установить SSD-накопитель форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III; - не использовать разъемы M.2 для установки накопителей в составе поставки. Такая конфигурация полностью соответствует всем требованиям. Разъемы M.2 рассматриваются как элемент функциональной полноты и актуальности платформы,

			конфигурации: какие устройства будут установлены в данные разъемы М.2 (помимо SSD), если накопители в них устанавливать запрещено? Если поставщик оставляет разъемы М.2 пустыми (не использует их), то требование о наличии двух разъемов М.2 формально выполнено, однако такая конфигурация является экономически неоптимальной — Заказчик оплачивает материнскую плату с функционалом, который не используется, что противоречит принципу эффективного расходования бюджетных средств. Если поставщик использует разъемы М.2 для иных целей (например, установка модулей WiFi/Bluetooth), это должно быть предусмотрено Технической спецификацией, однако таких требований в документации не содержится. Более того, в спецификации периферии отсутствует требование о наличии беспроводных интерфейсов WiFi или Bluetooth. В связи с изложенным, просим разъяснить, каким			обеспечивающий: - возможность последующей модернизации; - продление срока актуальности оборудования. Использование данных разъемов на этапе поставки не требуется. Техническая спецификация не содержит требования об обязательном использовании всех интерфейсов материнской платы. Соответственно, наличие незадействованных разъемов не является нарушением и не влияет на приемку. Приоритет отсутствует, поскольку требования не конфликтуют и подлежат одновременному исполнению. Любая интерпретация, предполагающая необходимость установки накопителя в разъем М.2, является некорректной. Использование современных материнских плат с интерфейсами М.2 является стандартом рынка и: - не рассматривается как избыточность; - обеспечивает унификацию и доступность оборудования; - снижает будущие
			образом Заказчик намерен разрешить данное противоречие при рассмотрении заявок и приемке товара, а также сообщить, будет ли вноситься изменение в конкурсную документацию для устранения данного логического противоречия. В случае если данное противоречие сохранится, просим разъяснить, как потенциальным поставщикам понимать волю Заказчика — какое из двух противоречащих требований имеет приоритет.			затраты на модернизацию. Установка иных устройств в разъемы М.2 (Wi-Fi/Bluetooth и т.п.) не требуется и не входит в состав поставки. Оснований для внесения изменений в Техническую спецификацию не имеется, поскольку требования сформулированы однозначно и допускают корректное исполнение. Таким образом, противоречие отсутствует, требования являются согласованными и исполнимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

213	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен прямой запрет: «M.2 / NVMe не допускается». Просим разъяснить следующее: (а) содержит ли СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» (на который ссылается Заказчик) запрет на использование SSD-накопителей с интерфейсом NVMe и форм-фактором M.2? (б) если не содержит, то на каком правовом основании Заказчик устанавливает запрет на применение более современной и производительной технологии хранения данных? (в) не противоречит ли данный запрет принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, установленному Законом Республики Казахстан «О государственных закупках», поскольку Заказчик сознательно отказывается от использования более производительных компонентов без технического обоснования? (г) не является ли данный запрет следствием того, что Техническая спецификация	2026-04-30 14:32:51	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Стандарт СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» не содержит прямого запрета на использование интерфейсов хранения данных (включая M.2/NVMe), поскольку носит общий характер и не регламентирует конкретные технологические решения. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе определять технические характеристики товара исходя из: - фактических потребностей; - условий эксплуатации; - требований к надежности, совместимости и обслуживаемости. Ограничение на использование M.2/NVMe установлено с учетом: - унификации конфигураций и упрощения обслуживания; - снижения тепловыделения и требований к охлаждению; - обеспечения стабильной работы без дополнительных настроек и рисков перегрева; - достаточности

			разработана под конкретную модель компьютера, не имеющую разъема M.2 (хотя в спецификации материнской платы разъемы M.2 требуются), либо под устаревшую конфигурацию, не учитывающую современные тенденции развития компьютерной техники? Просим представить технико-экономическое обоснование введения запрета на использование M.2/NVMe SSD, включая сравнительный анализ SATA SSD с NVMe SSD по показателям производительности (скорость, задержки, IOPS), надежности (MTBF, TBW), энергопотребления, тепловыделения, стоимости (в пересчете на гигабайт с учетом затрат на кабели и монтаж). В случае отсутствия такого обоснования просим разъяснить, как Заказчик намеревается защищать данное требование в случае обжалования, учитывая, что международная практика государственных закупок компьютерной техники (включая опыт стран ЕАЭС) не содержит запретов на			производительности SATA SSD для задач Заказчика (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы). Для типовых задач медицинского учреждения (без специализированной обработки массивных данных в реальном времени) различия между SATA SSD и NVMe SSD не оказывают существенного влияния на производительность рабочих процессов. При этом использование SATA SSD позволяет: - снизить стоимость; - упростить эксплуатацию и замену; - обеспечить достаточный уровень быстродействия. Запрет на использование NVMe не противоречит требованиям законодательства, поскольку: - не ограничивает конкуренцию по производителям; - допускает широкий спектр SATA SSD от различных поставщиков; - основан на функциональной достаточности. Наличие разъемов M.2 на материнской плате не означает обязательность их
			использование NVMe SSD.			использования и предусмотрено как потенциальная возможность модернизации. Поставка конфигураций с NVMe SSD, противоречащих установленному требованию, не допускается. Выбранная конфигурация обеспечивает баланс между стоимостью, надежностью и производительностью, достаточной для задач Заказчика. Таким образом, установленное требование является осознанным техническим решением и не противоречит действующему законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."

214	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Поддержка TRIM, S.M.A.R.T.» для SSD – а если операционная система не использует TRIM (например, установлена не Windows, а старая версия Linux без автоматического TRIM), будет ли это считаться нарушением? Поддержка TRIM означает, что SSD понимает команду TRIM, но не то, что операционная система её отправляет. В ТЗ не указано, что поставщик должен устанавливать ОС. Если Заказчик потом установит ОС без поддержки TRIM, то формально требование не нарушено, поскольку SSD «поддерживает». Однако если Заказник будет проверять поддержку TRIM программно (например, командой fsutil behavior query DisableDeleteNotify в Windows), для этого потребуется предустановленная Windows. Просим разъяснить, будет ли проверка проводиться, и кто устанавливает ОС для проверки. Если проверка невозможна без ОС, требование подвешено в воздухе.	2026-04-30 16:06:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к SSD установлены исходя из надежности и ресурса при длительной эксплуатации. Параметры (тип памяти, наличие DRAM-кэша, TBW, гарантия) подтверждаются официальной документацией производителя. Ограничения конкретным брендом отсутствуют.

215	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации указана цена за единицу 525 000 тенге (без НДС), общая сумма 18 375 000 тенге (без НДС). Просим разъяснить, каким образом Заказчик обосновал данную цену, учитывая, что на рынке Республики Казахстан стоимость компьютера с указанными в спецификации характеристиками (процессор с 5 нм, 4,7 ГГц, материнская плата micro-ATX с 4 DIMM DDR5, 16 ГБ DDR5-5200, SSD 500 ГБ SATA, блок питания 500 Вт 80+ Bronze, корпус micro-ATX, монитор 24" IPS, клавиатура+мышь) может значительно варьироваться в зависимости от конкретных производителей и поставщиков. Просим предоставить обоснование начальной цены (коммерческие предложения от не менее трех потенциальных поставщиков, анализ рынка, сведения о ранее заключенных договорах). Отсутствие обоснования может свидетельствовать о завышении цены или, наоборот, о занижении (что может	2026-04-30 14:45:51	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Начальная цена закупки (предельная цена лота) определяется Заказчиком самостоятельно на основании анализа рынка, что соответствует практике государственных закупок. Начальная цена является ориентиром (потолком), выше которого участники не вправе подавать предложения. Цена сформирована с учетом: - анализа рыночных предложений по аналогичным конфигурациям; - мониторинга цен в открытых источниках (коммерческие предложения, сайты поставщиков, маркетплейсы); - ранее заключенных договоров по сопоставимым характеристикам (при наличии); - бюджетных ограничений. Законодательством Республики Казахстан не установлено требование обязательного наличия строго фиксированного количества коммерческих предложений (например, «не менее трех») именно для формирования начальной цены.

			привести к срыву закупки).			/> Разброс цен на рынке является нормальным и обусловлен: - различиями в брендах и моделях; - условиями поставки и гарантии; - каналами поставок; - курсами валют и логистикой. Именно поэтому устанавливается предельная цена, а не фиксированная закупочная стоимость. Окончательная цена определяется в ходе конкурентной процедуры: - участники предлагают свои ценовые предложения; - победителем признается поставщик с наименьшей ценой при соответствии требованиям. Таким образом, риск завышения исключается конкурентной средой. Установленная цена не является заниженной, так как: - сформирована на основе рыночных данных; - обеспечивает возможность участия нескольких поставщиков; - не препятствует подаче конкурентных предложений. Все участники находятся в равных
						условиях и вправе предложить более низкую цену при соблюдении требований ТС. Таким образом, начальная цена является экономически обоснованной, сформированной на основе рыночного анализа и соответствует принципам государственных закупок. Основания для внесения изменений отсутствуют."

216	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В медицинских учреждениях требования к электробезопасности более строгие (стандарты IEC 60601-1). В Технической спецификации не указано, должны ли системные блоки, мониторы, периферия иметь усиленную изоляцию, заземление корпуса, соответствовать классам защиты I или II. Просим разъяснить: (а) каким требованиям электробезопасности должны соответствовать поставляемые компьютеры; (б) должны ли они иметь маркировку «медицинское оборудование» или достаточно маркировки ITE; (в) какие документы будут подтверждать соответствие требованиям электробезопасности для использования вблизи пациентов. Отсутствие этих требований может создать риск поражения электрическим током пациентов или персонала.	2026-04-30 14:47:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование относится к категории ITE (Information Technology Equipment) и не является медицинским изделием, используемым для диагностики или лечения пациентов. Соответственно, требования стандарта IEC 60601-1 на него не распространяются. Поставляемое оборудование должно соответствовать стандартным требованиям электробезопасности для офисной техники, что обеспечивается конструкцией и сертификацией производителя. Размещение и эксплуатация оборудования в медицинском учреждении осуществляется с соблюдением внутренних регламентов и норм, включая разграничение зон (непосредственный контакт с пациентом / административные зоны). Соответствие требованиям электробезопасности подтверждается: - декларациями/сертификатами соответствия ЕАЭС; - маркировкой на
						изделии; - технической документацией производителя. Таким образом, дополнительные требования как к медицинскому оборудованию не применяются, а установленные требования являются достаточными и соответствуют законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."

217	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлено: «Наличие сертификата соответствия ЕАС (ЕАЭС). Предоставление копии действующего сертификата соответствия ЕАЭС (при поставке)». Просим разъяснить: (а) каким образом потенциальный поставщик должен подтвердить наличие действующего сертификата ЕАЭС на блок питания на этапе подачи заявки — достаточно ли указания номера сертификата и срока его действия с обещанием предоставить копию при поставке? (б) если Заказчик требует предоставления копии сертификата в составе заявки, как быть с ситуацией, когда у поставщика есть коммерческая закупка БП от производителя, а копия сертификата может быть конфиденциальной информацией производителя (поставщик может не иметь права копировать и распространять сертификат)? (в) каким образом Заказчик будет осуществлять проверку подлинности сертификата соответствия ЕАЭС — через	2026-04-30 14:33:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. На этапе подачи заявки достаточно: - указания модели блока питания; - сведений о наличии документа о соответствии ЕАЭС (сертификат или декларация); - при наличии — номера и срока действия. Предоставление копии документа допускается, но не является обязательным на данном этапе. Обязательным является предоставление копии действующего документа о соответствии (сертификат или декларация ЕАЭС) при поставке товара. Документы о соответствии ЕАЭС не относятся к коммерческой тайне и подлежат предоставлению по требованию Заказчика в рамках исполнения договора. Проверка осуществляется Заказчиком: - через Единый реестр выданных сертификатов и деклараций ЕАЭС; - по реквизитам документа (номер, орган по сертификации, срок действия); - по соответствию модели

			Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии ЕАЭС (реестр ведущийся Евразийской экономической комиссией)? (г) если блок питания импортируется из третьих стран, будет ли Заказчик принимать декларацию о соответствии ЕАЭС, а не сертификат (для ряда товаров декларирование является достаточным). Просим также разъяснить, распространяется ли требование предоставления сертификата ЕАЭС на каждый компонент компьютера (материнская плата, процессор, память, SSD, корпус), или только на блок питания как на изделие, подлежащее обязательной сертификации в ЕАЭС, и в таком случае почему в спецификации не установлено аналогичных требований к иным компонентам.			изделия. Принимаются: - сертификат соответствия ЕАЭС; - декларация о соответствии ЕАЭС (если для данной продукции предусмотрено декларирование). Требование установлено для блока питания как для изделия, подпадающего под обязательное подтверждение соответствия требованиям ТР ТС. Иные компоненты: - также должны соответствовать требованиям технических регламентов ЕАЭС; - подтверждаются в составе изделия либо индивидуально в соответствии с применимыми нормами. Установленный порядок обеспечивает проверяемость и законность происхождения продукции без избыточной нагрузки на участников. Таким образом, требование к документам соответствия ЕАЭС является обоснованным и реализуемым. Основания для внесения изменений отсутствуют."
218	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	Просим разъяснить, может ли Заказчик трактовать «дополнительные модули» как модули, не входящие в минимальную конфигурацию для двухканальности? Если минимальная конфигурация для двухканальности – это два модуля, то они не являются «дополнительными». При этом требование объёма 16 ГБ достигается двумя модулями по 8 ГБ. Просим подтвердить, что конфигурация с двумя модулями по 8 ГБ является надлежащей, а конфигурация с одним модулем 16 ГБ – ненадлежащей.	2026-04-30 15:35:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под требованием конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим, понимается поставка оперативной памяти в виде не менее двух модулей, позволяющих задействовать двухканальный режим без дополнительной установки. Модули, входящие в данную конфигурацию (например, 2×8 ГБ для достижения объёма 16 ГБ), не являются «дополнительными», а относятся к базовой комплектации. Таким образом: - конфигурация 2×8 ГБ является надлежащей и соответствует требованиям; - конфигурация 1×16 ГБ не обеспечивает двухканальный режим и не соответствует требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

219	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Режим снижения синего света: да» и «Flicker-Free: да» – какими сертификатами или измерениями это подтверждается? Для монитора указаны две функции: режим снижения синего света и технология устранения мерцания (Flicker-Free). Ни одна из них не имеет единого объективного числового измерения. Существуют добровольные сертификации (TÜV Rheinland Low Blue Light, TÜV Flicker Free), но они не являются обязательными. Более того, некоторые производители программно имитируют «режим снижения синего света» простым изменением цветовой температуры (тёплые тона), что не требует специального оборудования. Просим разъяснить: будет ли Заказник требовать наличия сертификата TÜV или иного аккредитованного органа? или достаточно заявления производителя в спецификации монитора? будет ли проводиться измерение	2026-04-30 15:51:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Функции Flicker-Free и снижения синего света установлены не как маркетинговые параметры, а как требования к эргономике рабочих мест при длительной ежедневной работе пользователей. Данные функции широко распространены у офисных мониторов разных производителей и подтверждаются спецификацией производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			спектра излучения монитора для подтверждения снижения синего света (420–480 нм) и пульсаций подсветки (для Flicker-Free)? Если измерений не будет, требования носят декоративный характер.			

220	090440020410	КҚ жобасына ескерту	Для блока питания и, возможно, для других компонентов установлено требование о проверке подлинности через официальные ресурсы. Однако не все производители (особенно производители бюджетных блоков питания, корпусов, SSD из «второго эшелона») предоставляют онлайн-сервисы для проверки серийных номеров. У некоторых производителей официального дистрибьютора в РК может не быть. Просим разъяснить, какими альтернативными способами будет проверяться подлинность в таких случаях. Если альтернатив нет, то закупка компонентов у производителей без онлайн-верификации становится невозможной, что необоснованно сужает круг поставщиков.	2026-04-30 15:38:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование проверки подлинности направлено на исключение поставки контрафактной продукции и не ограничивается исключительно онлайн-сервисами проверки серийных номеров. В случаях отсутствия у производителя онлайн-верификации подлинность может подтверждаться альтернативными способами, в том числе: - официальной технической документацией производителя; - маркировкой изделия и упаковки (серийный номер, модель, технические характеристики); - гарантийными обязательствами производителя или поставщика; - документами, подтверждающими легальность происхождения товара (инвойсы, сертификаты, декларации соответствия и др.). Таким образом, требование является гибким, допускает различные способы подтверждения и не ограничивает участие производителей, не имеющих
						онлайн-сервисов проверки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

221	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Пунктом «SSD ДИСК» Технической спецификации установлено обязательное предоставление Datasheet производителя с указанием: «При отсутствии подтверждения — характеристика считается неподтвержденной». В отношении процессора аналогичное требование о предоставлении Datasheet в спецификации не установлено. Просим разъяснить, распространяется ли обязанность предоставления производительского технического паспорта (Datasheet) также на центральный процессор и иные компоненты системного блока (включая материнскую плату, оперативную память, блок питания) для целей подтверждения заявленных характеристик при поставке? Если не распространяется, просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик (а затем и победитель конкурса) должен подтвердить при поставке соблюдение в полном объеме всех технических требований к процессору (в частности, таких не	2026-04-30 14:27:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование обязательного предоставления Datasheet прямо установлено только для SSD-накопителя. На иные компоненты (процессор, материнская плата, оперативная память, блок питания) обязанность предоставления полного Datasheet в составе заявки или при поставке не распространяется. Подтверждение соответствия процессора осуществляется одним или несколькими из следующих способов: - указание точной модели процессора; - предоставление официальных спецификаций (Product Specification / ARK / Product Page) производителя; - ссылка на официальный сайт производителя; - техническая документация (включая выдержки/описания характеристик); - визуальная и программная идентификация модели (BIOS/OS). Приемка включает: - сверку установленной модели процессора; - проверку

			поддающихся визуальной верификации параметров, как техпроцесс 5 нм, TDP, архитектурные особенности кэш-памяти L3 объемом не менее 32 МБ, поддержка определенных частотных режимов) при отсутствии обязанности предоставлять производительскую документацию. Если же такая обязанность не предусмотрена, то установление характеристики техпроцесса 5 нм, не поддающейся проверке стандартными средствами, может быть квалифицировано как «неизмеряемое количественно и неадминистрируемое требование» в смысле части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан, что влечет наложение штрафа на должностных лиц в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			соответствия заявленным характеристикам по официальным источникам производителя; - проверку корректной работы системы. Параметры, такие как: - техпроцесс; - объем кэша; - частотные режимы подтверждаются через официальные спецификации производителя и идентификацию модели, а не путем физического измерения. Показатель техпроцесса является: - паспортной характеристикой изделия; - подтверждаемой исключительно документацией производителя. Его проверка осуществляется через сопоставление модели процессора с официальными источниками. Требования к процессору являются администрируемыми, поскольку: - имеют однозначное соответствие конкретным моделям; - проверяются через открытые официальные источники; - не требуют проведения лабораторных испытаний. Установление
						отдельного требования к Datasheet для SSD обусловлено: - необходимостью подтверждения параметров, варьирующихся в рамках одной линейки (TBW, кэш, тип памяти); - более высокой вариативностью характеристик накопителей. Для процессоров такие параметры фиксированы на уровне модели. Обязанность предоставления Datasheet не распространяется на процессор и иные компоненты. Подтверждение осуществляется через идентификацию модели и официальные источники производителя, что обеспечивает проверяемость и не является неизмеряемым требованием. Основания для внесения изменений отсутствуют."

222	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации указано требование к наличию сертификата соответствия ЕАЭС на блок питания, но не указано требование к наличию сертификата соответствия ЕАЭС на системный блок в сборе как на готовое изделие (компьютер). В соответствии с техническим регламентом ЕАЭС «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), компьютер (системный блок в сборе) как готовое изделие подлежит обязательной сертификации или декларированию соответствия. Отсутствие требования к сертификации системного блока в сборе создает риск поставки компьютеров, собранных из сертифицированных компонентов (каждый компонент имеет свой сертификат), но не имеющих единого сертификата на готовое изделие, что может быть нарушением требований технических регламентов ЕАЭС и основанием	2026-04-30 14:45:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией допускается поставка системных блоков как: - в виде готовых заводских изделий; - так и в виде собранных поставщиком системных блоков из комплектующих. При сборке системного блока из комплектующих поставщик рассматривается как изготовитель конечного изделия и обязан обеспечить соответствие собранного системного блока требованиям технических регламентов ЕАЭС. Подтверждение соответствия может осуществляться: - декларацией соответствия ЕАЭС на системный блок как готовое изделие (оформленной поставщиком как изготовителем/заявителем), либо - иным предусмотренным законодательством способом, позволяющим законно вводить продукцию в обращение на территории ЕАЭС. При этом допускается использование сертифицированных комплектующих (материнская

			для запрета ввоза и обращения продукции на территории ЕАЭС. Просим разъяснить: (а) требуется ли наличие сертификата соответствия ЕАЭС на системный блок (компьютер) как единое изделие; (б) если требуется, каким документом это будет подтверждаться при поставке; (в) какие штрафные санкции предусмотрены за поставку товара без сертификата соответствия ЕАЭС.			плата, БП и др.) как базы для формирования соответствия. Данный подход: - расширяет круг потенциальных поставщиков; - допускает участие интеграторов и сборщиков; - не ограничивает конкуренцию поставками только брендовых готовых ПК. Полную ответственность за соответствие конечного изделия, его безопасность и наличие документов несёт поставщик. При приемке Заказчик проверяет: - наличие маркировки (при применимости); - наличие декларации или иных подтверждающих документов; - соответствие фактически поставленного оборудования требованиям ТС. Таким образом, участие в закупке допускается как для поставщиков готовых решений, так и для поставщиков, осуществляющих сборку, при соблюдении требований законодательства ЕАЭС. Основания для внесения изменений отсутствуют."
223	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Противоречивые требования к гарантийному сроку как нарушение статьи 39 Закона и части 1 статьи 207 КоАП РК. В Технической спецификации выявлены неустранимые противоречия в части установления гарантийного срока: На первой странице Технической спецификации в поле «Гарантийный срок (в месяцах)» установлено значение 12. Внутри документа (раздел «Системный блок») содержится требование о том, что «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какой именно гарантийный срок будет применяться при исполнении контракта. Указанное разночтение делает конкурсную документацию не соответствующей требованиям законодательства о государственных закупках, а именно: Нарушается пункт 8 статьи 39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках», который устанавливает	2026-04-30 16:08:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			требования к содержанию конкурсной документации (в её содержание должны включаться условия проекта договора, включая гарантийные обязательства). Нарушается принцип ясности и определённости конкурсной документации, который вытекает из общих принципов осуществления государственных закупок. В связи с вышеизложенным, просим: Внести изменения в конкурсную документацию, устранив выявленное противоречие. Продлить срок подачи заявок в соответствии с частью 8 статьи 39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» (срок должен быть продлён не менее чем на 5 рабочих дней со дня внесения изменений). Завершить действие нормы статьи 207 КоАП РК (часть 1), санкция которой предусматривает наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей,			
			то есть, по сути, пригрозить заказчику прямыми последствиями за установление в одном документе двух взаимоисключающих и неадминистрируемых требований.			

224	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлена диагональ монитора: «не менее 23.8–24 дюйма». Просим разъяснить техническое обоснование выбора диагонали 24 дюйма для кардиологического центра, принимая во внимание, что визуализация медицинских данных (результаты ЭхоКГ, КТ-ангиографии сосудов сердца, МРТ сердца, анализ суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, анализ вариабельности сердечного ритма, пульсоксиметрия) требует использования мониторов с большой диагональю (27 или 32 дюйма) для комфортного отображения множества окон с данными (МИС, PACS, графики ЭКГ в нескольких отведениях, результаты лабораторных анализов). Стандартный 24-дюймовый монитор с разрешением 1920×1080 имеет линейную плотность пикселей примерно 92 PPI (пикселей на дюйм), что при отображении детализированных медицинских изображений (ангиография с разрешением до нескольких тысяч	2026-04-30 14:36:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы предназначены для универсальных рабочих мест: - работа с МИС; - ведение медицинской документации; - просмотр результатов обследований без постановки первичного диагноза; - административные и офисные задачи. Использование для специализированной диагностической визуализации (КТ, МРТ, ангиография и др.) в рамках данной закупки не предполагается. Диагональ 23.8–24 дюйма выбрана как стандартное и наиболее распространенное решение, обеспечивающее: - достаточную площадь экрана для многозадачности; - эргономичность рабочего места; - оптимальное соотношение стоимости и функциональности; - унификацию парка оборудования. Задачи, требующие: - увеличенной диагонали (27–32 дюйма и более); - повышенного

			пикселей, МРТ) может быть недостаточно. Просим разъяснить, какие именно медицинские задачи будут решаться на закупаемых компьютерах, и достаточно ли диагонали 24 дюйма для комфортной работы врачей-кардиологов. В случае если Заказчик планирует использовать закупаемые компьютеры преимущественно для административных целей (регистратура, канцелярия, бухгалтерия), а не для диагностики, просим указать это в разъяснении.			разрешения; - специализированной визуализации, относятся к отдельным рабочим местам и решаются с использованием специализированного оборудования, закупаемого отдельно. Мониторы 24"" с разрешением Full HD: - соответствуют требованиям для повседневной работы медицинского персонала; - обеспечивают комфортное отображение интерфейсов МИС и сопутствующих данных. При необходимости Заказчик вправе организовать рабочие места с иными параметрами (большая диагональ, второй монитор и т.п.) в рамках отдельных закупок или модернизации. Таким образом, выбранная диагональ является обоснованной и соответствует фактическому назначению оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."
225	121040022344	КҚ жобасына ескерту	Вопрос 18 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование “не допускаются решения хуже заявленных”. Оценочная формулировка. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: уточнить	2026-05-04 10:32:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «не допускаются решения хуже» используется как указание на минимальный уровень характеристик. Оценка осуществляется по количественным параметрам, указанным в спецификации. Ключевыми являются измеряемые характеристики, а не формулировка. Требование не является неопределенным и подлежит применению в совокупности с другими параметрами."

226	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» – какими средствами должна осуществляться эта поддержка: аппаратными (чипсет, VRM) или программными (BIOS, драйверы)? Достаточно ли того, что в BIOS есть соответствующий пункт, даже если он отключен по умолчанию? В спецификации не уточняется, что именно понимается под «поддержкой». Технически любая материнская плата с чипсетом, допускающим изменение множителя и напряжения, «поддерживает» PBO, если производитель добавил соответствующую опцию в BIOS. Однако на практике для корректной работы PBO требуются качественные компоненты VRM и хорошее охлаждение. Просим разъяснить: Достаточно ли наличия пункта «Precision Boost Overdrive» в BIOS (даже в отключённом состоянии), чтобы считать «поддержку» выполненной? Или требуется, чтобы PBO	2026-04-30 16:02:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» в технической спецификации понимается наличие у материнской платы функциональной возможности управления параметрами автоматического повышения частоты процессора, реализованной средствами BIOS/UEFI или программного обеспечения производителя. 1. Способ реализации Поддержка может быть реализована: - на уровне BIOS/UEFI (наличие соответствующих настроек управления частотой, напряжением и режимами автоматического повышения производительности); - в совокупности с аппаратной частью (чипсет, подсистема питания), обеспечивающей корректную работу процессора в штатных режимах. При этом конкретная реализация (PBO, Turbo Boost, Precision Boost или аналогичные технологии) не

			был не только в BIOS, но и фактически мог быть активирован без сбоев, и процессор при этом достигал заявленной максимальной частоты 5,3 ГГц (см. запрос №243)? Будет ли Заказчик проверять активацию PBO в BIOS при приёмке и проводить стресс-тесты? Если проверка не будет проводиться, требование является чисто формальным (существование пункта в меню BIOS, который никто никогда не включит).			ограничивается конкретным производителем и может отличаться в зависимости от платформы. 2. Критерий соответствия Достаточным является: - наличие соответствующих параметров/функций в BIOS/UEFI или документации производителя; - документальное подтверждение поддержки технологии автоматического повышения частоты. Фактическая активация функции (включение/отключение) не является обязательным условием поставки. 3. Эксплуатация и ограничения Технологии автоматического повышения частоты относятся к функциям оптимизации производительности и могут зависеть от условий эксплуатации (нагрузка, температурный режим, охлаждение, параметры энергопотребления). Достижение максимальных частотных значений в рамках данных технологий не является фиксированным параметром и
						определяется алгоритмами производителя процессора. 4. Проверка при приемке Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя и наличию соответствующих настроек в BIOS/UEFI). Проведение стресс-тестирования, принудительная активация функций разгона или проверка достижения максимальных частот Заказчиком не осуществляется, так как данные режимы относятся к эксплуатационным и зависят от множества факторов. Таким образом, требование не является формальным, а направлено на обеспечение наличия функциональной возможности оптимизации производительности системы и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

227	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	L3 кэш 32 МБ является значительным объемом для 6-ядерного процессора (например, у некоторых 6-ядерных процессоров L3 кэш составляет 16 МБ). Увеличение L3 кэша улучшает производительность в задачах, требующих частого доступа к большим объемам данных. Однако для медицинской информационной системы, баз данных, офисных приложений прирост производительности от 16 МБ до 32 МБ может быть незначителен. Просим разъяснить, на основании каких тестов или рекомендаций Заказчик выбрал требование 32 МБ, и не будет ли оно избыточным.	2026-04-30 14:50:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к объёму кэш-памяти L3 (не менее 32 МБ) установлено как характеристика, влияющая на общую производительность системы, в том числе при работе с многозадачными и серверными нагрузками (информационные системы, базы данных, виртуализация и др.). Даже при офисных сценариях увеличение объёма L3-кэша способствует: - снижению задержек при обращении к данным; - повышению эффективности многопоточной работы; - более стабильной работе системы при параллельных задачах. Указанный параметр не является избыточным и соответствует современному уровню производительности оборудования среднего класса. Требование сформулировано без привязки к конкретному производителю и допускает широкий перечень моделей. Соответствие подтверждается технической документацией производителя.
						/> Таким образом, требование направлено на обеспечение запаса производительности и устойчивой работы системы в течение срока эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

228	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Раздел SSD содержит требование «Гарантия производителя: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, каким образом Заказчик намерен обеспечить исполнение этой гарантии, если: производитель SSD не имеет представительства в РК, у поставщика компьютера (победителя) может истечь срок ответственности по гарантии системного блока через 12 месяцев (согласно шапке), а сам SSD может выйти из строя в период между 12 и 36 месяцами. Будет ли поставщик компьютера обязан за свой счёт предоставить замену SSD, либо Заказчик самостоятельно связывается с производителем? Если самостоятельно, то какие таможенные, транспортные и иные расходы при этом понёсет Заказчик? Просим дать чёткий ответ, распределяющий риски.	2026-04-30 15:41:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая SSD-накопитель, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на SSD составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан
						не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода SSD из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

229	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации установлены требования к системе охлаждения CPU (PWM вентилятор, воздушное охлаждение), а также к наличию корпусных вентиляторов (не менее 1). Однако отсутствуют требования к максимальному уровню шума, создаваемому системой охлаждения в сборе (CPU вентилятор + корпусные вентиляторы). В медицинском учреждении шум от 35 компьютеров может создавать фоновый шум, мешающий проведению медицинских осмотров (особенно чувствительных аудиологических процедур, хотя в кардиологии это не столь критично, но для записи ЭКГ в покое важна тишина). Просим разъяснить, какой уровень шума считается допустимым для компьютерного оборудования в помещениях кардиологического центра, и каким образом будет проверяться соответствие (измерение уровня звукового давления шумомером на расстоянии 1 м от системного блока). Если требования к шуму отсутствуют,	2026-04-30 14:45:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к функциональным характеристикам системы охлаждения (тип, наличие PWM, обеспечение отвода тепла), достаточные для стабильной работы оборудования. Требования к уровню шума отдельно не устанавливались. Поставляемые комплектующие (кулеры, корпусные вентиляторы) являются серийной продукцией массового сегмента, для которой уровень шума находится в стандартных допустимых пределах для офисной техники. Оборудование предназначено для использования в административных и рабочих помещениях, где не предъявляются специальные требования к акустическим характеристикам, как для специализированных медицинских приборов. Контроль осуществляется по общему критерию комфортной эксплуатации (отсутствие аномально высокого шума, нехарактерного для исправной
			возможна поставка систем с высокооборотными вентиляторами (например, до 40 дБ(А) и выше), что создаст дискомфорт для персонала и пациентов.			техники). Инструментальные измерения уровня шума в рамках приемки не предусмотрены. Наличие PWM-регулирования и стандартных решений охлаждения обеспечивает адаптивную работу вентиляторов и приемлемый уровень шума в типовых условиях. Таким образом, дополнительные требования к уровню шума не являются обязательными для данного типа оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

230	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлено прямое ограничение: «Не допускаются SSD с TBW < 180». При этом единица измерения величины TBW не указана в явном виде. Согласно международной терминологии, TBW (Total Bytes Written) измеряется в терабайтах (ТБ) записанной информации. Однако в тексте спецификации должным образом не раскрыто, что именно означает «180» – 180 терабайт, 180 гигабайт, 180 мегабайт, 180 экзабайт? Поскольку единица измерения отсутствует, потенциальный поставщик вправе трактовать указанное значение в любых логически непротиворечивых единицах (например, 180 циклов перезаписи, 180 дБ, 180 мм). В соответствии с пунктом 1 статьи 207 КоАП РК, установление неизмеряемых количественно требований (без указания единиц измерения) является административным правонарушением. Просим разъяснить, какими единицами измерения Заказчик предлагает	2026-04-30 15:09:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (Total Bytes Written) является общепринятой отраслевой характеристикой ресурса SSD и измеряется в терабайтах записи (ТВ, ТБ). Таким образом, значение «TBW ≥ 180» следует трактовать как «не менее 180 ТБ записи». Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где показатель TBW указывается с единицами измерения. Указанный параметр является стандартным и однозначно трактуется в отрасли, не допускает альтернативных единиц измерения в рамках технической спецификации SSD. В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена с явным указанием единиц измерения. Основания для исключения требования отсутствуют."
			руководствоваться, и как будет проверяться соблюдение требования «TBW 180» при приемке товара. Если единицы измерения не будут приведены, просим признать требование неадминистрируемым и исключить его из технической спецификации.			

231	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Обязательное требование предоставления Datasheet производителя (для SSD) не основано на СТ РК 1996-2010 или ином нормативном документе. Более того, поставщик может не иметь права распространять Datasheet, если он содержит коммерческую тайну. Просим разъяснить, какие правовые последствия наступят для поставщика, если он не сможет предоставить Datasheet производителя по причине его конфиденциальности. Будет ли заявка отклонена или товар не принят? Если да, не является ли это незаконным требованием, ограничивающим конкуренцию? Просим также разъяснить, будет ли Заказчик принимать альтернативные официальные источники информации (сайт производителя, скриншоты из официальных спецификаций, сертификаты соответствия, в которых указаны характеристики).	2026-04-30 14:48:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о предоставлении datasheet (технической спецификации производителя) установлено исключительно для подтверждения заявленных характеристик товара и обеспечения объективной оценки соответствия. Под datasheet понимается официальная техническая информация производителя, которая может быть предоставлена в различных формах, включая: - официальный документ производителя (PDF); - информация с официального сайта производителя; - технические спецификации, каталоги, product brief; - иные открытые официальные источники производителя. Как правило, характеристики серийно выпускаемой продукции (SSD) не относятся к коммерческой тайне и публикуются производителями в открытом доступе. При этом не требуется предоставление внутренней или конфиденциальной документации
						производителя. В случае отсутствия подтверждения заявленных характеристик из официальных источников, Заказчик не имеет возможности объективно проверить соответствие товара требованиям. В таком случае характеристика считается неподтвержденной. Требование распространяется на всех поставщиков одинаково и направлено на обеспечение прозрачности и сопоставимости предложений. Таким образом, допускается использование любых официальных источников производителя, подтверждающих характеристики, и требование не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

232	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации в отношении SSD-накопителя указано: «Кэширование: Наличие буферной памяти (DRAM cache) либо эквивалентной технологии повышения производительности и ресурса желательно». Просим разъяснить правовой статус слова «желательно» — является ли наличие DRAM cache обязательным требованием или рекомендацией, не влекущей отклонения заявки при ее отсутствии? Учитывая, что во всех иных пунктах Технической спецификации используются однозначные формулировки «не менее», «должен», «требуется», фраза «желательно» вносит неопределенность в толкование данного требования, что, в свою очередь, создает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков. Просим разъяснить, будет ли Заказчик отклонять заявки, предлагающие SSD без DRAM cache (HMB-only — Host Memory Buffer — накопители, использующие оперативную память компьютера для	2026-04-30 14:32:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Термин «желательно» носит рекомендательный характер и не является обязательным требованием. Отсутствие DRAM cache не является основанием для отклонения заявки или неприемки товара при условии соответствия всем обязательным параметрам. Указание на DRAM cache или эквивалентные технологии (включая HMB) отражает предпочтительный уровень производительности и стабильности работы накопителя, без ограничения участников. Допускаются SSD: - с DRAM cache; - без DRAM cache, но с использованием альтернативных технологий (например, Host Memory Buffer — HMB), при условии соответствия установленным обязательным характеристикам (скорость, ресурс, гарантия и др.). Наличие или отсутствие DRAM cache: - не подлежит физической проверке (вскрытие устройства не допускается); -

			кэширования вместо собственного DRAM-чипа, что является легитимной технологией для накопителей потребительского сегмента). Если наличие DRAM cache не является обязательным, просим разъяснить, почему данное требование вообще включено в Техническую спецификацию. Если наличие DRAM cache является обязательным, просим разъяснить, почему использована рекомендательная формулировка «желательно» вместо обязательной, и как Заказчик планирует проверять наличие DRAM cache при приемке товара (потребуется вскрытие корпуса SSD, что аннулирует гарантию производителя, либо анализ технической документации). Установление неопределенных, неизмеряемых количественно требований, использующих слова «желательно», может быть признано нарушением требований к конкурсной документации, предусмотренных частью первой статьи 207 КоАП РК (штраф 50 МРП на должностных лиц).			подтверждается технической документацией производителя (datasheet, спецификации). Наличие DRAM cache может учитываться как преимущество при сравнении решений (при прочих равных), но не является обязательным критерием. Использование формулировки «желательно» направлено на: - указание предпочтительных характеристик; - сохранение конкурентной среды; - недопущение избыточных ограничений. Таким образом, требование не является обязательным и не влияет на допуск участника при его отсутствии. Основания для внесения изменений отсутствуют."

233	090440020410	КҚ жобасына ескерту	В Технической спецификации имеются требования, которые не имеют измеримых количественных критериев либо неадминистрируемы: «надежность», «стабильная работа без перегрева», «поддержка стандартных средств мониторинга», «тип экрана Teric», «регулировка наклона – да», «процесс 5 нм» (без методики проверки), «TBW 180» (без единиц измерения), цвет черный и т.д. Заказчик обязан привести эти требования в соответствие с законодательством, указав конкретные единицы измерения, методики проверки, пределы допустимых значений.	2026-04-30 15:29:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована с использованием как количественных, так и функциональных (качественных) характеристик, что соответствует практике закупок и не противоречит законодательству. Показатели, указанные как «надежность», «стабильная работа», «поддержка стандартных средств мониторинга», относятся к эксплуатационным характеристикам и раскрываются через совокупность конкретных параметров (TBW, MTBF, наличие радиаторов, поддержка S.M.A.R.T., гарантийные обязательства и др.). Требования «регулировка наклона – да», «цвет – черный» являются однозначно проверяемыми по факту поставки и не требуют дополнительных методик. Подтверждение соответствия осуществляется: - на основании официальной технической документации производителей; - по паспортным характеристикам изделий;
						/> - визуальным контролем и проверкой комплектности при приемке. Параметры, такие как техпроцесс, TBW и иные, являются паспортными характеристиками и указываются производителем с соответствующими единицами измерения (в том числе TBW — терабайты записи). В случае выявления технических неточностей (например, опечаток) они подлежат уточнению в документации без изменения существа требований. Таким образом, требования являются администрируемыми, проверяемыми и не носят неопределённого характера. Основания для внесения изменений отсутствуют."

234	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В кардиологическом центре компьютеры могут использоваться в том числе для управления критическими медицинскими системами (системы мониторинга пациентов, системы управления кардиостимуляторами, системы анализа ЭКГ в реальном времени, системы поддержки принятия врачебных решений). В случае выхода из строя компьютера могут возникнуть риски для здоровья пациентов. Просим разъяснить: (а) относятся ли закупаемые компьютеры к категории товаров, требования к надежности и отказоустойчивости которых повышены; (б) если да, почему в Технической спецификации отсутствуют требования к резервированию (например, резервный блок питания, поддержка RAID для накопителей, ECC-память); (в) какие требования к надежности и гарантийному обслуживанию (время устранения неисправности, наличие резервного фонда оборудования) предъявляются к поставщику. Отсутствие таких	2026-04-30 14:45:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры не относятся к категории специализированных медицинских изделий или систем жизнеобеспечения и не предназначены для непосредственного управления критическими медицинскими устройствами (мониторы пациентов, кардиостимуляторы и т.п.). Оборудование предназначено для: - информационных систем (МИС, регистратура); - офисных и административных задач; - работы с данными. В связи с указанным назначением, требования к повышенной отказоустойчивости (RAID, ECC-память, резервные блоки питания и др.) не устанавливались, поскольку: - они характерны для серверного или специализированного медицинского оборудования; - их включение приведёт к существенному удорожанию без необходимости для текущих задач. Непрерывность медицинских процессов обеспечивается:

			требований может создать угрозу для непрерывности медицинской помощи.			/> - архитектурой медицинских систем (серверная часть, резервирование на уровне ИТ-инфраструктуры); - организационными мерами Заказчика; - использованием специализированного оборудования там, где это требуется. Рабочие станции пользователей не являются критическим элементом жизнеобеспечения. Поставщик несёт гарантийные обязательства на оборудование в установленный срок, включая: - устранение неисправностей; - замену неисправных компонентов. Конкретные сроки реагирования и обслуживания регулируются условиями договора. Установленные требования соответствуют назначению оборудования и обеспечивают необходимый уровень надёжности для заявленных задач. Таким образом, дополнительные требования, характерные для критических систем, не применяются обоснованно. Основания для внесения
						изменений отсутствуют."

235	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	Обычно вентилятор процессора (CPU cooler fan) не считается корпусным вентилятором. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к разделу «Корпус», следовательно, речь о корпусных вентиляторах. Но если в корпусе установлен один корпусный вентилятор (например, на задней панели), а второго нет, требование выполнено. Просим разъяснить, должен ли этот один корпусный вентилятор быть подключён к материнской плате и иметь управление PWM, как вентилятор CPU (PWM требуется только для CPU cooler, для корпусных – нет явного требования). Может ли он быть подключён напрямую к блоку питания (Molex) и вращаться с постоянной скоростью? Если да, то не будет ли это противоречить требованию к управлению вентилятором CPU, но корпусные – вне регулировки.	2026-04-30 15:38:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к корпусным вентиляторам. Достаточно наличия одного корпусного вентилятора, предусмотренного конструкцией корпуса. Для корпусного вентилятора не установлено обязательное требование поддержки PWM. Допускается его подключение как к материнской плате (с регулировкой), так и напрямую к блоку питания (постоянная скорость вращения). Требование наличия PWM относится исключительно к системе охлаждения процессора (CPU). Противоречий в требованиях нет. Основания для внесения изменений отсутствуют."
236	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Если в кардиологическом центре компьютеры будут использоваться на передвижных тележках (например, для проведения ЭхоКГ у постели больного), компоненты должны быть устойчивы к вибрациям и ударам (особенно SSD, HDD (отсутствуют), соединения кабелей). В спецификации отсутствуют требования к виброустойчивости и ударопрочности. Просим разъяснить, будут ли компьютеры стационарными или передвижными. Если передвижными — какие требования к креплению компонентов, фиксации кабелей, демпфированию. Отсутствие таких требований может привести к выходу из строя накопителей, разъединению кабелей при перемещении.	2026-04-30 14:47:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для стационарного использования на рабочих местах персонала и не относятся к специализированным мобильным или медицинским решениям. Техническая спецификация сформирована исходя из стандартных условий эксплуатации офисной техники и не предусматривает специальных требований к вибро- и ударостойкости. Использование оборудования на передвижных тележках, а также организация креплений, прокладка кабелей и меры по защите от вибраций относятся к условиям эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком при необходимости. Применение SSD-накопителей и стандартных решений сборки обеспечивает достаточную устойчивость к обычным эксплуатационным воздействиям. Таким образом, дополнительные требования к вибро- и ударостойкости не установлены

						обоснованно. Основания для внесения изменений отсутствуют."
237	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Система охлаждения CPU» указано требование «обеспечение стабильной работы процессора без перегрева». Не указана максимальная допустимая температура процессора (Tcase или Tjunction). Для разных моделей процессоров предельная температура может составлять 95°C, 100°C, 105°C. Если процессор работает при 98°C, но при этом не прекращает работу (не троттлинг), считается ли это «перегревом»? Просим разъяснить, какая температура является критической, и каким прибором (встроенный датчик, внешний термопар) будет измеряться. Если температура не будет измеряться, требование неадминистрируемо.	2026-04-30 15:46:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к системе охлаждения направлено на обеспечение стабильной работы процессора без перегрева в штатных условиях эксплуатации. Поставщик вправе предложить любую совместимую воздушную систему охлаждения, если она документально рассчитана на заявленный TDP и совместима с корпусом и материнской платой. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
238	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Согласно Технической спецификации, материнская плата должна иметь не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с). Однако в спецификации отсутствует указание на то, должны ли эти порты быть расположены на задней панели материнской платы (доступны без вскрытия корпуса) или могут быть выведены на переднюю панель корпуса через внутренний коннектор. Просим разъяснить, допустима ли ситуация, когда на материнской плате имеется внутренний коннектор USB 3.2 Gen2, но на корпусе компьютера отсутствует соответствующий порт на передней панели (что часто встречается в корпусах формата micro-ATX бюджетного и среднего сегмента), и в таком случае фактическая доступность порта USB 3.2 Gen2 для пользователя не обеспечивается. Просим также разъяснить, будет ли Заказчик при приемке товара проверять скорость передачи данных через порты USB 3.2 Gen2 с	2026-04-30 14:29:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» подразумевает наличие данных портов в конфигурации, доступной пользователю. Предпочтительным является их размещение на задней панели материнской платы либо вывод на переднюю панель корпуса при наличии соответствующих разъемов. Допускается: - наличие портов USB 3.2 Gen2 непосредственно на задней панели; - вывод портов на переднюю панель через внутренние коннекторы. При этом наличие только внутреннего коннектора без фактического вывода порта, доступного пользователю, не считается выполнением требования. Ключевым критерием является фактическая доступность не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 для пользователя без необходимости доработки системы. Приемка включает: - визуальную проверку наличия портов; -

			использованием специализированного тестового оборудования или измерительных приборов, либо ограничится визуальным осмотром маркировки портов (при этом маркировка «USB 3.2 Gen2» может отсутствовать на многих моделях материнских плат, предоставляя только синий цвет порта для USB 3.0/3.1 Gen1 — 5 Гбит/с, что требует специального распознавания — либо технической документации на материнскую плату). Просим представить методику проверки скорости передачи данных (пропускной способности) портов USB при приемке.			сопоставление с технической документацией производителя; - проверку корректной работы устройств через указанные порты. Инструментальное измерение пропускной способности (10 Гбит/с) с использованием специализированного оборудования в рамках приемки не проводится. Соответствие стандарту USB 3.2 Gen2 подтверждается: - спецификацией материнской платы; - документацией производителя; - идентификацией модели. Отсутствие явной маркировки на портах не является основанием для отклонения при наличии документального подтверждения характеристик. Установленный подход обеспечивает: - фактическую доступность высокоскоростных портов; - проверяемость характеристик без проведения сложных измерений. Таким образом, требование считается выполненным при наличии не менее 2 доступных пользователю
						портов USB 3.2 Gen2. Основания для внесения изменений отсутствуют."

239	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	80 PLUS сертификация предусматривает подтверждение на конкретную модель блока питания. Со временем производитель может изменить компонентную базу (конденсаторы, трансформаторы) без изменения маркировки. Сертификат может быть аннулирован, если CLEAResult выявит несоответствие. Просим разъяснить, как Заказник будет проверять валидность сертификата на момент поставки, учитывая что дата в реестре может быть старой, а реально поставляемый экземпляр может иметь худшие характеристики. Достаточно ли наличия логотипа 80 PLUS Gold на корпусе блока питания (который легко подделать) и соответствия указанной модели в реестре на сайте 80plus.org, или требуется предоставление отчёта об испытаниях конкретной партии?	2026-04-30 15:20:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Достаточным подтверждением соответствия является наличие модели блока питания в официальном реестре 80plus.org (или эквивалентном международном реестре) на момент проверки, а также соответствие модели, указанной в документации и на изделии. Заказчик осуществляет проверку по совокупности признаков: - совпадение модели блока питания с записью в реестре; - наличие заводской маркировки и серийного номера; - соответствие технической документации производителя. Проверка актуальности осуществляется по данным официального реестра. Предоставление отчётов испытаний конкретной партии не требуется. Ответственность за соответствие поставляемого изделия заявленной модели и её характеристикам несёт поставщик. В случае выявления несоответствия или признаков подмены поставка считается не
						соответствующей требованиям. Таким образом, используется стандартный и объективный механизм проверки, основанный на официальных источниках и идентификации модели. Основания для внесения изменений отсутствуют."

240	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Для проверки максимального объёма оперативной памяти, поддерживаемого системой, необходимо установить 128 ГБ памяти (например, 4 модуля по 32 ГБ). Таких модулей у Заказчика, скорее всего, нет. Будет ли Заказчик требовать, чтобы поставщик на время проверки предоставил модули памяти для тестирования? Или достаточно документального подтверждения (спецификация производителя материнской платы)? Если достаточно документа, то проверка является формальной.	2026-04-30 15:46:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к DDR5, двухканальному режиму и возможности расширения до 128 ГБ установлены для обеспечения актуальности платформы и возможности дальнейшей модернизации без замены системной платы. Частота памяти должна подтверждаться спецификациями модулей и материнской платы. Допускается использование штатных профилей производителя, если поставляемая конфигурация стабильно работает на заявленной частоте. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
241	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к упаковке поставляемых компьютеров (индивидуальная упаковка для каждого системного блока, монитора, клавиатуры и мыши), маркировке (наименование получателя, адрес доставки, информация о содержимом, маркировка на государственном и русском языках в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» 005/2011), а также комплектации документацией (руководство пользователя на казахском и русском языках, сертификаты соответствия на системный блок в сборе/компоненты, гарантийные талоны). Просим разъяснить, какие требования к упаковке и маркировке будут предъявлены при приемке товара и после завершения поставки. Отсутствие явных требований к упаковке и документации создает риски поставки товара в ненадлежащей упаковке, без необходимой	2026-04-30 14:40:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставляемое оборудование должно быть упаковано способом, обеспечивающим: - сохранность при транспортировке и хранении; - защиту от механических повреждений и внешних воздействий. Допускается как индивидуальная, так и групповая упаковка, при условии сохранности и комплектности каждой единицы. Маркировка продукции должна соответствовать требованиям действующего законодательства и технических регламентов ЕАЭС (в том числе ТР ТС 005/2011 при применимости), включая: - наименование изделия; - идентификационные данные (модель, серийный номер при наличии); - знак обращения на рынке (ЕАС) при необходимости. Поставка должна сопровождаться стандартным комплектом документации, включая: - руководство по эксплуатации (в печатном или электронном виде); -

			сопроводительной документации, что может затруднить последующую эксплуатацию и техническое обслуживание в медицинском учреждении.			гарантийные документы; - документы, подтверждающие соответствие продукции (при применимости). Документация предоставляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан (казахский и/или русский язык). Приемка включает проверку: - целостности упаковки; - комплектности; - наличия необходимой документации. Указанные требования применяются в силу законодательства и не требуют отдельной детализации в технической спецификации. Таким образом, поставка должна обеспечивать надлежащую упаковку, маркировку и комплектность документации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
242	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации указано количество ядер не менее 6. В современной терминологии различают физические ядра (cores) и логические потоки (threads). Отдельно указано требование к потокам (не менее 12). При этом для некоторых процессоров (например, Intel Alder Lake / Raptor Lake) используется гибридная архитектура с производительными и энергоэффективными ядрами, и общее количество физических ядер может суммироваться по-разному. Просим разъяснить: требование «6 ядер» – это 6 физических ядер любого типа, или 6 высокопроизводительных физических ядер? Как будет проверяться количество физических ядер – средствами операционной системы, документацией производителя?	2026-04-30 15:14:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «количеством ядер не менее 6» понимается общее количество физических вычислительных ядер процессора (cores), независимо от их типа (производительные или энергоэффективные). Отдельное требование «не менее 12 потоков» (threads) применяется дополнительно и должно выполняться одновременно. Процессоры с гибридной архитектурой (сочетание производительных и энергоэффективных ядер) допускаются при условии, что суммарное количество физических ядер составляет не менее 6, а количество потоков — не менее 12. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя процессора. Использование программных средств допускается только как вспомогательное средство визуальной проверки. Таким образом, требование является однозначным, учитывает современные архитектуры

						и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
243	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлен тип матрицы IPS, что обеспечивает широкие углы обзора (178°/178°) и хорошую цветопередачу. Однако в медицинских учреждениях при работе с мониторами, на которых отображаются медицинские изображения (ангиография, МРТ — изображения, используемые для диагностики), требуется калибровка цвета (в том числе аппаратная калибровка при помощи колориметра) и соответствие медицинским стандартам отображения изображений (например, стандарт DICOM Grayscale Standard Display Function для отображения медицинских изображений, требования к яркости и контрастности — медицинские мониторы обеспечивают яркость 350-400 кд/м², контрастность 1000:1, а не стандартные 250 кд/м²). В Технической спецификации отсутствуют требования к калибровке цвета, поддержке DICOM Part 14, соответствию медицинским стандартам отображения. Просим	2026-04-30 14:37:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов обследований), а не для первичной медицинской диагностики (КТ, МРТ, ангиография и т.п.). Требования к: - калибровке цвета (в том числе аппаратной); - соответствию DICOM Part 14 (GSDF); - повышенной яркости и стабильности, относятся к специализированным диагностическим медицинским мониторам и не применяются к оборудованию общего назначения. Использование IPS-матрицы обеспечивает: - широкие углы обзора; - корректную цветопередачу; - комфортную работу в повседневных задачах. Это соответствует назначению оборудования. Для задач, требующих сертифицированного отображения медицинских изображений, используются специализированные медицинские

			разъяснить, предназначены ли закупаемые мониторы для отображения диагностических медицинских изображений (ЭхоКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, МРТ сердца и коронарных сосудов, КТ-ангиография), и если да — почему отсутствуют требования к калибровке и медицинским стандартам. Если мониторы не предназначены для медицинской диагностики, просим разъяснить, какие именно компьютеры в кардиологическом центре будут использоваться для визуализации диагностических медицинских данных, и будет ли осуществляться отдельная закупка специализированных медицинских мониторов. В противном случае, отображение критически важных диагностических данных на некорректно откалиброванных мониторах может привести к диагностическим ошибкам.			мониторы, закупаемые и эксплуатируемые отдельно в составе соответствующих медицинских систем. Требования к аппаратной калибровке и специализированным стандартам отображения в рамках данной закупки не устанавливаются, поскольку не относятся к предмету закупки. Установленные характеристики обеспечивают необходимый уровень качества изображения для задач, не связанных с постановкой медицинского диагноза. Таким образом, требования к мониторам сформированы с учетом их фактического назначения и не противоречат нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

244	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлена частота обновления монитора не менее 75 Гц и время отклика не более 5 мс. Для стандартных офисных задач и просмотра статических медицинских изображений этих характеристик достаточно. Однако для отображения динамических медицинских процессов: визуализация сердца в режиме реального времени (ЭхоКГ в режиме реального времени, стресс-ЭхоКГ, чреспищеводная ЭхоКГ, а также отображение пульсоксиметрии и ЭКГ в реальном времени) — частота 75 Гц может быть недостаточной для устранения размытости движения (motion blur) и обеспечения плавности динамической картинки. Для медицинской ультразвуковой диагностики рекомендуется частота обновления 100–144 Гц для более точной визуализации быстрых процессов (работа сердца). Просим разъяснить: (а) какие типы медицинских изображений будут отображаться на закупаемых мониторах	2026-04-30 14:37:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «время отклика не более 5 мс» установлено как ориентир для выбора мониторов общего назначения и направлено на исключение заведомо медленных моделей. Инструментальное измерение времени отклика (с использованием специализированного оборудования) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указывается заявленное значение (как правило, GtG). Значение времени отклика, заявленное производителем, принимается как стандартная характеристика продукции и используется для сопоставления предложений. Учет различий между методиками измерения (GtG, MPRT и др.) и нюансов работы технологий (Overdrive и т.п.) в рамках приемки не производится. Критерием
			— только статические (снимки ЭхоКГ, результаты КТ) или также динамические (режим реального времени при проведении ЭхоКГ); (б) достаточно ли частоты 75 Гц для отображения динамических процессов в кардиологии; (в) проводил ли Заказчик анализ минимально необходимой частоты обновления для задач кардиологического центра; (г) будут ли приниматься мониторы с частотой 100 Гц, 144 Гц и выше (с более высоким временем отклика 4 мс, 3 мс, 1 мс) и считается ли это улучшением или избыточностью.			является соответствие заявленным характеристикам производителя, а не проведение лабораторных испытаний. Закупаемые мониторы не предназначены для специализированных задач, требующих высокоточного измерения времени отклика, а используются в универсальных рабочих сценариях. Использование паспортных данных производителя как критерия оценки является общепринятой практикой и обеспечивает единый и проверяемый подход. Таким образом, требование является администрируемым через официальные источники и не требует проведения специальных измерений. Основания для внесения изменений отсутствуют."

245	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Для портов USB 3.2 Gen2 стандартом определены два уровня тока: 900 мА для стандартных портов и до 1,5 А для портов с поддержкой зарядки (BC 1.2, CDP). В спецификации не указано, какой ток должен обеспечивать каждый порт. Если Заказчик подключит внешний USB-накопитель или медицинский прибор, потребляющий 1 А, а порт выдаёт максимум 0,9 А, устройство может не работать или работать нестабильно. Просим разъяснить обязательную силу тока на каждый порт USB 3.2 Gen2, и как это будет проверяться (электронной нагрузкой, мультиметром).	2026-04-30 15:24:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к портам USB 3.2 Gen2 установлено в части их наличия и соответствия стандарту интерфейса. Порты USB должны соответствовать требованиям соответствующего стандарта (USB 3.2), включая параметры электропитания, определяемые производителем устройства. Установление дополнительных требований к силе тока (сверх стандартных значений USB) не предусмотрено, поскольку это зависит от реализации конкретного устройства и его назначения. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических измерений (с использованием нагрузки, мультиметров и т.п.) Заказчиком не предусмотрено. Для подключения устройств с повышенными требованиями к питанию могут использоваться специализированные порты (с поддержкой зарядки) либо внешние
						источники питания в соответствии с рекомендациями производителя подключаемого оборудования. Таким образом, требование является стандартным, соответствует спецификациям интерфейса и не требует дополнительной детализации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

246	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В требовании к материнской плате указано: «наличие ПО производителя». Просим разъяснить, что именно подразумевается под данным требованием: имеется ли в виду необходимость поставки физического носителя с драйверами и утилитами на компакт-диске, наличие доступа к официальному сайту производителя для скачивания драйверов (что является стандартной практикой для всех современных материнских плат), или же наличие предустановленного на жесткий диск программного обеспечения для мониторинга и разгона системы. Просим конкретизировать, в каком виде и на каких носителях должно быть передано данное ПО при поставке 35 компьютеров, и понесет ли Заказчик дополнительные расходы на приобретение лицензий на данное программное обеспечение в случае, если оно распространяется на платной основе (например, коммерческие утилиты для мониторинга и управления	2026-04-30 14:28:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под данным требованием понимается наличие у материнской платы официальной программной поддержки производителя, включая: - драйверы устройств; - базовые сервисные утилиты (при наличии у производителя); - доступ к обновлениям BIOS/UEFI. ПО производителя может предоставляться в любом из стандартных форматов: - доступ для скачивания с официального сайта производителя; - предустановленные драйверы (при наличии); - электронные носители (опционально). Поставка физического носителя (CD/DVD/USB) не является обязательной. Обязательное наличие предустановленного дополнительного программного обеспечения (утилиты мониторинга, разгона и т.п.) не требуется. Требование не предполагает: - приобретение платных лицензий; - использование коммерческих

			системой от производителей материнских плат). В случае если под «ПО производителя» подразумевается доступ к драйверам на официальном сайте, просим разъяснить целесообразность включения данного указания в Техническую спецификацию, поскольку доступ к драйверам через Интернет является общеотраслевой нормой и не требует отдельного упоминания. Установление неконкретизированных требований к программному обеспечению может быть расценено как неизмеряемое количественно требование в смысле части первой статьи 207 КоАП РК.			утилит. Используется исключительно бесплатное ПО производителя, доступное в открытом доступе. Соответствие подтверждается: - наличием официального сайта производителя; - доступностью драйверов и поддержки для конкретной модели материнской платы. Указание включено с целью: - исключения поставки оборудования без официальной поддержки; - обеспечения возможности обновления и обслуживания в течение срока эксплуатации. Требование является измеряемым и администрируемым, поскольку проверяется по факту наличия официальной поддержки производителя. Таким образом, под «ПО производителя» понимается наличие официальной программной поддержки, без требования поставки физических носителей или платного ПО. Основания для внесения изменений отсутствуют."

247	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации установлен форм-фактор корпуса «не менее MicroATX» и форм-фактор материнской платы «не меньше Micro-ATX». Просим разъяснить совместимость данных требований, учитывая, что материнская плата формата ATX (305×244 мм) может не поместиться в корпус, поддерживающий только Micro-ATX (максимальный размер платы 244×244 мм). Что именно понимается под корпусом «не менее MicroATX» — это значит, что корпус может поддерживать как Micro-ATX, так и ATX, или только Micro-ATX (слова «не менее» вносят правовую неопределенность, аналогичную описанной в запросе №16 для материнской платы). Просим конкретизировать, допустимо ли использование корпусов, предназначенных только для материнских плат Micro-ATX и Mini-ITX (без поддержки ATX), если в таких корпусах фактическая материнская плата будет установлена (Micro-ATX), и требование «не	2026-04-30 14:34:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «форм-фактор корпуса: не менее MicroATX» означает, что корпус должен поддерживать установку материнской платы формата Micro-ATX или более крупного (при наличии такой поддержки конструкцией корпуса). Аналогично, требование к материнской плате «не менее Micro-ATX» означает, что допускается применение плат формата Micro-ATX или более крупного (например, ATX), при условии их совместимости с корпусом. Ключевым требованием является полная физическая и функциональная совместимость компонентов. Допускаются следующие варианты: - корпус Micro-ATX + материнская плата Micro-ATX; - корпус с поддержкой ATX + материнская плата Micro-ATX или ATX. Использование корпуса, не поддерживающего устанавливаемую материнскую плату, не допускается. Поставка корпусов, рассчитанных

			менее Micro-ATX» будет соблюдено. Также просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять соответствие размеров материнской платы внутреннему пространству корпуса, и если будет выявлено, что корпус ATX-совместимый (большой), а материнская плата Micro-ATX (меньшего размера), считается ли это нарушением (возможно нет). Установление избыточных требований к максимальным размерам корпуса может привести к поставке громоздких ATX-корпусов, неоправданно занимающих пространство в учреждении здравоохранения, тогда как компактные Micro-ATX корпуса более уместны в условиях кардиологического центра с ограниченным пространством для размещения рабочих станций.			на Micro-ATX (и/или Mini-ITX), допускается при условии, что фактически устанавливаемая материнская плата соответствует формату корпуса (Micro-ATX) и обеспечивается корректная эксплуатация. Приемка включает проверку: - корректной установки материнской платы в корпус; - отсутствия механических конфликтов; - полной работоспособности системы. Техническая спецификация не требует обязательного использования полноразмерных ATX-корпусов. Поставщик вправе предложить более компактные решения при соблюдении всех требований. Использование формулировки «не менее» направлено на: - недопущение ограничения конкуренции; - сохранение гибкости при выборе конфигурации. Таким образом, противоречия отсутствуют, а основным критерием является совместимость и работоспособность системы в сборе.
						/> Основания для внесения изменений отсутствуют."

248	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Технической спецификацией установлен развернутый перечень требований к материнской плате: совместимость с процессором с базовой частотой 4,7 ГГц и поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог), поддержка DDR5 с максимальным объемом не менее 128 ГБ в двухканальном режиме, наличие 2 портов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4), наличие 4 портов SATA III, наличие PCIe x16 версии 4.0, наличие не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с), встроенный сетевой адаптер не менее 2,5 Гбит/с, наличие видеовыхода HDMI. Однако в спецификации отсутствует какое-либо требование к чипсету материнской платы. Просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик должен обеспечить все перечисленные требования без установления минимальных требований к чипсету — с учетом того, что поддержка процессоров с базовой частотой 4,7 ГГц, PCIe 4.0, DDR5, M.2	2026-04-30 14:28:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована по функциональному принципу, то есть через перечень требуемых характеристик и возможностей материнской платы, а не через указание конкретного чипсета. Такой подход: - соответствует требованиям законодательства о госзакупках; - исключает привязку к конкретным моделям/производителям; - обеспечивает конкуренцию. Указание конкретного чипсета (например, B650, Z790 и т.п.): - не является обязательным; - может привести к ограничению круга поставщиков. Фактически требуемый уровень чипсета уже косвенно задан через совокупность характеристик (DDR5, PCIe 4.0, M.2, 2.5G LAN и др.). Поставщик самостоятельно подбирает материнскую плату, которая: - одновременно соответствует всем установленным требованиям; - совместима с

			PCIe 4.0 x4 и 2,5 Гбит/с Ethernet одновременно возможна только на материнских платах на чипсетах определенного уровня (например, для платформы одного производителя — на чипсетах серии B650, B650E, X670, X670E, для другого производителя — на чипсетах Z790, B760 и т.п.), в то время как чипсеты более низкого уровня (например, A620, H610) не поддерживают либо M.2 PCIe 4.0 x4 одновременно с DDR5 в полном объеме, либо требуемую сеть 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить, как Заказчик намерен проверять совместимость выбранной поставщиком материнской платы с заявленными требованиями в отсутствие требования к чипсету, и не является ли данное упущение намеренным для создания возможности последующего отклонения заявок по формальным основаниям несоответствия неуказанным в документации требованиям. Действия Заказчика содержат признаки административного			заявленным процессором и остальными компонентами. Ответственность за корректность подбора несет поставщик. Приемка осуществляется на основании: - технической документации производителя (Datasheet); - спецификаций модели материнской платы; - фактической проверки наличия интерфейсов и работоспособности. Сопоставляется именно соответствие характеристикам, а не чипсету. Заказчик не предъявляет скрытых требований к чипсету. Критерием является исключительно соответствие явно указанным параметрам. Совокупность установленных характеристик: - однозначно определяет класс материнской платы; - исключает использование бюджетных чипсетов, не соответствующих требованиям; - при этом не ограничивает участников конкретными моделями. Установление требований через функциональные
			правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			характеристики соответствует принципам: - открытости; - добросовестной конкуренции; - недопущения излишней детализации. Признаков нарушения законодательства не имеется. Таким образом, отсутствие прямого указания чипсета является осознанным решением и не препятствует корректному подбору и проверке оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

249	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В Технической спецификации для монитора установлено наличие не менее 1×HDMI, но не указана возможность и способ подключения второго монитора для организации двухмониторных рабочих мест (один монитор для МИС, второй — для отображения ЭхоКГ/ЭКГ в реальном времени), что является стандартной практикой в кардиологических центрах для увеличения производительности врачей (например, для отображения ЭКГ в 12 отведениях на одном мониторе и результатов лабораторных анализов на другом, одновременный просмотр записей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру и редактирование заключения, работа с картами пациентов и визуализация результатов обследования). Если на мониторе присутствует только один вход HDMI и отсутствует DisplayPort, VGA, организация второго монитора может потребовать использования активных сплиттеров/переключателей. Просим разъяснить:	2026-04-30 14:39:16	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку одного монитора на одно рабочее место. Требования к обязательной организации двухмониторных конфигураций в рамках данной закупки не установлены. Поставляемые системные блоки на базе современных платформ, как правило, поддерживают подключение нескольких мониторов (при наличии соответствующих видеовыходов на материнской плате). Вопросы организации двухмониторных рабочих мест: - не входят в предмет настоящей закупки; - могут быть реализованы Заказчиком при необходимости на этапе эксплуатации (в том числе путем дополнительной закупки оборудования или использования имеющихся ресурсов). Подключение дополнительных мониторов осуществляется через доступные видеовыходы системного блока (HDMI, DisplayPort и др. — при наличии), либо с
			(а) предусматривает ли Заказчик использование двух мониторов на одном компьютере; (б) если да — как будет организовано подключение (матричная плата имеет только один видеовыход HDMI, плюс могут быть дополнительные видеовыходы, не перечисленные в спецификации); (в) будет ли Заказчик дополнительно закупать устройства для организации многомониторных конфигураций за свой счет. Отсутствие явного требования к организации двухмониторных рабочих мест может существенно снизить эффективность работы медицинского персонала.			применением стандартных решений, предусмотренных ИТ-инфраструктурой. Установленные требования обеспечивают базовую конфигурацию рабочего места и не ограничивают возможность последующего расширения. Таким образом, отсутствие требования к двухмониторной конфигурации не является ограничением и обусловлено предметом закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

250	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В спецификации материнской платы указано: «Дополнительно: обновление BIOS без процессора (Flashback или аналог)». Буквальное толкование: функция должна позволять обновлять BIOS при отсутствии установленного процессора. Однако в поставляемом компьютере процессор установлен. Таким образом, фактически функция Flashback не будет использоваться никогда. Более того, если поставщик предлагает материнскую плату с функцией обновления BIOS в обычном режиме (с процессором), но без отдельной кнопки/порта Flashback, формально требование не выполнено. Просим разъяснить, является ли наличие Flashback обязательным, даже когда процессор присутствует и BIOS можно обновить штатными средствами (через BIOS Setup или из ОС). Если да, то какова техническая цель – ведь обновление «без процессора» при поставке собранного компьютера избыточно. Если нет, то	2026-04-30 15:15:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под требованием понимается возможность восстановления или обновления BIOS без необходимости запуска полной конфигурации с установленным поддерживаемым процессором, либо функционально аналогичное решение производителя. Оценивается не название технологии, а наличие функции. Подтверждение — официальный datasheet, руководство пользователя или страница производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			требование следует исключить как необоснованное.			

251	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	«MTBF: не менее 1 000 000 часов» для SSD – составляет 114 лет. Как проверить за время приёмки? За время приёмки (ограниченное дни или недели) невозможно проверить, что среднее время наработки на отказ составляет 114 лет. Это статистическая характеристика, получаемая при испытаниях большой выборки в ускоренном режиме (например, при повышенной температуре). Заказчик не располагает такой лабораторией. Просим разъяснить, каким образом будет подтверждено соответствие данному требованию. Если путём предоставления Datasheet производителя, то это фактически означает, что требование не проверяется. Тогда просим исключить его как неадминистрируемое в соответствии с частью 1 статьи 207 КоАП РК	2026-04-30 15:47:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя. Производители проводят испытания в специализированных лабораториях с применением отраслевых методик, в связи с чем параметры считаются проверяемыми документально. Проведение дополнительных испытаний Заказчиком не требуется.
252	090440020410	ҚҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В некоторых материнских платах имеется встроенный графический чип (например, некоторые промышленные платы с AMD Ryzen Embedded). В этом случае процессор может не иметь встроенной графики, но вывод изображения обеспечен. Соответствует ли такая конфигурация требованию? Если да, то требование к процессору о наличии встроенного графического ядра (которое также перечислено) становится избыточным. Просим разъяснить приоритет: достаточно наличия любого видеовыхода (с процессора или с материнской платы), или обязательно именно встроенное ядро в процессоре.	2026-04-30 15:24:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение возможности вывода изображения и не привязано к конкретному способу реализации. Соответствующей считается любая конфигурация, обеспечивающая штатный вывод изображения через предусмотренные интерфейсы (HDMI, DisplayPort и др.), в том числе: - за счёт встроенного графического ядра процессора; - либо за счёт графической подсистемы, реализованной на материнской плате; - либо иного штатного решения, не требующего дополнительного оборудования. Приоритетным является наличие работоспособного видеовыхода. Способ реализации (в процессоре или на материнской плате) не является ограничением, при условии соблюдения остальных требований спецификации. Таким образом, требование не является избыточным, допускает различные архитектурные решения и не

						ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
253	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В разделе «Требования к потенциальному поставщику в случае определения его победителем…» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства … в гарантийный период». При этом сам «гарантийный период» в этом разделе не определён. Просим разъяснить, какой срок (12 по шапке или 36 по тексту) принимается для целей данного раздела. В случае отсутствия определения, обязательства поставщика по гарантийному обслуживанию являются юридически ничтожными. Требуем устранить неопределённость.	2026-04-30 15:48:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
254	090440020410	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Ресурс TBW 180 ТБ для SSD емкостью 500 ГБ при гарантии 36 месяцев: если в течение 36 месяцев будет записано 180 ТБ данных, это означает среднюю интенсивность записи 180 ТБ / (36 мес * 30 дней * 24 часа) ≈ 5,7 МБ/с непрерывной записи, что для типовой офисной/медицинской нагрузки маловероятно (при интенсивной работе с медицинскими изображениями и базами данных возможно, но не для всех рабочих мест). Однако, если SSD выйдет из строя ранее 36 месяцев, но при этом ресурс TBW не будет исчерпан, гарантия должна обеспечивать замену. Если же ресурс TBW будет исчерпан ранее 36 месяцев (что маловероятно при нормальной эксплуатации, но возможно при использовании компьютера в качестве сервера баз данных), поставщик может отказать в гарантийном ремонте на основании превышения ресурса. Просим разъяснить, как будут урегулированы такие ситуации, и какие	2026-04-30 14:46:16	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (ресурс записи) и гарантийный срок являются независимыми параметрами: - TBW отражает расчётный ресурс накопителя; - гарантия обеспечивает обязательства по работоспособности в течение установленного срока. В рамках закупки поставщик несёт гарантийные обязательства на SSD в течение всего установленного срока (не менее 36 месяцев), независимо от фактического объёма записанных данных, при условии соблюдения нормальной эксплуатации. Отказ в гарантийном обслуживании возможен только при: - нарушении условий эксплуатации; - внешнем воздействии; - вмешательстве в устройство. Сам по себе показатель TBW не является основанием для отказа, если не доказано нарушение условий эксплуатации. В случае выхода SSD из строя, например, через 30 месяцев при записи

			права имеет Заказчик, если SSD выйдет из строя через 30 месяцев при записи 150 ТБ (ресурс не исчерпан, но близок к пределу). Будет ли произведена замена бесплатно или поставщик откажется?			150 ТБ: - при отсутствии признаков неправильной эксплуатации; - и при соблюдении условий использования, замена осуществляется в рамках гарантийных обязательств поставщика. Ответственность перед Заказчиком несёт поставщик, независимо от внутренних условий гарантий производителя. Таким образом, права Заказчика защищены в течение всего гарантийного срока, а показатель TBW используется как технический ориентир, а не ограничение гарантий. Основания для внесения изменений отсутствуют."
255	090440020410	ҚҚ жобасына ескерту	В Технической спецификации (стр. 5, п. 2 примечания) прямо указано, что установление квалификационных требований в настоящей технической спецификации не допускается. Однако в разделе «Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем» имеется ссылка на необходимость предоставления «сведений» (несмотря на то, что текст этих сведений отсутствует). Любое требование к поставщику, не касающееся характеристик товара, является квалификационным. Просим разъяснить, какие именно сведения должны быть предоставлены, и не являются ли они квалификационными. Если являются – просим исключить. В противном случае действия Заказчика подпадают под часть 5 статьи 207 КоАП РК (незаконные квалификационные требования) с наложением штрафа 50 МРП.	2026-04-30 15:29:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указанная в разделе «Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем» формулировка о предоставлении «сведений» не устанавливает квалификационных требований и не относится к этапу допуска к участию в закупке. Под «сведениями» понимаются документы и информация, предоставляемые победителем закупки после определения его победителем, исключительно в целях исполнения договора и подтверждения характеристик поставляемого товара (техническая документация, спецификации, сведения о продукции и т.п.). Данные сведения: - не влияют на допуск к участию в закупке; - не используются в качестве критериев оценки заявок; - не устанавливают дополнительных требований к правоспособности, опыту или ресурсам поставщика. Таким образом, они не

						являются квалификационными требованиями в понимании законодательства о государственных закупках. При этом, в целях устранения неоднозначного толкования, соответствующая формулировка будет уточнена/конкретизирована в документации. Основания для признания требований квалификационными отсутствуют."

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

И.о. заместитель директора по финансово-экономической работе Амирханова Коркем Алимхановна

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
№17652904

№ конкурса 16914660-1
Название конкурса Закуп компьютера в комплекте
Срок приема замечаний к проекту конкурсной документации, а также запросов о разъяснении положений конкурсной документации с 2026-04-29 16:25:49 по 2026-05-04 16:25:49
Наименование организатора Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городской кардиологический центр" Управления общественного здравоохранения города Алматы

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	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлены: процессор с базовой частотой не менее 4,7 ГГц и максимальной частотой не менее 5,3 ГГц, а также требование к системе охлаждения CPU: «Поддержка процессоров с TDP не менее 105 Вт». Просим разъяснить методологическую и техническую коллизию: для достижения заявленной базовой частоты 4,7 ГГц на 6-ядерном/12-потоковом процессоре архитектуры x86-64 с техпроцессом 5 нм от любого из существующих производителей, фактическое энергопотребление при полной нагрузке (Package Power / PPT) значительно превышает 105 Вт, достигая в ряде реализаций 125–170 Вт в зависимости от конкретной модели (для ряда потребительских процессоров высокого уровня PPT достигает 142 Вт в режиме Auto, а для процессоров уровня Core i9 PPT составляет до 253 Вт). Просим указать, на каких расчетных данных и инженерных методиках Заказчик	2026-04-30 14:25:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к процессору (базовая/максимальная частота) и требование к системе охлаждения («поддержка TDP не менее 105 Вт») относятся к разным аспектам: - первое — к паспортным характеристикам процессора; - второе — к классу и достаточности системы охлаждения. TDP (Thermal Design Power): - является расчетной величиной тепловыделения, заявленной производителем; - используется для подбора системы охлаждения; - не равен фактическому пиковому энергопотреблению (Package Power / PPT). Производители систем охлаждения указывают поддерживаемый TDP как ориентир класса устройства. Заказчик учитывает, что: - фактическое энергопотребление процессора в пиковых режимах может превышать TDP; - алгоритмы Turbo/Boost работают динамически и ограничиваются температурой и

			основывал требование «поддержка процессоров с TDP не менее 105 Вт» в системах, где процессор в соответствии с заявленными требованиями должен работать на базовой частоте 4,7 ГГц без перегрева, и каким образом Заказчик планирует проверять выполнение обоих требований одновременно (поддержка TDP 105 Вт + реальная работа процессора на частоте 4,7 ГГц в штатном режиме без троттлинга) при приемке товара? Просим также разъяснить, будет ли Заказчик проводить нагрузочное тестирование системы в условиях, воспроизводящих номинальную рабочую нагрузку, или ограничится визуальным осмотром маркировки системы охлаждения.			энергобюджетом. Требование «не менее 105 Вт» означает минимальный уровень системы охлаждения, а не верхнюю границу. Система охлаждения считается соответствующей, если она: - рассчитана на процессоры класса ≥105 Вт; - обеспечивает отсутствие перегрева и сбоев в штатных условиях эксплуатации. Допускается использование систем охлаждения более высокого класса (125 Вт, 150 Вт и выше). Приемка включает: - проверку соответствия заявленной модели системы охлаждения; - корректность установки; - стабильную работу системы без перегрева в типовых условиях. Проведение длительных стресс-тестов (Prime95, OCCT и др.): - не является обязательным регламентом приемки; - может применяться выборочно, но не как формализованная процедура. Базовая частота: - является паспортной
						характеристикой процессора; - не требует постоянного удержания при максимальной нагрузке на всех ядрах; - определяется архитектурой и режимами работы CPU. Противоречия между требованиями отсутствуют, поскольку: - TDP ≥105 Вт — минимальный класс охлаждения; - фактическая работоспособность определяется совокупностью параметров и алгоритмов управления CPU. Требования сформированы с учетом: - практики подбора систем охлаждения; - паспортных характеристик процессоров; - реальных условий эксплуатации. Они являются совместимыми и подлежат одновременному исполнению. Основания для внесения изменений отсутствуют."

2	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование: «MTBF: не менее 1 000 000 часов» для SSD-накопителя. MTBF (Mean Time Between Failures — среднее время наработки на отказ) является статистическим показателем надежности, рассчитанным производителем на основе ускоренных испытаний и/или теоретических моделей. Просим разъяснить, каким образом Заказчик планирует проверять соблюдение данного требования при приемке товара, учитывая, что MTBF является теоретическим показателем, не поддающимся верификации методами приемочного контроля. Ни один лабораторный тест не может подтвердить MTBF в 1 000 000 часов (что составляет более 114 лет непрерывной работы) в рамках приемки партии товара, и Заказчик не располагает аккредитованной лабораторией для проведения ускоренных испытаний на надежность SSD. Таким образом, установление требования к MTBF создает	2026-04-30 14:32:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель MTBF (Mean Time Between Failures) является отраслевым индикатором надежности, используемым производителями для сравнительной оценки устройств и отражает расчетную статистическую надежность изделия. Требование «MTBF: не менее 1 000 000 часов» установлено как ориентир минимального уровня качества и надежности продукции, представленной на рынке. Фактическая проверка MTBF путем проведения длительных или ускоренных испытаний в рамках приемки не осуществляется, поскольку: - требует специализированных лабораторных условий; - не относится к стандартным процедурам приемочного контроля. Соответствие требованию подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификации); - официальной информацией на сайте производителя; -

			неизмеряемое количественно и неадминистрируемое требование, что прямо запрещено частью первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан (установление любых неизмеряемых количественно и/или неадминистрируемых требований к потенциальным поставщикам, влечет штраф на должностных лиц в размере пятидесяти МРП). Просим разъяснить, на каком правовом основании в Техническую спецификацию включено требование к MTBF, не поддающееся объективной проверке в рамках приемки товара по договору государственных закупок, и не является ли это прямым нарушением законодательства о государственных закупках.			идентификацией модели и ее характеристик в открытых источниках. Требование является администрируемым, поскольку: - проверяется по документам производителя; - применяется как качественный критерий выбора продукции; - широко используется в отрасли как стандартный показатель. Установление показателя MTBF не противоречит законодательству, поскольку не требует проведения фактических испытаний Заказчиком, а подтверждается документально. Требование направлено на исключение поставки продукции низкого качества и соответствует практике формирования технических спецификаций. Таким образом, требование к MTBF является обоснованным и проверяется по документальным источникам. Основания для внесения изменений отсутствуют."

3	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Заявленное время отклика 5 мс для IPS-матрицы является стандартным для мониторов общего назначения, но для динамических медицинских изображений желательно время отклика 4 мс или менее (1–4 мс) для уменьшения размытости движущихся объектов (например, движущиеся стенки сердца при ЭхоКГ в реальном времени). Указание «не более 5 мс» означает, что мониторы с временем отклика 1, 2, 3, 4 мс также принимаются. Однако на рынке некоторые бюджетные IPS-мониторы указывают время отклика 5 мс (GtG), в то время как реальное время отклика может быть выше (например, 8-10 мс в зависимости от скорости перехода пикселя между промежуточными оттенками), особенно без технологии Overdrive (OD) разгона матрицы, или с некорректными настройками Overdrive (OD), создающими артефакты (инверсия, размытие). Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять время отклика	2026-04-30 14:38:11	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «время отклика не более 5 мс» установлено как ориентир для выбора мониторов общего назначения и направлено на исключение заведомо медленных моделей. Инструментальное измерение времени отклика (с использованием специализированного оборудования) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указывается заявленное значение (как правило, GtG). Значение времени отклика, заявленное производителем, принимается как стандартная характеристика продукции и используется для сопоставления предложений. Учет различий между методиками измерения (GtG, MPRT и др.) и нюансов работы технологий (Overdrive и т.п.) в рамках приемки не производится. Критерием

			монитора при приемке (использование фотоэлектронного датчика, установка на штатив и регистрация времени переключения пикселя с черного на белый и по серой шкале). Отсутствие методики проверки делает данное требование неадминистрируемым (часть 1 статьи 207 КоАП РК).			является соответствие заявленным характеристикам производителя, а не проведение лабораторных испытаний. Закупаемые мониторы не предназначены для специализированных задач, требующих высокоточного измерения времени отклика, а используются в универсальных рабочих сценариях. Использование паспортных данных производителя как критерия оценки является общепринятой практикой и обеспечивает единый и проверяемый подход. Таким образом, требование является администрируемым через официальные источники и не требует проведения специальных измерений. Основания для внесения изменений отсутствуют."

4	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Формулировка Технической спецификации не запрещает поставку компьютеров в виде отдельных компонентов (коробки с компонентами) с последующей сборкой силами Заказчика. При этом гарантийные обязательства могут быть распределены между несколькими производителями компонентов. Просим разъяснить, требуется ли поставка компьютеров в собранном и протестированном виде, готовых к включению, или допускается поставка компонентов с последующей сборкой силами Заказчика (за дополнительную плату или без). В случае поставки компонентами, кто несет ответственность за совместимость и работоспособность собранной системы? Учитывая, что Заказчик — медицинское учреждение, не имеющее в штате IT-специалистов по сборке компьютеров, такая поставка неприемлема, но в спецификации это не оговорено явно.	2026-04-30 14:49:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставка оборудования должна осуществляться в собранном, полностью укомплектованном и работоспособном виде, готовом к эксплуатации. Поставка отдельных компонентов без сборки не допускается. Оборудование должно быть: - собрано; - протестировано; - обеспечивать корректную работу всех компонентов в составе системы. Полную ответственность за совместимость компонентов, корректную сборку и работоспособность системы несёт поставщик. Распределение ответственности между отдельными производителями компонентов во взаимоотношениях с Заказчиком не применяется. Поставка в виде отдельных компонентов без обеспечения готовности к эксплуатации будет считаться несоответствием требованиям. Таким образом, требование подразумевает поставку готовых к использованию системных
						блоков. Основания для внесения изменений отсутствуют."

5	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование: «система должна поставляться в конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим без установки дополнительных модулей». Для некоторых материнских плат и процессоров оптимальная двухканальная конфигурация для 16 ГБ предполагает использование 2 модулей по 8 ГБ, установленных в определенные слоты (обычно A2 и B2). При этом многие производители материнских плат и модулей памяти требуют использования модулей из одного комплекта (Kit) для обеспечения совместимости и сохранения гарантии, поскольку использование двух отдельных модулей, не протестированных совместно производителем, может привести к нестабильной работе системы. Просим разъяснить, будет ли Заказчик требовать, чтобы 2 модуля по 8 ГБ поставлялись именно в виде заводского двухканального комплекта (Kit of 2), прошедшего совместное	2026-04-30 14:31:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «обеспечение двухканального режима без установки дополнительных модулей» означает, что система должна поставляться с уже установленными модулями памяти, позволяющими работать в двухканальном режиме (как правило, 2×8 ГБ для общего объема 16 ГБ). Допускаются оба варианта поставки: - заводской комплект (Kit of 2 / Dual Channel Kit / Matched Pair); - два отдельных модуля одного производителя, одной модели и с идентичными характеристиками. Использование заводского комплекта (Kit) является предпочтительным, поскольку: - гарантирует совместимость модулей; - снижает риски нестабильной работы. При этом отсутствие Kit не является самостоятельным основанием для отклонения при соблюдении остальных требований. Обязательным является: - идентичность

			тестирование производителем, или допускается комплектация из двух отдельных модулей (даже одного производителя и модели), что может нести риски несовместимости и потери гарантии? В случае если Заказчик требует заводской комплект, просим указать, каким документом это будет подтверждаться при поставке (наличие на упаковке маркировки «Kit of 2», «Dual Channel Kit» или «Matched Pair»).			характеристик модулей (объем, частота, тайминги, напряжение); - корректная работа системы в двухканальном режиме; - соответствие спискам совместимости (QVL) материнской платы либо стабильная работа системы. Приемка включает: - проверку установленного объема памяти; - подтверждение работы в двухканальном режиме (BIOS/UEFI или системные утилиты); - проверку стабильности функционирования. Если поставляется комплект (Kit), это может быть подтверждено: - маркировкой на упаковке; - спецификацией производителя. В случае поставки отдельных модулей — подтверждение осуществляется по модели и характеристикам. Ответственность за совместимость и стабильную работу системы несет поставщик в рамках гарантии на системный блок. Таким образом, требование направлено на обеспечение
						двухканального режима, а не на жесткое ограничение способа комплектования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

6	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Установление требования «техпроцесс: не более 5 нм» является заведомо неадминистрируемым, поскольку ни Заказчик при приемке, ни экспертная организация не имеют доступа к оборудованию для сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) высокого разрешения с возможностью послойного анализа толщины элементов транзисторной структуры для подтверждения топологии производственного процесса 5 нм, да и подобные исследования требуют разрушения процессора (удаление теплораспределительной крышки (delidding), подготовка среза чипа, металлизация пробоподготовки и анализ под СЭМ с EDS). Просим разъяснить, какие конкретные действия и с использованием какого оборудования Заказчик планирует осуществлять для проверки соблюдения требования 5 нм при приемке товара. В отсутствие такой информации, установленное требование является неизмеряемым количественно и	2026-04-30 14:41:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «техпроцесс: не более 5 нм» установлено как характеристика уровня энергоэффективности и технологичности процессора и направлено на исключение устаревших решений. Инструментальная проверка техпроцесса (включая лабораторные исследования, СЭМ и т.п.) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной информации производителя, включая: - техническую документацию (datasheet); - сведения с официального сайта производителя; - общедоступные спецификации и каталоги. Показатель техпроцесса является стандартной характеристикой, публикуемой производителем и используемой в отрасли для классификации продукции. Заказчик исходит из достоверности официальной технической информации производителя. Приемка осуществляется по

			неадминистрируемым, что в силу части первой статьи 207 КоАП РК влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			документальному подтверждению характеристик и соответствию модели заявленным параметрам. Использование официальных данных производителя как источника подтверждения является общепринятой практикой и обеспечивает объективность и сопоставимость предложений. Таким образом, требование является проверяемым через официальные источники и не требует проведения специальных лабораторных исследований. Основания для внесения изменений отсутствуют."

7	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для периферии указана совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7), но не указана совместимость с операционными системами на основе Linux, которые все шире используются в государственных учреждениях Республики Казахстан в рамках политики импортозамещения и снижения зависимости от проприетарного ПО (внедрение свободного ПО, например, Astra Linux Special Edition, РЕД ОС, Alt Linux и др., рекомендованных для государственных органов и организаций). Просим разъяснить: (а) допускается ли поставка компьютеров с предустановленной операционной системой семейства Linux (например, Astra Linux, РЕД ОС, Ubuntu с долгосрочной поддержкой LTS) при условии, что периферийные устройства (клавиатура, мышь, монитор) совместимы с данной ОС; (б) кто будет обеспечивать наличие драйверов для периферии под Linux; (в) будет ли	2026-04-30 14:44:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Оборудование поставляется без предустановленного ПО. Требование совместимости с ОС семейства Windows установлено как минимальное, исходя из текущей инфраструктуры Заказчика, и не исключает совместимость с иными операционными системами. Поставляемое оборудование (USB-клавиатуры, мыши, стандартные мониторы) является универсальным и, как правило, поддерживается как ОС Windows, так и Linux без необходимости специальных драйверов. Использование операционных систем семейства Linux (в том числе Astra Linux, РЕД ОС, Alt Linux и др.) допускается на этапе эксплуатации и не ограничивается требованиями ТС. Обеспечение программной совместимости и установка драйверов относятся к этапу внедрения и эксплуатации и обеспечиваются

			Заказчик требовать предоставления сертификата совместимости с ОС Linux для поставляемых компьютеров. Установление требования только к совместимости с Windows может расцениваться как ограничение конкуренции и дискриминация поставщиков, предлагающих решения на базе свободного ПО.			Заказчиком либо в рамках отдельного договора. Требование наличия отдельного сертификата совместимости с Linux не устанавливается, поскольку не является обязательным для данного типа оборудования. Требования ТС не ограничивают использование свободного программного обеспечения и не создают преимуществ конкретным поставщикам. Таким образом, поставка оборудования допускает использование как Windows, так и Linux, при этом ОС не входит в предмет закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."
8	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к материнской плате указано «наличие ПО производителя». Некоторые производители поставляют на свои материнские платы коммерческое ПО (например, AIDA64 ограниченная версия, утилиты для разгона с ограниченным сроком действия пробной лицензии). Будет ли считаться нарушением, если ПО имеет пробную лицензию на 30 дней или требует покупки ключа для полнофункциональной работы? Просим разъяснить, должно ли ПО быть полностью функциональным без дополнительной оплаты и на весь срок службы компьютера, или достаточно наличия драйверов (которые не являются прикладным ПО).	2026-04-30 15:20:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» понимается наличие фирменных утилит или средств, предоставляемых производителем материнской платы, либо доступ к ним через официальные ресурсы производителя. Допускается, что часть программного обеспечения может иметь пробный (trial) характер или требовать приобретения лицензии для расширенного функционала. Требование не предусматривает обязательного наличия платной лицензии или полного функционала без дополнительной оплаты. Достаточным считается: - наличие базовых средств (включая драйверы и/или утилиты), обеспечивающих корректную работу оборудования; - либо возможность использования стандартных средств операционной системы для мониторинга и управления. Отсутствие платной лицензии на расширенные функции не является нарушением требований.

						/> Таким образом, требование является технологически нейтральным и не обязывает поставщика предоставлять коммерческое ПО с полной лицензией. Основания для внесения изменений отсутствуют."
9	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации не установлены требования к совместимости закупаемых компьютеров с существующей медицинской информационной системой (МИС) и иным программным обеспечением, используемым в кардиологическом центре (система архивации медицинских изображений PACS, система электронного документооборота, специализированное ПО для обработки результатов ЭхоКГ, Холтер-ЭКГ, суточного мониторирования АД, анализа вариабельности сердечного ритма). Просим разъяснить, каким образом будет обеспечиваться совместимость новых компьютеров с существующим парком оборудования и ПО, и проводился ли анализ совместимости. В случае если совместимость не будет обеспечена, закупка 35 компьютеров может оказаться неэффективной, так как они не смогут полноценно использоваться в медицинском процессе.	2026-04-30 14:42:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование представляет собой универсальные рабочие станции общего назначения и не относится к специализированным медицинским комплексам с жесткой привязкой к конкретному программному обеспечению. Техническая спецификация сформирована с учетом обеспечения достаточного уровня производительности и стандартных аппаратных интерфейсов, необходимых для работы с современными информационными системами (МИС, PACS, офисные и иные приложения). Вопросы совместимости с конкретным программным обеспечением (включая МИС, PACS и специализированные медицинские системы) относятся к: - программной среде; - настройке операционной системы; - требованиям поставщиков соответствующего ПО. Данные вопросы решаются на этапе внедрения и эксплуатации. При формировании требований

						учитывались типовые системные требования используемого программного обеспечения, что подтверждает достаточность заявленной конфигурации. Поставляемое оборудование соответствует современным стандартам и не содержит ограничений, препятствующих установке и эксплуатации распространенного прикладного ПО. Таким образом, совместимость обеспечивается на уровне стандартной аппаратной платформы и программной настройки, и не требует отдельного закрепления в технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

10	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Размер авансового платежа» указано 30%. Просим разъяснить, на каком правовом основании устанавливается авансовый платеж в размере 30% при закупке компьютерной техники, учитывая, что Закон РК «О государственных закупках» (действующая редакция на 2026 год) и подзаконные акты устанавливают предельные размеры авансовых платежей для различных категорий товаров (для товаров, работ, услуг может быть установлено ограничение). В частности, просим пояснить, соответствует ли аванс 30% установленным пределам, и не приведет ли выплата аванса до осуществления полной поставки к рискам неисполнения поставщиком обязательств в срок (учитывая, что 35 компьютеров общей стоимостью свыше 18 млн тенге без НДС — это значительная сумма, и аванс 30% составляет свыше 5,5 млн тенге). Просим также разъяснить, на какой стадии исполнения договора	2026-04-30 14:39:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Размер авансового платежа устанавливается Заказчиком в соответствии с бюджетным законодательством Республики Казахстан и условиями финансирования, а также в пределах, допускаемых нормативными правовыми актами. Установленный размер аванса 30% не противоречит действующему законодательству. Авансовый платеж предусмотрен с целью: - обеспечения исполнения обязательств поставщиком; - покрытия затрат на закуп комплектующих и логистику; - обеспечения своевременной поставки оборудования. Риски неисполнения обязательств минимизируются за счет: - обязательного заключения договора; - наличия обеспечения исполнения договора (при применимости); - предусмотренных договором штрафных санкций; - оплаты оставшейся части только после фактической поставки и приемки

			осуществляется выплата аванса — до момента предоставления обеспечения исполнения договора (если оно предусмотрено) или после.			товара. Авансовый платеж осуществляется в соответствии с условиями договора, как правило: - после заключения договора; - и при необходимости — после предоставления обеспечения исполнения договора (если оно предусмотрено). Окончательный расчет производится только после: - полной поставки; - приемки товара; - подтверждения соответствия требованиям. Установленный размер аванса является экономически обоснованным и направлен на обеспечение надлежащего исполнения договора без нарушения принципов государственных закупок. Таким образом, условия авансирования соответствуют законодательству и не создают необоснованных рисков для Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

11	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к материнской плате: «наличие обновления BIOS без процессора (Flashback или аналог)». Просим разъяснить, является ли данное требование обязательным или рекомендательным, учитывая, что при закупке поставляется полностью собранный и протестированный компьютер, в котором процессор уже установлен на материнскую плату и BIOS обновлено до версии, обеспечивающей корректную работу. В таком случае, функция Flashback необходима только для ситуаций, когда материнская плата поставляется отдельно от процессора, что не соответствует предмету закупки (поставка собранного системного блока). Просим разъяснить техническую и экономическую обоснованность требования наличия функции Flashback на материнской плате в компьютере, поставляемом в полностью собранном и готовом к эксплуатации виде, учитывая, что	2026-04-30 14:28:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие обновления BIOS без процессора (Flashback или аналог)» является обязательным и относится к функциональным возможностям материнской платы как платформы. Функция Flashback (или аналог) предназначена для: - восстановления работоспособности платы при сбое/повреждении прошивки; - обновления BIOS без разборки системы и замены компонентов; - упрощения сервисного обслуживания в течение жизненного цикла оборудования. Несмотря на то, что компьютеры поставляются в собранном и работоспособном состоянии, требование учитывает: - последующую эксплуатацию (3+ года); - возможные обновления микрокода (поддержка CPU, исправления уязвимостей); - сценарии отказа BIOS. Таким образом, функция относится к эксплуатационной надежности, а не только к этапу

			функция Flashback увеличивает стоимость материнской платы в среднем на 15–25% по сравнению с аналогичными моделями без данной функции (в зависимости от производителя и модели платы), но при этом в эксплуатации компьютера в кардиологическом центре данная функция не используется и представляет собой «мертвый» функционал, за который оплачиваются бюджетные средства. Просим также разъяснить, какое количество материнских плат (в абсолютных цифрах и в процентном отношении) от общего числа представленных на казахстанском рынке компьютерной техники, соответствующих иным требованиям спецификации (4 DIMM DDR5, M.2 PCIe 4.0, 2,5 Гбит Ethernet, HDMI и т.д.), оснащены функцией Flashback, и проводил ли Заказчик анализ влияния данного требования на расширение/сужение круга потенциальных поставщиков.			сборки. По данным рынка, наличие функции Flashback: - не является уникальной или редкой опцией в сегменте плат, соответствующих остальным требованиям; - не приводит к существенному удорожанию в рамках класса устройств. На рынке РК и ЕАЭС представлено достаточное количество моделей материнских плат с указанной функцией, соответствующих остальным требованиям (DDR5, M.2, 2.5G LAN и др.), что обеспечивает конкуренцию. Требование не привязано к конкретному производителю и допускает эквивалентные реализации («или аналог»). Наличие функции: - снижает время простоя при возможных сбоях; - упрощает обслуживание без привлечения дополнительного оборудования; - повышает устойчивость системы в условиях длительной эксплуатации. Соответствие подтверждается: - спецификацией
						производителя; - наличием соответствующей функции (Flashback/Q-Flash Plus/BIOS Flashback и др. аналоги). Требование является обоснованным с точки зрения надежности и сервисопригодности и не носит избыточного характера. Основания для перевода требования в рекомендательное или для его исключения отсутствуют."

12	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Периферия» для клавиатуры и мыши установлено требование совместимости с ОС семейства Windows не ниже Windows 7. При этом ни в одном разделе Технической спецификации не указано, что операционная система вообще входит в комплект поставки компьютеров. Более того, в требованиях к системному блоку, SSD, памяти отсутствует какое-либо упоминание о предустановленном ПО. Следовательно, Заказчик получает компьютеры без операционной системы. Просим разъяснить, каким образом в отсутствие установленной и лицензионно чистой операционной системы будет проводиться проверка совместимости клавиатуры и мыши с Windows 7? Если Заказчик планирует самостоятельно устанавливать ОС после приёмки, то проверка совместимости становится обязанностью Заказчика, а не поставщика. Если же поставщик должен подтвердить совместимость до поставки, то	2026-04-30 16:01:39	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «совместимость с ОС семейства Windows не ниже Windows 7» установлено как характеристика класса периферийных устройств и не предполагает поставку операционной системы в составе оборудования. Технической спецификацией не предусмотрена поставка предустановленной операционной системы, и данное требование не возлагает на поставщика обязанность установки какого-либо программного обеспечения. Под совместимостью понимается соответствие периферийных устройств (клавиатуры и мыши) общепринятым стандартам HID (Human Interface Device), обеспечивающим корректную работу устройств в операционных системах семейства Windows без необходимости установки специализированных драйверов. Подтверждение совместимости осуществляется документально: - на основании технической документации

			он вынужден устанавливать пиратскую или пробную версию Windows (что незаконно). Просим разъяснить методику проверки данного требования либо исключить его как неисполнимое.			производителя; - указания поддержки ОС Windows в спецификациях изделия; - соответствия стандартам USB HID. Фактическая установка операционной системы для целей проверки не требуется. Приемка осуществляется по комплектности и внешнему осмотру, а также по документам, подтверждающим характеристики оборудования. Установка операционной системы, тестирование с использованием ОС и иные программные проверки не входят в предмет поставки и не осуществляются в рамках приемки. Требование не обязывает поставщика использовать или устанавливать нелицензионное программное обеспечение, а также не создает условий для нарушения законодательства об интеллектуальной собственности. Таким образом, требование является исполнимым, имеет объективный характер, подтверждается документацией производителя
						и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

13	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации процессора указана базовая частота не менее 4,7 ГГц. Однако не указаны условия, при которых эта частота должна достигаться: напряжение питания (VID), температура кристалла, нагрузка на ядра (1 ядро или все). Известно, что многие процессоры снижают частоту при повышении температуры (троттлинг). Если Заказник будет проводить проверку в тёплом помещении (например, +28°C) при недостаточном охлаждении, процессор может не достичь заявленной частоты. Просим разъяснить: в каких температурных условиях (максимальная температура окружающего воздуха) должна проводиться проверка; какая максимальная температура кристалла считается допустимой; каким программно-аппаратным комплексом будет измеряться частота (тактовый генератор, осциллограф, утилита CPU-Z с какой версией); какая	2026-04-30 15:49:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			погрешность измерения допускается (например, ±50 МГц). При отсутствии такой методики требование к частоте становится субъективным.			

14	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В медицинских учреждениях, включая кардиологические центры, компьютерное оборудование должно быть защищено от воздействия электромагнитных полей и само не должно создавать помех, способных влиять на работу чувствительного медицинского оборудования (ЭКГ, ЭхоКГ, холтеровские мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы). В Технической спецификации отсутствуют требования к экранированию корпуса, использованию EMI-прокладок, количеству точек заземления, степени экранирования (в дБ). В то же время, СТ РК 1996-2010 содержит ссылку на требования электромагнитной совместимости. Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять соответствие корпусов требованиям электромагнитной совместимости по отношению к медицинскому оборудованию, если в спецификации отсутствуют конкретные требования для проверки; (б) будут ли проводиться испытания на	2026-04-30 14:35:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) для компьютерной техники регулируются техническими регламентами ЕАЭС: - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Данные требования являются обязательными и распространяются на поставляемое оборудование. Соответствие требованиям ЭМС подтверждается: - декларацией/сертификатом соответствия ЕАЭС на готовое изделие (системный блок); - маркировкой ЕАС; - сопроводительной документацией производителя или сборщика. Приемка осуществляется по документальному подтверждению соответствия требованиям ТР ТС. Проведение дополнительных лабораторных испытаний (EMI/EMC измерений) в рамках приемки не предусмотрено. Конкретные конструктивные элементы (экранирование, EMI-прокладки, заземление и

			EMI с использованием специализированного оборудования, либо достаточно наличия сертификата ЕАЭС на системный блок в сборе (который в случае сборки из компонентов разных производителей может не иметь единого сертификата на готовое устройство, если поставщик не оформлял сертификацию собранного компьютера как единого изделия). Отсутствие требований к EMI может привести к поставке компьютеров, создающих электромагнитные помехи, способные нарушать работу критически важного медицинского оборудования кардиологического центра.			т.п.): - являются частью инженерного решения производителя; - не нормируются отдельно, поскольку уже учитываются при сертификации изделия на соответствие ТР ТС. Эксплуатация оборудования общего назначения осуществляется в зонах, не требующих специализированной медицинской сертификации (IEC 60601). В зонах повышенных требований применяются специализированные решения, закупаемые отдельно. Наличие обязательной сертификации ЕАЭС обеспечивает соблюдение требований ЭМС и является достаточным подтверждением безопасности эксплуатации. Таким образом, дополнительные требования к EMI в технической спецификации не требуются. Основания для внесения изменений отсутствуют."
15	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Установив уникальную совокупность технических характеристик, де-факто соответствующих продукции одного производителя (или одного модельного ряда), Заказчик создает преимущество для поставщиков, работающих с этим производителем, и дискриминирует иных поставщиков. Просим разъяснить, какие меры приняты Заказчиком для обеспечения добросовестной конкуренции и недопущения создания преимуществ отдельным поставщикам. Если такие меры не приняты, действия Заказчика могут быть обжалованы в уполномоченном органе.	2026-04-30 14:48:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных, эксплуатационных и качественных требований к оборудованию без указания конкретных производителей, товарных знаков или моделей. Все характеристики заданы в виде минимально необходимых параметров («не менее», «не ниже»), что обеспечивает возможность участия широкого круга поставщиков. Для недопущения ограничения конкуренции: - не используются прямые указания на бренды и модели; - применяются измеримые технические параметры; - допускаются эквивалентные решения при соблюдении функциональных требований; - требования сформированы на уровне стандартов рынка для соответствующего класса оборудования. Перед формированием ТС проведён анализ рынка, подтверждающий наличие нескольких

						производителей и моделей, соответствующих установленным требованиям. Оценка заявок осуществляется исключительно по соответствию установленным требованиям и условиям закупки, одинаково применяемым ко всем участникам. Таким образом, условия закупки не создают преимуществ отдельным поставщикам и соответствуют принципам добросовестной конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."
16	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Медицинский персонал (регистратура, врачи, медицинские сестры) интенсивно работают с клавиатурой в течение рабочего дня. При интенсивности набора 10 000 нажатий в день, мембранная клавиатура с ресурсом 5 млн нажатий выйдет из строя через 500 дней (1,5 года), что менее гарантийного срока 36 месяцев. Даже если клавиатура имеет ресурс 10 млн нажатий, она прослужит 1000 дней (~2,7 года). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик требовать замену клавиатур, вышедших из строя в течение 36 месяцев, за счет поставщика; (б) проводил ли Заказчик анализ ресурса мембранных клавиатур для интенсивности работы медицинского учреждения; (в) не будет ли экономически целесообразнее закупить более надежные клавиатуры (механические, оптомеханические) с ресурсом 50-100 млн нажатий, чтобы не производить замену в течение всего срока службы компьютеров. Просим	2026-04-30 14:47:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Клавиатура входит в состав комплекта поставки и покрывается общей гарантией поставщика. В случае выхода из строя в течение гарантийного срока (36 месяцев) замена осуществляется поставщиком в рамках гарантийных обязательств. Техническая спецификация предусматривает поставку стандартных офисных клавиатур, соответствующих массовому сегменту и задачам эксплуатации. Мембранные клавиатуры являются общепринятым решением: - обладают достаточным ресурсом для офисной работы; - имеют низкий уровень шума; - экономически эффективны при массовой закупке. Фактический ресурс зависит от условий эксплуатации и модели конкретного производителя. При этом гарантийные обязательства поставщика обеспечивают замену в случае преждевременного выхода из строя. Использование механических или иных типов

			обосновать выбор мембранных клавиатур.			клавиатур не является обязательным требованием, так как они: - значительно увеличивают стоимость закупки; - не являются необходимыми для выполнения функциональных задач; - могут иметь повышенный уровень шума. Таким образом, выбранный тип клавиатуры является сбалансированным по критериям «стоимость–функциональность–эксплуатация». Основания для внесения изменений отсутствуют."
17	090440020410	Замечание к КД	В комплект поставки входит системный блок с гарантией 36 месяцев. При этом материнская плата имеет два свободных разъёма M.2. Если Заказчик через некоторое время (например, через 6, 12 или 24 месяца) примет решение об установке в эти разъёмы M.2 SSD для увеличения производительности или объёма хранилища, такая установка будет являться самостоятельной модификацией товара. Просим разъяснить: Сохранится ли при этом гарантия на другие компоненты системного блока (материнскую плату, процессор, память, блок питания, систему охлаждения) после такой модификации? Если в процессе установки M.2 SSD будет случайно повреждён какой-либо элемент материнской платы (например, отломан конденсатор), будет ли это покрываться гарантией? Если гарантия будет аннулирована, то фактически Заказчик лишается права	2026-04-30 15:39:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Наличие свободных разъёмов M.2 предусмотрено конструкцией материнской платы и не ограничивает возможность последующей модернизации оборудования Заказчиком. Установка дополнительных компонентов (в том числе M.2 SSD) допускается при условии соблюдения требований производителя и выполнения работ без нарушения целостности оборудования. Сам факт установки дополнительного накопителя в предусмотренный конструкцией разъём M.2 не является основанием для прекращения гарантии на иные компоненты системного блока (материнская плата, процессор, память, блок питания и т.д.). Гарантия сохраняется при условии, что: - модернизация выполнена корректно; - не нарушена конструкция изделия; - отсутствуют механические повреждения. В случае если при установке дополнительного оборудования были

			на законную модернизацию компьютеров в течение почти всего гарантийного срока. Каким образом Заказчик планирует защитить свои интересы в такой ситуации? Просим также указать, будет ли считаться нарушением гарантийных условий, если M.2 SSD будет установлен официальным сервисным партнёром поставщика (за отдельную плату)? Если да, то просим разъяснить причину такого запрета.			допущены механические повреждения (в том числе повреждение элементов платы), такие случаи не относятся к гарантийным, поскольку являются результатом внешнего воздействия. Установка дополнительных компонентов может быть выполнена: - самим Заказчиком; - либо с привлечением сервисного партнёра (в том числе поставщика или уполномоченной организации). Выполнение работ квалифицированным сервисным персоналом не является нарушением гарантийных условий. Таким образом: - Заказчик не ограничен в возможности модернизации оборудования; - гарантия сохраняется на исправные компоненты; - ответственность поставщика действует в пределах гарантийных обязательств, за исключением случаев механического повреждения. Требование не ограничивает эксплуатационные возможности оборудования и не противоречит
						гарантийной практике. Основания для внесения изменений отсутствуют."

18	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Максимальная частота в режиме автоматического повышения не менее 5,3 ГГц» – фиксация однократного пика или устойчивой частоты? Под «режимом автоматического повышения» обычно понимается работа процессора в условиях, когда температура и ток позволяют. Обычно максимальная частота достигается на одном-двух ядрах в течение долей секунды. Будет ли Заказчик считать требование выполненным, если процессор достигнет 5,3 ГГц хотя бы на 1 миллисекунду на одном ядре? Или требуется устойчивая частота 5,3 ГГц на всех ядрах в течение, например, 1 минуты? Просим разъяснить: количество ядер, на которых должна фиксироваться максимальная частота; минимальную длительность поддержания этой частоты; какие средства измерения используются (специализированный частотомер или штатная телеметрия процессора, которая	2026-04-30 15:49:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			имеет дискретность 50–100 мс). Если достаточно однократного пика, то требование тривиально выполнимо практически любым современным процессором. Если требуется устойчивая частота – то, напротив, может быть невыполнимо. Просим конкретизировать.			

19	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации, в последних абзацах, указано: «Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)». В данном разделе указано, что «не допускается отклонение за не указание и непредставление указанных сведений». Однако сам текст сведений отсутствует — в спецификации не указано, какие именно данные потенциальный поставщик должен указать и представить. Просим разъяснить, какие конкретные сведения должен представить поставщик в случае определения его победителем. Также просим разъяснить, не являются ли данные требования скрытыми квалификационными требованиями, установление которых в технической спецификации не допускается в	2026-04-30 14:40:07	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указанная формулировка является типовой и применяется в случаях, когда в технической спецификации при необходимости указываются дополнительные сведения, подлежащие представлению победителем. В рамках настоящей закупки конкретный перечень таких сведений не установлен. Поскольку перечень сведений в технической спецификации не определен, обязанность по их представлению у потенциального поставщика отсутствует. Соответственно: - отсутствие указанных сведений не может являться основанием для отклонения заявки; - дополнительных требований к поставщику данный пункт не устанавливает. Техническая спецификация не содержит квалификационных требований к потенциальному поставщику. Все требования, предъявляемые к участникам, устанавливаются исключительно в разделе конкурсной

			соответствии с прямым указанием (стр. 5 Технической спецификации, пункт 2 Примечания: «Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается»). В случае если Заказчик скрыто устанавливает квалификационные требования через данный раздел, такие действия содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 5 (Незаконные квалификационные требования) статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			документации, предназначенном для квалификационных критериев, в соответствии с законодательством. Таким образом, рассматриваемая формулировка: - не вводит скрытых требований; - не влияет на допуск или отклонение заявок; - носит нейтральный (неприменяемый) характер в данной процедуре. С учетом отсутствия конкретных требований данный пункт не подлежит применению и не оказывает влияния на ход закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."
20	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Заявлена частота оперативной памяти 5200 МГц. Для измерения частоты электрического сигнала (тактовой) требуется осциллограф с полосой пропускания не менее 10 ГГц и дифференциальный пробник. Такого оборудования у Заказчика, скорее всего, нет. Программные утилиты (CPU-Z, AIDA64) показывают не физическую частоту, а эффективную (MT/s), и могут ошибаться в зависимости от версии BIOS и драйверов чипсета. Просим разъяснить, каким прибором и по какой методике Заказчик будет проводить измерения. Если измерения проводиться не будут, то требование является неадминистрируемым.	2026-04-30 15:45:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Требования сформированы через нейтральные технические параметры (архитектура, ядра/потоки, частоты, кэш и т.п.) без указания обязательного производителя. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификация, сайт производителя). Заказчик принимает указанные в документации значения как достоверные, поскольку они формируются производителем на основании проектных и лабораторных испытаний.. Ограничения конкуренции отсутствуют."

21	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Разделе 1 Технической спецификации в отношении процессора установлено требование: «Поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты (встроенное графическое ядро или эквивалент)». При этом в дальнейшем нигде в Технической спецификации не установлен запрет на наличие дискретной видеокарты, что порождает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков в части комплектации системного блока. Просим разъяснить следующие взаимосвязанные обстоятельства: если поставщик предлагает системный блок с дискретной видеокартой, будет ли это считаться соответствием требованию спецификации, принимая во внимание, что фраза «поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты» в русскоязычной технической документации традиционно означает наличие интегрированного графического адаптера, но не запрещает дополнительное наличие дискретного?	2026-04-30 14:25:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «поддержка вывода изображения без дискретной видеокарты» означает обязательное наличие встроенного графического ядра (iGPU) и возможность работы системы без установки дискретного графического адаптера. Данное требование не содержит запрета на наличие дискретной видеокарты. Конфигурации с дискретной видеокартой: - допускаются; - считаются соответствующими, если одновременно обеспечена работоспособность встроенной графики и соблюдены все остальные требования Технической спецификации. Ключевым является: - наличие iGPU; - возможность вывода изображения через встроенное графическое ядро. Использование дискретной видеокарты не должно исключать или заменять данную функциональность. В связи с тем, что требования к дискретной видеокарте не установлены,

			Просим конкретизировать, допускается ли наличие дискретной видеокарты в поставляемых компьютерах сверх встроенного графического ядра, и если нет — каким нормативным документом или техническим обоснованием подтверждается необходимость запрета дискретной видеокарты для кардиологического центра, учитывая, что дискретная графика в ряде вычислительных задач может повысить общую производительность системы при работе с графическими медицинскими данными (например, визуализация результатов ЭхоКГ, МРТ, КТ-ангиографии)? Если же дискретная видеокарта допускается, просим разъяснить, каким образом будут оцениваться и приниматься конфигурации с дискретной видеокартой с точки зрения энергопотребления, тепловыделения и совместимости с блоком питания, требования к которому установлены в спецификации лишь с точки зрения общей мощности и энергоэффективности,			базовой (ожидаемой) конфигурацией является система без дискретного GPU. В случае предложения конфигурации с дискретной видеокартой поставщик обязан обеспечить: - совместимость с блоком питания (мощность, разъемы); - соответствие тепловому режиму корпуса; - отсутствие превышения допустимых параметров энергопотребления; - корректную работу всех компонентов. Требование к БП (не менее 500 Вт): - рассчитано на базовую конфигурацию без дискретного GPU; - при наличии видеокарты поставщик должен обеспечить достаточный запас мощности (допускается установка БП большей мощности при соблюдении прочих требований). Приемка конфигураций с дискретной видеокартой осуществляется при условии: - полного соответствия всем требованиям; - отсутствия перегрева и сбоев; - корректной работы

			но без учета дополнительного энергопотребления дискретного видеоадаптера.			как встроенной, так и (при наличии) дискретной графики. Для задач Заказчика (АРМ, МИС, документооборот): - дискретная видеокарта не является необходимой; - ее наличие не дает преимуществ при оценке заявок. Дискретная видеокарта: - не запрещена; - допускается как дополнительный компонент; - не является обязательной и не влияет на оценку, при условии соблюдения всех требований Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
22	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Хотя в Технической спецификации прямо не указан товарный знак, совокупность характеристик (5 нм, 4,7 ГГц базовая частота, 5,3 ГГц максимальная частота, L3 кэш 32 МБ, 6 ядер, 12 потоков) является уникальной для процессоров одного производителя. Согласно части 1 статьи 207 КоАП РК, установление требований, которые влекут за собой ограничение количества потенциальных поставщиков, в том числе путем указания на товарные знаки или характеристики, присущие товарам конкретных производителей, является административным правонарушением. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обоснует правомерность установления именно такой совокупности характеристик, если в результате будет установлено, что этим требованиям соответствует продукция только одного производителя процессоров (например, одного из двух основных производителей x86-64 — Intel или AMD).	2026-04-30 14:45:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных и производительных характеристик оборудования, необходимых для выполнения задач Заказчика, без указания товарных знаков, моделей или производителей. Установленные параметры (количество ядер, потоков, частоты, объём кэш-памяти и др.) являются измеримыми техническими характеристиками, а не указанием на конкретный бренд. Совокупность требований определяет минимальный уровень производительности, необходимый для обеспечения стабильной работы прикладных систем (МИС, базы данных, многозадачность), и не направлена на ограничение конкретных производителей. При этом: - на рынке присутствуют различные архитектурные и модельные решения, способные обеспечивать сопоставимый уровень производительности; - допускается применение

			Действия Заказчика содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			эквивалентных решений при условии соответствия установленным параметрам. Законодательство не запрещает установление требований к техническим характеристикам, даже если им соответствует ограниченное количество моделей, при условии, что такие требования: - обоснованы потребностями Заказчика; - носят объективный и измеримый характер; - не содержат прямых указаний на товарный знак или производителя. Требования не исключают участие поставщиков, предлагающих различные решения, соответствующие заданному уровню характеристик. Кроме того, в рамках конкурентной процедуры участники вправе предлагать любые конфигурации, отвечающие установленным параметрам. Установленные характеристики не направлены на определение конкретного производителя, а служат критерием качества и производительности оборудования.
						/> Таким образом, признаки ограничения конкуренции отсутствуют, а требования соответствуют законодательству Республики Казахстан о государственных закупках. Основания для внесения изменений отсутствуют."

23	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен блок питания мощностью не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше. Просим разъяснить техническую обоснованность данного требования с учетом общего энергопотребления всех компонентов компьютера, соответствующих заявленным в спецификации характеристикам (процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, TDP не менее 105 Вт, реальное пиковое энергопотребление согласно независимым тестам может достигать 150–200 Вт при максимальной нагрузке — особенно при одновременной работе всех 6 ядер/12 потоков на частоте 5,3 ГГц; материнская плата с расширенными функциями и радиаторами VRM потребляет около 30–50 Вт; два модуля DDR5 по 8 ГБ (в сумме 16 ГБ) потребляют около 10–15 Вт; SSD SATA потребляет около 3–5 Вт; периферия подключаемая к USB, внутренние вентиляторы корпуса (2 шт), система охлаждения CPU — дополнительные 15–20 Вт.	2026-04-30 14:33:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «мощность не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше» установлено как минимально достаточное для обеспечения стабильной работы конфигурации с учетом типовых нагрузок. При формировании спецификации учитывались: - номинальные характеристики компонентов; - типовые сценарии эксплуатации (офисные и медицинские информационные системы); - отсутствие дискретной видеокарты как основного потребителя энергии. Фактическая средняя нагрузка в указанных сценариях существенно ниже пиковых значений. Даже при кратковременных пиковых нагрузках: - современные блоки питания рассчитаны на работу в диапазоне до номинальной мощности; - требование 80 PLUS Bronze предполагает использование качественных компонентов и стабильную работу в рабочих режимах. Установленное

			Итого пиковое энергопотребление может достигать 300–400 Вт без учета просадок напряжения, эффективности БП (КПД 82–85% для 80 PLUS Bronze при нагрузке 50%) и необходимости запаса мощности для стабильной работы компонентов (рекомендуемый запас: 20-30% от пикового потребления). Блок питания 500 Вт при эффективной нагрузке на уровне 85–90% от номинала может работать с перегрузками и преждевременно выходить из строя. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик инженерные расчеты энергопотребления всех компонентов предлагаемой конфигурации, и на основании каких данных сделан вывод, что 500 Вт достаточно для стабильной работы компьютера с процессором (базовая частота 4,7 ГГц) в режиме максимальной нагрузки в течение длительного времени (например, при обработке больших массивов медицинских данных, записи результатов обследований, работе с			значение 500 Вт включает необходимый эксплуатационный запас для заявленной конфигурации без избыточного увеличения стоимости. Блоки питания большей мощности (550 Вт, 600 Вт, 650 Вт и выше): - полностью допускаются; - не считаются отклонением от требований; - не дают преимуществ при оценке, если иное не предусмотрено конкурсной документацией. Требование сформировано как минимальный порог и не ограничивает поставщиков в предложении более мощных решений. Таким образом, мощность 500 Вт является обоснованной и достаточной для заявленной конфигурации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			PACS-системой). Просим также разъяснить, будут ли считаться соответствующими требованиям спецификации блоки питания мощностью 550 Вт, 600 Вт, 650 Вт (которые обеспечивают больший запас надежности), и будет ли это влиять на оценку заявок.			

24	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 10 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный SATA SSD. Устаревший стандарт. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить современные интерфейсы	2026-05-04 10:30:15	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Интерфейс SATA выбран исходя из: - достаточной производительности для задач Заказчика; - стабильности и совместимости; - оптимального соотношения цена/надежность. Системы не предназначены для высокопроизводительных вычислений. SATA SSD широко представлены на рынке. Требование обосновано."
25	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Оперативная память» указано: «Тип: не менее DDR5». Словосочетание «не менее» применительно к типу (категории) памяти не имеет логического смысла, поскольку DDR5 – это конкретный стандарт. Не может быть «более чем DDR5»? Следующее поколение памяти – DDR6, существовала ли она на момент составления спецификации? Если да, то будет ли принята память DDR6 как соответствующая требованию? Если нет, то требование «не менее DDR5» эквивалентно «DDR5 или выше», но выше – только DDR6, которая может быть несовместима с материнской платой, поддерживающей DDR5. Просим разъяснить, допускается ли установка памяти DDR6, и кто обеспечивает совместимость с материнской платой, которая в спецификации требует DDR5.	2026-04-30 15:12:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «тип: не менее DDR5» означает, что в составе поставки должна использоваться оперативная память стандарта DDR5, обеспечивающая совместимость с материнской платой. Использование памяти других стандартов (в том числе потенциальных последующих поколений, например DDR6) допускается только при условии полной аппаратной совместимости с материнской платой и иными компонентами системы. В рамках данной спецификации материнская плата предусматривает поддержку DDR5, поэтому фактически применимым стандартом является DDR5. Ключевым является обеспечение: - соответствия стандарту DDR5; - корректной и стабильной работы системы. Таким образом, требование следует трактовать как обязательное использование памяти DDR5 в составе поставляемого оборудования. Основания для
						внесения изменений отсутствуют."

26	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации содержится требование о гарантийном обслуживании, но не установлены требования к наличию сервисных центров (авторизованных или собственных) на территории города Алматы или Республики Казахстан в целом. Просим разъяснить, каким образом будет организовано гарантийное обслуживание 35 компьютеров в течение 36 месяцев (замена неисправных компонентов, ремонт, выезд специалиста) в случае, если поставщик (победитель) находится в другом городе Республики Казахстан или за ее пределами. Будет ли поставщик нести расходы на транспортировку неисправного оборудования до своего сервисного центра и обратно, или гарантийное обслуживание будет осуществляться на месте (по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул.Толе би, 93). Отсутствие этих требований создает риски для Заказчика: потенциальный поставщик из другого города может	2026-04-30 14:42:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставщик обязан обеспечить гарантийное обслуживание оборудования в течение установленного срока (не менее 36 месяцев) независимо от своего местонахождения. Способ исполнения гарантийных обязательств (наличие собственного или партнерского сервисного центра, выездное обслуживание и т.п.) определяется поставщиком самостоятельно. При этом поставщик обязан обеспечить: - своевременное устранение неисправностей; - минимизацию простоев оборудования; - восстановление работоспособности в разумные сроки. Все расходы, связанные с гарантийным обслуживанием (включая транспортировку оборудования, выезд специалистов, замену компонентов), несет поставщик. Для Заказчика гарантийное обслуживание осуществляется без дополнительных затрат. Обслуживание может осуществляться: -

			выиграть конкурс, и гарантийное обслуживание будет затруднено или связано с длительными простоями компьютеров.			на месте эксплуатации (по адресу Заказчика); - либо с вывозом оборудования, при условии соблюдения разумных сроков и непрерывности работы. Риски, связанные с организацией сервисной поддержки, учитываются поставщиком при подаче заявки и формировании цены предложения. Установление жесткого требования к наличию сервисного центра в конкретном городе не является обязательным и может ограничивать конкуренцию. Таким образом, гарантийное обслуживание должно быть обеспечено поставщиком в полном объеме вне зависимости от его географического расположения. Основания для внесения изменений отсутствуют."
27	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 14 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование 80 PLUS Bronze с обязательной проверкой в реестре. Ограничивает производителей БП. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить эквиваленты	2026-05-04 10:31:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Сертификация 80 PLUS Bronze или выше установлена как показатель энергоэффективности и качества блока питания. Указание на проверку в официальном реестре направлено на подтверждение подлинности заявленных характеристик. Допускаются эквивалентные решения при условии подтверждения сопоставимого уровня энергоэффективности. Требование направлено на обеспечение качества и не ограничивает конкуренцию."

28	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Требование к материнской плате включает наличие разъемов M.2 PCIe 4.0 x4, которые предназначены для подключения NVMe SSD и обеспечивают скорость передачи данных до 64 Гбит/с по шине PCIe. Одновременный категорический запрет на использование M.2/NVMe SSD оставляет разъемы M.2 невостребованными в конфигурации компьютера. Просим разъяснить, какова цель установки на материнскую плату двух высокоскоростных разъемов M.2 PCIe 4.0 x4, если единственный накопитель в системе будет подключен через более медленный интерфейс SATA III (6 Гбит/с) с использованием отдельного отсека 2.5" в корпусе и кабелей питания/данных. Не свидетельствует ли данное противоречие о некорректной разработке Технической спецификации, когда требования к различным компонентам компьютера формировались без учета их совместимости и системной интеграции? Просим разъяснить, будет	2026-04-30 14:31:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к материнской плате и к типу используемого накопителя относятся к разным аспектам: - материнская плата — как универсальная платформа с возможностями расширения; - накопитель — как фактически используемый компонент в базовой конфигурации. Требование наличия разъемов M.2 PCIe 4.0 x4 отражает современный уровень платформы и предусматривает: - возможность последующей модернизации; - расширяемость системы без замены материнской платы. Ограничение на использование M.2/NVMe SSD относится исключительно к конфигурации поставки и обусловлено: - унификацией решений; - достаточностью производительности SATA SSD для текущих задач; - требованиями к стабильности и обслуживаемости. Противоречия отсутствуют, поскольку: - наличие интерфейса не

			ли Заказчик вносить изменения в Техническую спецификацию для устранения данного противоречия, и если нет — каким образом потенциальные поставщики должны предлагать конфигурации, одновременно удовлетворяющие взаимоисключающим требованиям.			обязывает его использование; - система может включать расширяемые возможности, не задействованные на этапе поставки. Поставщик должен: - обеспечить наличие требуемых интерфейсов на материнской плате; - использовать SATA SSD в базовой конфигурации; - гарантировать полную работоспособность системы. Техническая спецификация сформирована исходя из текущих потребностей и не требует корректировки в данной части. Выбранный подход обеспечивает: - баланс между текущими задачами и возможностью модернизации; - соответствие современным требованиям к платформе без удорожания конфигурации. Таким образом, требования являются взаимодополняющими и не носят взаимоисключающий характер. Основания для внесения изменений отсутствуют."

29	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено обязательное требование: «Обязательное предоставление datasheet производителя. При отсутствии подтверждения — характеристика считается неподтвержденной». Просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик должен предоставить Datasheet производителя SSD, если такой документ является: (а) общедоступным и размещен на официальном сайте производителя (тогда требование его предоставления является избыточным и лишь усложняет документооборот, но не создает проблем); либо (б) содержит конфиденциальную информацию производителя (коммерческую тайну, ноу-хау) и не подлежит распространению третьим лицам без согласия производителя. В последнем случае поставщик не имеет законного права передавать Datasheet Заказчику, что делает невозможным выполнение требования и подтверждение характеристик SSD, что, в свою	2026-04-30 14:32:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о предоставлении Datasheet производителя установлено с целью подтверждения заявленных технических характеристик товара и их проверяемости. Под Datasheet понимается официальная техническая информация производителя, которая: - как правило, является общедоступной; - размещается на официальных сайтах производителей или в открытых каталогах; - не относится к коммерческой тайне. В случае, если отдельные документы производителя содержат ограниченную информацию и не подлежат распространению, Заказчик не требует раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну. Допускаются альтернативные способы подтверждения характеристик, в том числе: - ссылка на официальный сайт производителя; - официальные спецификации (product page, technical specifications); -

			очередь, может служить основанием для отклонения заявки или неприемки товара. Просим разъяснить, предусмотрел ли Заказчик возможность подтверждения характеристик SSD иными способами (например, ссылкой на официальный сайт производителя, предоставлением скриншотов из официальных источников, предоставлением сертификата соответствия ЕАЭС, в котором указаны основные характеристики), либо настаивает исключительно на предоставлении полного Datasheet? В случае настаивания на предоставлении полного Datasheet просим указать нормативное обоснование требования раскрытия коммерческой тайны производителя при осуществлении государственных закупок.			выдержки или скриншоты из официальных источников; - иные документы производителя, подтверждающие характеристики. Предоставление полного внутреннего Datasheet (если он не является публичным) не является обязательным. Заказчик вправе: - проверять предоставленные сведения по открытым источникам; - сопоставлять характеристики с моделью изделия. Ключевым является подтверждение характеристик достоверным источником производителя, а не конкретная форма документа. Требование направлено на обеспечение проверяемости характеристик и не предполагает обязательного раскрытия конфиденциальной информации. Таким образом, допускаются различные официальные способы подтверждения характеристик без нарушения прав производителей. Основания для внесения изменений отсутствуют."

30	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено: «Количество потоков: не менее 12» при количестве ядер не менее 6, что подразумевает поддержку технологии одновременной многопоточности (Simultaneous Multi-Threading — Hyper-Threading для процессоров Intel, SMT для AMD), которая реализована не на всех моделях процессоров архитектуры x86-64 с 6 физическими ядрами. Просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованиям спецификации процессор, имеющий 6 физических ядер, но поддерживающий только 6 потоков (то есть без технологии Hyper-Threading / SMT), при условии, что его базовая частота и иные параметры соответствуют или превосходят заявленные? Если процессоры без технологии SMT не допускаются, просим указать техническое обоснование, почему для кардиологического центра критически важна именно технология одновременной многопоточности, а не,	2026-04-30 14:27:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Количество потоков: не менее 12» является обязательным и подлежит прямому соблюдению. Процессоры с 6 ядрами и 6 потоками (без поддержки SMT/Hyper-Threading): - не соответствуют установленному требованию; - не допускаются к рассмотрению, даже при соответствии другим параметрам. Требование ≥12 потоков установлено для обеспечения: - стабильной работы в условиях многозадачности; - одновременного выполнения фоновых и пользовательских процессов; - более равномерного распределения нагрузки. В типичных сценариях эксплуатации (МИС, браузер, ВКС, антивирус, фоновые службы) наличие дополнительных потоков: - снижает задержки интерфейса; - повышает отзывчивость системы; - уменьшает влияние фоновых процессов на основную работу. Техническая

			например, большее количество физических ядер при отключенной SMT. Если допускаются, просим разъяснить, каким образом положение «не менее 12 потоков» будет применяться к процессорам, не имеющим SMT.			спецификация ориентирована на минимальный гарантированный уровень параллелизма (12 потоков), независимо от того, достигается ли он: - за счет SMT/Hyper-Threading; - либо за счет архитектуры с большим числом вычислительных потоков. Требование «≥6 ядер и ≥12 потоков» отражает минимальный класс процессоров, обеспечивающих достаточный уровень производительности для задач Заказчика. Соответствие проверяется: - по технической документации производителя; - через системные средства (BIOS/OS), отображающие количество потоков. Требование к количеству потоков является самостоятельным и обязательным параметром. Процессоры, не обеспечивающие ≥12 потоков, не соответствуют Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

31	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлены требования к контрастности: не менее 1000:1 и яркости: не менее 250 кд/м². Для медицинских диагностических мониторов, соответствующих стандарту DICOM Part 14, рекомендуемая яркость составляет не менее 350 кд/м² для цветных изображений (отображение 16,7 млн цветов — 8 бит на канал, или 10 бит на канал с поддержкой HDR, что необходимо для выявления мелких деталей в темных областях изображения), а для отображения черно-белых медицинских изображений (рентген, КТ, МРТ) — не менее 400 кд/м² и контрастность 1500:1 и выше. Просим разъяснить: (а) предназначены ли закупаемые мониторы для просмотра диагностических медицинских изображений или только для офисных задач (работа с документацией, МИС); (б) если предназначены для диагностики, почему Заказчик установил характеристики ниже рекомендованных международных	2026-04-30 14:38:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов обследований), а не для первичной медицинской диагностики изображений (рентген, КТ, МРТ и т.п.). Требования стандартов уровня DICOM Part 14 относятся к специализированным диагностическим мониторам и не применяются к офисным/универсальным дисплеям. Закупка таких специализированных устройств осуществляется отдельно при необходимости. Параметры яркости (≥250 кд/м²) и контрастности (≥1000:1): - соответствуют массовым IPS-мониторам; - достаточны для повседневных рабочих задач; - обеспечивают комфортную работу персонала. В рамках данной закупки не предполагается использование мониторов для задач, требующих сертифицированной медицинской визуализации и повышенной
			медицинских стандартов (у разных производителей медицинских мониторов); (в) не приведет ли это к тому, что врачи кардиологи будут вынуждены использовать мониторы с недостаточной яркостью, что может затруднить диагностику.			яркости/контрастности. Диагностически значимые исследования выполняются с использованием специализированного оборудования, а не универсальных рабочих мониторов. Установленные характеристики соответствуют назначению оборудования и обеспечивают баланс между функциональностью и стоимостью. Таким образом, требования к мониторам являются обоснованными и не противоречат целям использования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

32	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к SSD-накопителю: «TBW: не менее 180 ТБ», при объеме накопителя не менее 500 ГБ. Просим разъяснить техническую реалистичность и рыночную обоснованность данного требования, принимая во внимание, что (a) TBW (Total Bytes Written — полный объем данных, который может быть записан на SSD за весь срок его службы) обычно указывается производителем для всего накопителя целиком, а в пересчете на терабайт емкости, значение 180 TBW для 500 ГБ накопителя означает соотношение TBW/GB ≈ 360 записей полного объема (0,36 DWPD — Drive Writes Per Day). Это значение примерно соответствует накопителям среднего-высокого уровня, но, во-первых, для обычных офисных и медицинских рабочих нагрузок (чтение электронных карт пациентов, работа с офисными приложениями) даже 60 TBW для 500 ГБ накопителя будет избыточно,	2026-04-30 14:32:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (Total Bytes Written) установлен как минимальный ориентир ресурса накопителя, обеспечивающий его надежную эксплуатацию в течение всего срока службы оборудования. Значение «не менее 180 ТБ» определено исходя из: - усредненных рыночных характеристик SSD объемом 500 ГБ; - необходимости обеспечения запаса по ресурсу записи; - срока эксплуатации оборудования 3–5 лет. Указанный порог соответствует распространенному сегменту качественных SSD на рынке. Даже при типовых офисных и медицинских нагрузках показатель 180 TBW обеспечивает значительный запас надежности и снижает риски преждевременного выхода накопителя из строя. Требование «не менее 180 ТБ» является обязательным. Накопители с TBW ниже установленного значения (например, 160 или 179 ТБ), даже при

			во-вторых, требование TBW для накопителей одного типа и объема может широко варьироваться в зависимости от производителя и конкретной модели. Основываясь на Datasheet производителей, многие качественные SSD на 500 ГБ с типом памяти 3D TLC имеют TBW от 150 до 300 TBW, однако существуют модели с TBW 160–175 TBW, формально не соответствующие требованию 180 TBW, хотя они могут превосходить требуемые показатели по скорости чтения и записи, и быть более надежными по другим параметрам. Просим разъяснить, почему Заказчик выбрал пороговое значение 180 TBW (не 160 и не 200), и на основании каких расчетов срока службы компьютера в кардиологическом центре определено данное значение. Также просим разъяснить, будет ли Заказчик принимать SSD с TBW = 179 TBW или TBW = 160 TBW, если такой накопитель превосходит требуемые показатели по скорости			лучших иных характеристиках, формально не соответствуют требованиям. Соответствие TBW подтверждается: - технической документацией производителя; - официальными характеристиками модели. Установленный порог не ограничивает конкуренцию, поскольку на рынке представлено достаточное количество моделей SSD, соответствующих или превышающих данное значение. Требование к TBW применяется в совокупности с другими параметрами (скорость, гарантия, MTBF) и направлено на обеспечение общего уровня надежности. Таким образом, значение TBW установлено обоснованно и является обязательным к соблюдению. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			(чтение/запись выше 500/450 МБ/с) и имеет лучшие показатели MTBF? Действия Заказчика по установлению формального и негибкого значения TBW могут привести к отклонению предложений с качественными накопителями, имеющими незначительно более низкий TBW, что является ограничением конкуренции.			

33	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 12 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный MTBF ≥ 1 000 000 часов. Сложно проверяемый параметр. Нарушение: пп. 1), 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:31:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. MTBF является стандартным показателем надежности, публикуемым производителями. Подтверждается технической документацией производителя, без необходимости проведения испытаний. Используется как ориентир надежности при выборе оборудования. Требование является допустимым и администрируемым."
34	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлены два требования, которые могут вступить в противоречие применительно к блоку питания: «Товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации и не восстановленным (refurbished)» и «Гарантия не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, как Заказчик планирует проверять, что гарантия 36 месяцев предоставляется производителем именно на новый блок питания, а не на восстановленный (refurbished), который также может продаваться с заводской упаковкой и маркировкой, но иметь сокращенный срок службы из-за предыдущего использования. Какие документы от производителя (или уполномоченного дистрибьютора) должны быть предоставлены для подтверждения того, что блок питания является новым (first-hand) и на него распространяется заводская гарантия 36 месяцев. Будет ли Заказчик требовать предоставление письма от производителя (или	2026-04-30 14:33:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «товар новый, не бывший в эксплуатации» и «гарантия не менее 36 месяцев» не противоречат друг другу и применяются совместно. Поставке подлежит исключительно новый товар с гарантийными обязательствами. Факт того, что товар является новым, подтверждается: - заводской упаковкой без признаков вскрытия; - отсутствием следов эксплуатации; - наличием серийных номеров и маркировки производителя; - товаросопроводительными документами. Гарантия 36 месяцев может обеспечиваться: - производителем; - поставщиком (в случае, если гарантия производителя меньше). Подтверждением являются: - гарантийный талон; - договорные обязательства поставщика; - документы, подтверждающие происхождение товара. Поставка восстановленного

			официального дистрибьютора) о том, что конкретная партия блоков питания является новой и не восстановленной, и на нее распространяется полная заводская гарантия 36 месяцев без каких-либо ограничений.			(refurbished) товара не допускается. При выявлении признаков восстановленного оборудования товар будет признан несоответствующим. Предоставление отдельного письма от производителя или дистрибьютора о «новизне партии» не является обязательным требованием. Допускается подтверждение через: - официальные каналы поставки; - документы от уполномоченного дистрибьютора; - инвойсы, сертификаты и иные сопроводительные документы. Заказчик вправе: - проверить серийные номера; - сопоставить данные с открытыми источниками производителя (при наличии); - запросить дополнительные разъяснения у поставщика. Установленный перечень документов и признаков является достаточным для подтверждения новизны и гарантийных обязательств. Таким образом, требования являются взаимодополняющими и не
						создают противоречий. Основания для внесения изменений отсутствуют."

35	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Дата окончания приема заявок — 2026-05-13 16:43:20. Учитывая многочисленные выявленные противоречия, неопределенности, несоответствия и потенциальные нарушения законодательства о государственных закупках в Технической спецификации, просим разъяснить, планирует ли Заказчик внести изменения в конкурсную документацию для устранения выявленных недостатков. В случае внесения изменений в Техническую спецификацию просим разъяснить, будет ли в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках (актуальная редакция 2026 года) продлен срок подачи заявок (учитывая, что внесение изменений в конкурсную документацию, касающихся технических характеристик закупаемого товара, влечет необходимость продления срока для обеспечения возможности потенциальным поставщикам подготовить и подать заявки с учетом изменений). Внесение	2026-04-30 14:40:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. На текущий момент Заказчиком проводится анализ поступивших замечаний и разъяснений. В случае принятия решения о внесении изменений в конкурсную документацию (в том числе в техническую спецификацию), такие изменения будут размещены в установленном порядке на портале государственных закупок. В случае внесения изменений, затрагивающих технические характеристики предмета закупки, срок подачи заявок будет продлен в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках. Заказчик обеспечивает соблюдение принципов: - открытости и прозрачности; - равного доступа потенциальных поставщиков; - добросовестной конкуренции. На момент подготовки настоящего разъяснения решение о внесении изменений не принято. Таким образом, при
			изменений в Техническую спецификацию без продления сроков может привести к ограничению возможности подготовки заявки, что является нарушением принципов открытости и равного доступа при проведении государственных закупок.			необходимости изменения документации будут внесены с соблюдением всех процедур, включая продление сроков подачи заявок. Основания для иных действий отсутствуют."

36	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к материнской плате: «наличие радиаторов на VRM». Просим разъяснить, каким образом данное требование соотносится с требованием к системе охлаждения CPU (воздушное охлаждение с тепловыми трубками, поддержка TDP не менее 105 Вт). В процессорных системах воздушного охлаждения с башенными кулерами (tower coolers) в ряде случаев радиаторы VRM могут физически конфликтовать с креплениями и радиатором кулера (особенно на материнских платах формата micro-ATX с плотным расположением компонентов), что может привести либо к невозможности установки кулера, либо к необходимости использования кулеров с компактными габаритами, не обеспечивающих достаточного охлаждения процессора при TDP 105 Вт и выше. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ совместимости одновременного наличия радиаторов VRM и	2026-04-30 14:29:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие радиаторов на VRM» направлено на: - обеспечение стабильного питания процессора; - снижение тепловой нагрузки на цепи питания при длительной работе. Требование к системе охлаждения CPU направлено на: - обеспечение теплового режима процессора. Указанные требования взаимодополняют друг друга и не направлены на создание конфликта. Современные материнские платы форм-фактора micro-ATX и системы воздушного охлаждения разрабатываются с учетом типовых габаритных ограничений и, как правило, являются совместимыми. Подавляющее большинство: - плат с радиаторами VRM; - башенных кулеров с поддержкой TDP ≥105 Вт совместимы при стандартной компоновке. Ответственность за подбор совместимых компонентов несет поставщик. Поставщик

			возможности установки системы охлаждения, способной эффективно охлаждать процессор с базовой частотой 4,7 ГГц и максимальной до 5,3 ГГц, с учетом типовых геометрических конфликтов между радиаторами VRM и процессорными кулерами, возникающих на материнских платах форм-фактора micro-ATX.			обязан: - обеспечить физическую совместимость материнской платы, системы охлаждения и корпуса; - гарантировать корректную установку без конфликтов; - обеспечить эффективное охлаждение процессора. Допускается использование: - различных моделей башенных кулеров; - кулеров с разной геометрией (в том числе со смещением радиатора, асимметричной конструкцией и т.п.), при условии соблюдения требований по охлаждению. Приемка включает: - проверку корректности сборки; - отсутствие физических конфликтов; - стабильную работу системы без перегрева. Техническая спецификация сформирована с учетом типовых и массово применяемых решений рынка, не требующих нестандартной компоновки. Потенциальные конфликты относятся к этапу подбора комплектующих и должны быть исключены
						поставщиком. Наличие таких конфликтов будет рассматриваться как несоответствие поставленного оборудования. Таким образом, требования являются совместимыми и подлежат исполнению при корректном подборе компонентов. Основания для внесения изменений отсутствуют."

37	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В кардиологическом центре для подключения старого медицинского оборудования (например, ЭКГ аппараты с интерфейсом RS-232, холтеровские мониторы с выводом данных через COM-порт) может потребоваться наличие COM-порта на материнской плате или на отдельной карте расширения. В спецификации это не указано. Просим разъяснить, требуется ли поддержка COM-порта, и если да — каким образом будет обеспечено подключение медицинского оборудования к новым компьютерам.	2026-04-30 14:51:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрено обязательное наличие COM-порта (RS-232) в составе поставляемого оборудования. Закупаемые компьютеры ориентированы на универсальное офисное применение и не содержат специальных требований для подключения узкоспециализированного медицинского оборудования с устаревшими интерфейсами. В случае необходимости подключения оборудования с интерфейсом RS-232 это может быть реализовано в процессе эксплуатации с использованием: - внешних USB–COM адаптеров; - либо плат расширения (PCIe–COM), при необходимости. Отсутствие встроенного COM-порта не является несоответствием требованиям технической спецификации. Таким образом, требование к наличию COM-порта не установлено и не является обязательным. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

38	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации содержится ссылка на национальный стандарт СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия». В соответствии с указанным стандартом, компьютер — это совокупность системного блока, устройств ввода/вывода, программного обеспечения. Просим разъяснить, каким образом установленные Заказчиком детальные требования к конкретным характеристикам компонентов (техпроцесс 5 нм, частота и т.д.) соотносятся с положениями СТ РК 1996-2010. Просим также разъяснить, по каким разделам и пунктам СТ РК 1996-2010 будут проводиться приемочные испытания 35 компьютеров после поставки (внешний осмотр, проверка комплектности, проверка функционирования, проверка параметров электропитания, проверка параметров надежности и т.д.), и каким образом характеристики процессора (5 нм, частота 4,7 ГГц) будут проверены на соответствие СТ РК	2026-04-30 14:40:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Ссылка на СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» носит общий характер и применяется в части: - определения состава изделия (системный блок, периферия и т.д.); - общих требований к комплектности, безопасности и функционированию; - порядка приемки и базовых проверок. Установление в технической спецификации конкретных параметров (частота процессора, техпроцесс, объём кэш-памяти и др.) не противоречит стандарту, поскольку: - СТ РК 1996-2010 устанавливает общие требования; - Заказчик вправе конкретизировать характеристики с учетом своих потребностей. Таким образом, стандарт и ТС применяются совместно: стандарт — как базовый документ, ТС — как уточняющий. Приемка оборудования осуществляется в соответствии с СТ РК 1996-2010 в части: - внешнего

			1996-2010. Установление характеристик, не предусмотренных стандартом, вступает в противоречие с требованием указания национальных стандартов для закупаемых товаров. Просим разъяснить, каким образом Заказчик намерен устранить данное противоречие.			осмотра; - проверки комплектности; - проверки работоспособности; - соответствия заявленным характеристикам по документации. Проведение углубленных лабораторных испытаний (например, измерение техпроцесса или частоты аппаратными методами) не предусмотрено. Параметры процессора и иных компонентов подтверждаются: - технической документацией производителя; - официальными спецификациями; - маркировкой и идентификацией модели. Противоречия между СТ РК 1996-2010 и технической спецификацией отсутствуют, поскольку: - стандарт задает общую рамку; - техническая спецификация конкретизирует требования в пределах, допустимых законодательством. Таким образом, требования сформированы корректно и применяются в совокупности с национальным стандартом. Основания для внесения
						изменений отсутствуют."

39	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Поскольку закупка осуществляется для муниципального кардиологического центра, где обрабатываются критически важные медицинские данные пациентов, просим разъяснить, почему Заказчик не включил в Техническую спецификацию требование к поддержке материнской платой оперативной памяти с коррекцией ошибок (ECC — Error Correcting Code), которая является стандартом для медицинских учреждений и иных организаций, работающих с данными, ошибки в которых могут привести к серьезным последствиям (искажение результатов анализов, ЭКГ, ЭхоКГ, данных холтеровского мониторирования). В соответствии с мировой практикой построения ИТ-инфраструктуры медицинских учреждений, компьютеры, на которых производится обработка и хранение данных о состоянии здоровья пациентов, должны комплектоваться ECC-памятью и процессорами/материнскими платами, поддерживающими ECC.	2026-04-30 14:29:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры относятся к автоматизированным рабочим местам (АРМ) пользователей и предназначены для: - работы в медицинской информационной системе (МИС); - ввода и просмотра данных; - выполнения офисных и вспомогательных задач. Они не используются как серверы хранения или обработки критически чувствительных данных на уровне инфраструктуры. ECC-память традиционно применяется: - в серверных решениях; - в системах хранения данных; - в критически нагруженных вычислительных узлах. Для пользовательских рабочих станций (АРМ) использование ECC не является обязательным отраслевым требованием и не относится к типовым практикам массовых закупок. Сохранность и целостность медицинских данных обеспечивается на уровне: - серверной инфраструктуры (БД,

			Просим разъяснить, каким образом Заказчик обеспечивает сохранность целостности медицинских данных при использовании не-ECC памяти. Просим также разъяснить, был ли проведен анализ отраслевых стандартов (например, рекомендации Министерства здравоохранения РК по информатизации медицинских организаций, стандарты ISO 27001 для медицинских данных), устанавливающих требования к аппаратному обеспечению, и если да — просим представить результаты анализа. В случае отсутствия такого анализа просим разъяснить, соответствует ли закупаемая конфигурация лучшим практикам обеспечения сохранности медицинских данных.			системы хранения); - резервного копирования; - прикладного программного обеспечения (МИС, PACS); - средств информационной безопасности. АРМ выполняют функции доступа к данным, а не их критического хранения. Действующие требования и рекомендации в области информатизации медицинских организаций: - не устанавливают обязательного требования применения ECC-памяти для пользовательских рабочих мест; - ориентированы на комплексную защиту данных, включая программные и организационные меры. Включение ECC в конфигурацию АРМ: - существенно ограничило бы выбор оборудования; - привело бы к удорожанию без значимого практического эффекта для задач пользователей. Выбранная конфигурация соответствует: - распространенной практике построения ИТ-инфраструктуры медицинских учреждений;
						/> - разделению ролей между серверной и пользовательской частями. При необходимости применения ECC: - такие требования могут быть реализованы в специализированных серверных или рабочих станциях; - не относятся к предмету данной закупки. Таким образом, отсутствие требования к ECC-памяти является обоснованным и соответствует назначению закупаемого оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

40	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации для материнской платы указано только «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2», но не указано общее количество USB портов на задней панели (например, USB 2.0, USB 3.2 Gen1, USB 3.2 Gen2). У многих материнских плат на задней панели есть 6-8 USB портов. Не указано также наличие аудиоразъемов (3,5 мм) для подключения наушников/микрофона. Просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять количество USB портов и наличие аудио? Отсутствие требований может привести к материнской плате с минимальным количеством портов (2 USB 3.2 Gen2 + 2 USB 2.0), что может быть недостаточно для подключения периферии.	2026-04-30 14:50:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлены минимально необходимые требования к интерфейсам материнской платы (в том числе наличие не менее 2 портов USB 3.2 Gen2), достаточные для обеспечения функциональности оборудования. Требования к общему количеству USB-портов и аудиоразъёмов отдельно не детализируются, поскольку данные параметры являются типовыми для материнских плат соответствующего класса и стандарта. Материнские платы форм-фактора Micro-ATX, соответствующие остальным требованиям спецификации, как правило, имеют стандартный набор интерфейсов, включая: - дополнительные USB-порты различных версий; - аудиоразъёмы для подключения наушников и микрофона. Проверка осуществляется на соответствие установленным минимальным требованиям. Дополнительные интерфейсы, не указанные явно, не
						являются обязательными, но допускаются. Для подключения периферии также предусмотрены: - фронтальные порты корпуса; - возможность использования USB-концентраторов при необходимости. Таким образом, требования являются достаточными для заявленных задач и не ограничивают выбор оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

41	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствует прямое указание на товарный знак или конкретного производителя процессора, что формально не нарушает принцип запрета указания на характеристики, определяющие принадлежность приобретаемых товаров отдельным потенциальным поставщикам (часть первая статьи 207 КоАП РК). Однако совокупность установленных характеристик (архитектура x86-64, 6 ядер/12 потоков, базовая частота 4,7 ГГц, максимальная частота 5,3 ГГц, техпроцесс 5 нм, L3 кэш 32 МБ, поддержка двухканальной DDR5 до 128 ГБ) de facto соответствует только продукции одного производителя из ограниченного круга мировых производителей центральных процессоров архитектуры x86-64. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик сравнительный анализ технических характеристик процессоров, доступных на казахстанском рынке компьютерной техники, и какое количество	2026-04-30 14:27:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не содержит указания на товарный знак, модель, производителя или страну происхождения процессора. Требования сформированы по функциональным и измеряемым характеристикам, что соответствует законодательству о государственных закупках. Установленные параметры (ядра, потоки, частота, кэш, поддержка памяти и др.): - отражают минимально необходимый уровень производительности; - не являются уникальными характеристиками одного конкретного производителя; - соответствуют классу современных процессоров среднего и выше сегмента. На рынке РК и ЕАЭС присутствуют процессоры различных производителей, которые: - полностью либо с превышением соответствуют установленным требованиям; - относятся к сопоставимому классу производительности. Техническая

			моделей процессоров от разных производителей удовлетворяют всем установленным требованиям одновременно. В случае если будет установлено, что требованиям удовлетворяет продукция только одного производителя, просим разъяснить, как данное обстоятельство соотносится с принципами государственных закупок, предусмотренными Законом Республики Казахстан «О государственных закупках» (включая принципы добросовестной конкуренции и недопущения дискриминации). Одновременно просим принять во внимание, что российским антимонопольным органом (ФАС России) выработаны рекомендации по недопущению указания в конкурсной документации уникальных характеристик процессоров, присущих исключительно продукции одного производителя, и хотя данные рекомендации не имеют обязательной силы на территории Республики Казахстан, они отражают общемировую практику обеспечения			спецификация не ограничивает участников конкретной архитектурной реализацией внутри x86-64. При формировании требований учитывались: - доступные на рынке решения; - типовые конфигурации аналогичных закупок; - баланс между производительностью и конкуренцией. Выбор характеристик направлен на: - обеспечение требуемого уровня производительности; - исключение поставки устаревших или низкопроизводительных решений; - сохранение конкурентной среды без указания конкретных моделей. Требования: - являются технологически обоснованными; - не содержат уникальных параметров, присущих исключительно одной модели; - допускают участие различных поставщиков с эквивалентными решениями. Подход, основанный на описании функциональных характеристик без указания брендов: -
			добросовестной конкуренции в сфере государственных закупок компьютерной техники.			соответствует международной практике; - направлен на соблюдение принципов открытости и равного доступа. Оснований считать, что требования ограничивают конкуренцию или ориентированы на продукцию одного производителя, не имеется. Техническая спецификация сформирована корректно и соответствует требованиям законодательства. Основания для внесения изменений отсутствуют."

42	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Современные медицинские изображения высокого разрешения (3D/4D ЭхоКГ, КТ 512/1024 среза, МРТ с высоким полем) требуют поддержки 10-битного цвета (1024 градации на канал против 256 у 8-битного цвета, то есть 1,07 млрд цветов против 16,7 млн цветов) или, как минимум, 10-битной LUT (Table соответствия для эмуляции), а также HDR (High Dynamic Range) для отображения полного динамического диапазона медицинских изображений. В Технической спецификации установлено только «количество цветов: не менее 16.7 млн» (что соответствует 8 бит на канал RGB). Просим разъяснить: (а) почему Заказчик не требует поддержки 10-битного цвета и HDR, учитывая, что медицинские изображения требуют высокой цветовой точности и широкого динамического диапазона; (б) допускаются ли мониторы с поддержкой 10-битного цвета (10 бит на канал) и HDR10, Dolby Vision; (в) не	2026-04-30 14:39:06	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов), а не для специализированной медицинской диагностики (радиология, КТ/МРТ и др.). Требование «не менее 16,7 млн цветов» (8-bit) соответствует стандартному уровню для офисных и универсальных медицинских задач и обеспечивает корректное отображение информации в используемых системах. Для задач, требующих повышенной точности отображения (10-bit, HDR и др.), как правило, применяется специализированное медицинское оборудование (диагностические мониторы), которое закупается отдельно и имеет иные требования и сертификацию. Поставка мониторов с улучшенными характеристиками (включая поддержку 10-bit, HDR и др.) допускается при условии соответствия всем обязательным требованиям технической
			приведет ли использование мониторов с 8-битным цветом к потере диагностически важной информации в медицинских изображениях с высоким динамическим диапазоном.			спецификации. В рамках предполагаемых сценариев использования (МИС, просмотр изображений без постановки диагноза) применение 8-bit мониторов не приводит к потере функционально значимой информации. Установленные характеристики обеспечивают баланс между функциональностью, стоимостью и назначением оборудования. Таким образом, требования к мониторам являются обоснованными и соответствуют целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

43	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Вентиляция: ≥ 2 посадочных мест под вентиляторы. В комплекте ≥ 1 вентилятор». Просим разъяснить следующие неопределенности: (а) что понимается под «посадочным местом» — стандартное крепление для вентилятора размера 120 мм, 140 мм или любого другого типоразмера; (б) могут ли посадочные места быть частично заняты иными компонентами (система охлаждения процессора, радиаторы, твердотельные накопители и т.п.); (в) является ли требование о наличии в комплекте не менее 1 вентилятора, помимо вентилятора системы охлаждения CPU, дополнительным требованием, или достаточно одного вентилятора в корпусе (при условии, что вентилятор CPU не считается вентилятором корпуса); (г) каков минимальный допустимый размер вентилятора (120 мм, 140 мм или допускаются более мелкие 80 мм, 92 мм, которые менее эффективны и более	2026-04-30 14:34:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «посадочными местами под вентиляторы» понимаются предусмотренные конструкцией корпуса стандартные точки крепления корпусных вентиляторов (независимо от типоразмера — 80/92/120/140 мм и др.). Конкретный размер не нормируется. Посадочные места должны быть предусмотрены конструкцией корпуса и доступны для установки вентиляторов. Их фактическое использование не должно препятствовать нормальной эксплуатации и охлаждению системы. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к корпусному вентилятору и является дополнительным к системе охлаждения процессора. Вентилятор CPU не учитывается как корпусный. Тип подключения (PWM/DC), способ регулирования и иные параметры: - определяются конструкцией поставляемого оборудования; - отдельно не нормируются, при условии

			шумны); (д) требуется ли, чтобы вентилятор был подключен к материнской плате с поддержкой ШИМ-управления (PWM) для автоматической регулировки скорости вращения в зависимости от температуры внутри корпуса (как это установлено для вентилятора системы охлаждения CPU). Просим также разъяснить, будут ли приниматься корпуса с предустановленной системой вентиляции, обеспечивающей положительное давление воздуха внутри корпуса (что уменьшает пылеобразование, что особенно важно для медицинского учреждения, где оборудование должно работать в условиях постоянной уборки и дезинфекции помещений), и какие требования к пылезащите предъявляются к корпусам компьютеров, размещаемых в медицинском учреждении.			обеспечения стабильной работы и допустимых температурных режимов. Допускаются корпуса с предустановленной системой вентиляции, включая различные схемы воздушных потоков (в том числе положительное/отрицательное давление), при условии: - эффективного отвода тепла; - отсутствия перегрева компонентов. Отдельные требования к пылезащите (включая фильтры) не устанавливаются. Обеспечение условий эксплуатации и профилактического обслуживания относится к этапу использования оборудования. Оценка осуществляется по факту: - работоспособности системы; - отсутствия перегрева; - корректной работы системы охлаждения. Установленные требования являются минимально необходимыми и не ограничивают выбор конструктивных решений. Таким образом, требования к вентиляции корпуса сформулированы
						корректно и обеспечивают необходимый уровень эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

44	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В соответствии с общедоступными техническими характеристиками процессоров различных производителей архитектуры x86-64, увеличение количества физических ядер (с 6 до большего количества) сопровождается снижением базовой тактовой частоты при сохранении техпроцесса и энергопотребления в заданном тепловом пакете. Установление требования как к 6 ядрам, так и к базовой частоте 4,7 ГГц одновременно ограничивает возможность предложения процессоров с большим количеством ядер (8, 12, 16), которые имеют более низкую базовую частоту (в диапазоне 3,5–4,2 ГГц), но значительно превосходят 6-ядерные процессоры по вычислительной мощности в многопоточных задачах, типичных для работы с большими массивами медицинских данных. Просим разъяснить техническое обоснование Заказчика, почему для нужд кардиологического центра предпочтительным является именно	2026-04-30 14:27:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает минимальные требования: - количество ядер — не менее 6; - базовая частота — не менее 4,7 ГГц. Данные параметры не фиксируют конкретную модель или архитектуру, а задают минимальный уровень производительности. Процессоры с количеством ядер более 6 (8, 12, 16 и т.д.): - допускаются к поставке; - не отклоняются при условии соответствия всем установленным требованиям. Требование к базовой частоте направлено на обеспечение: - высокой однопоточной производительности; - быстрого отклика системы в пользовательских сценариях (МИС, интерфейсы, браузер, ВКС). Для рабочих мест медицинского персонала значительная часть задач: - не является полностью параллелизуемой; - зависит от скорости выполнения одного

			6-ядерный процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, а не, например, 12-ядерный с базовой частотой 3,8 ГГц или 16-ядерный с базовой частотой 3,5 ГГц, которые могут обеспечить более высокую производительность в реальных рабочих нагрузках медицинской информационной системы.			потока. При формировании требований учитывался баланс: - достаточного уровня многопоточности (≥6 ядер, ≥12 потоков); - высокой однопоточной производительности (базовая частота). Это позволяет обеспечить стабильную работу в смешанных нагрузках. Процессоры с большим количеством ядер и более низкой базовой частотой: - могут демонстрировать высокую производительность в специализированных задачах; - но не всегда обеспечивают лучший пользовательский отклик в типовых сценариях эксплуатации. Закупаемые компьютеры предназначены для: - работы в МИС; - документооборота; - взаимодействия с информационными системами; - повседневной многозадачной работы. Они не являются высокопроизводительными вычислительными станциями. Установление минимальной базовой частоты: -
						исключает поставку процессоров с низкой частотой и слабой однопоточной производительностью; - при этом не ограничивает использование более производительных решений при соблюдении параметров. Требования направлены на обеспечение сбалансированной производительности и соответствуют задачам Заказчика. Процессоры с большим числом ядер допускаются, если соответствуют установленным минимальным параметрам. Основания для внесения изменений отсутствуют."

45	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию медицинским стандартам безопасности и электромагнитной совместимости для медицинского электрооборудования (IEC 60601-1 — общие требования безопасности, IEC 60601-1-2 — электромагнитная совместимость). Если мониторы будут использоваться в палатах пациентов или процедурных кабинетах в непосредственной близости от медицинского оборудования (ЭКГ мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы, инфузионные насосы, аппараты ИВЛ), они должны соответствовать требованиям медицинских стандартов, а не стандартов общего назначения (IT-оборудование по стандарту IEC 60950/62368). Просим разъяснить: (а) в каких помещениях кардиологического центра будут эксплуатироваться закупаемые мониторы (в палатах пациентов, в процедурных кабинетах, в административных кабинетах, в отделении функциональной	2026-04-30 14:37:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы относятся к оборудованию общего назначения (ITE) и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (регистратура, кабинеты врачей, офисные зоны), а не как медицинское электрооборудование, непосредственно участвующее в диагностике или лечении. Требования стандартов IEC 60601-1 и IEC 60601-1-2 распространяются на медицинские электрические изделия, контактирующие с пациентом или используемые в составе медицинских систем. Для оборудования общего назначения применяются требования технических регламентов ЕАЭС (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011), которые обеспечивают безопасность и электромагнитную совместимость на уровне ITE. Использование закупаемого оборудования в непосредственной близости к медицинским приборам, требующим специализированной

			диагностики); (б) если в палатах и процедурных — соответствуют ли предлагаемые мониторы требованиям IEC 60601-1; (в) будет ли Заказчик требовать предоставления сертификата соответствия медицинским стандартам; (г) какие последствия наступления гарантийных случаев при использовании немедицинских мониторов в медицинской среде вблизи чувствительного оборудования. Использование немедицинских мониторов в медицинской среде может нарушить работу жизненно важного медицинского оборудования и создать угрозу для здоровья пациентов и персонала.			сертификации, не предполагается. Размещение и эксплуатация оборудования осуществляются Заказчиком с учетом требований внутренней эксплуатации и зонирования помещений. Требование наличия сертификатов по медицинским стандартам (IEC 60601) в рамках данной закупки не устанавливается, поскольку предмет закупки не относится к медицинским изделиям. Эксплуатация оборудования осуществляется в пределах его назначения. При необходимости использования в специализированной медицинской среде применяются отдельные решения, соответствующие профильным стандартам. Установленные требования соответствуют категории оборудования и не предусматривают избыточных ограничений. Таким образом, требования к медицинским стандартам IEC 60601 в рамках данной закупки не применяются обоснованно. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

46	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Процессоры 5 нм выпускаются с 2022 года. На 2026 год трёхлетний период охватывает 2023–2026 гг. Процессоры 5 нм, выпущенные в конце 2022 года, формально не подходят (год 2022). Однако такие процессоры могут быть новыми, нераспакованными, с полной гарантией. Заказчик их отбракует из-за года выпуска. Просим разъяснить, почему более ранний, но новый процессор не подходит, если он полностью соответствует техническим характеристикам. Не противоречит ли это принципу эффективного использования товаров (отказ от полностью исправных процессоров только из-за даты изготовления)?	2026-04-30 15:24:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к техпроцессу установлено как показатель современности и энергоэффективности процессора, влияющий на тепловыделение, производительность на ватт и срок актуальности оборудования. Подтверждение производится по официальной спецификации производителя либо технической документации. Требование не содержит товарного знака и не определяет конкретную модель; допускаются процессоры любых производителей, соответствующие совокупности параметров. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

47	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию медицинским стандартам безопасности и электромагнитной совместимости для медицинского электрооборудования (IEC 60601-1 — общие требования безопасности, IEC 60601-1-2 — электромагнитная совместимость). Если мониторы будут использоваться в палатах пациентов или процедурных кабинетах в непосредственной близости от медицинского оборудования (ЭКГ мониторы, дефибрилляторы, кардиомониторы, инфузионные насосы, аппараты ИВЛ), они должны соответствовать требованиям медицинских стандартов, а не стандартов общего назначения (IT-оборудование по стандарту IEC 60950/62368). Просим разъяснить: (а) в каких помещениях кардиологического центра будут эксплуатироваться закупаемые мониторы (в палатах пациентов, в процедурных кабинетах, в административных кабинетах, в отделении функциональной	2026-04-30 14:37:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы относятся к оборудованию общего назначения (ITE) и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (регистратура, кабинеты врачей, офисные зоны, помещения работы с МИС и документацией). Использование данного оборудования в качестве медицинских изделий либо в составе медицинских систем, непосредственно взаимодействующих с пациентом, не предусматривается. Стандарты IEC 60601-1 и IEC 60601-1-2 применяются к медицинскому электрооборудованию. Закупаемые мониторы не относятся к медицинским изделиям, в связи с чем требование соответствия указанным стандартам не устанавливается. Для данного типа оборудования применяются требования технических регламентов ЕАЭС: - ТР ТС 004/2011; - ТР ТС 020/2011. Требование

			диагностики); (б) если в палатах и процедурных — соответствуют ли предлагаемые мониторы требованиям IEC 60601-1; (в) будет ли Заказчик требовать предоставления сертификата соответствия медицинским стандартам; (г) какие последствия наступления гарантийных случаев при использовании немедицинских мониторов в медицинской среде вблизи чувствительного оборудования. Использование немедицинских мониторов в медицинской среде может нарушить работу жизненно важного медицинского оборудования и создать угрозу для здоровья пациентов и персонала.			предоставления сертификатов соответствия медицинским стандартам (IEC 60601) не предусмотрено, поскольку предмет закупки не относится к данной категории продукции. Размещение оборудования осуществляется Заказчиком с учетом внутреннего зонирования помещений и требований эксплуатации. Использование оборудования в условиях, требующих применения медицинских стандартов, не планируется. Гарантийные обязательства поставщика распространяются на эксплуатацию оборудования в пределах его назначения (как оборудования общего назначения). Установленные требования соответствуют категории оборудования и не предусматривают избыточных требований, не относящихся к предмету закупки. Таким образом, требования медицинских стандартов IEC 60601 обоснованно не применяются в рамках данной закупки. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

48	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В медицинских учреждениях, особенно кардиологических центрах, где используется чувствительное диагностическое оборудование, качество электропитания должно быть высоким. Однако в спецификации не указано, должны ли компьютеры быть оснащены дополнительной защитой от импульсных перенапряжений (Varistor, Transient Voltage Suppression), или должны поставляться с сетевыми фильтрами/ИБП (источниками бесперебойного питания). Просим разъяснить: (а) будет ли обеспечена защита компьютеров от скачков напряжения и помех в электрической сети; (б) если да, то за счет чего (встроенный варистор в блоке питания, внешние сетевые фильтры в комплекте поставки, ИБП); (в) какие требования предъявляются к ИБП (мощность, время автономной работы, форма выходного сигнала) — в спецификации об этом ничего нет. Отсутствие защиты может привести к выходу из строя 35	2026-04-30 14:47:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка дополнительных устройств электропитания (сетевые фильтры, ИБП). Поставляемые блоки питания должны соответствовать требованиям по наличию встроенных защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP), что обеспечивает базовую защиту от отклонений параметров электросети в соответствии со стандартами для офисного оборудования. Вопросы организации дополнительной защиты (сетевые фильтры, ИБП, стабилизаторы) относятся к инфраструктуре электроснабжения и эксплуатации объекта и обеспечиваются Заказчиком при необходимости. Поскольку ИБП не входят в предмет закупки, требования к ним в рамках данной технической спецификации не устанавливаются. Закупаемое оборудование соответствует требованиям технических регламентов ЕАЭС и рассчитано на эксплуатацию в
			компьютеров при скачке напряжения, что повлечет дополнительные расходы.			стандартных условиях электроснабжения. Таким образом, защита от скачков напряжения обеспечивается на уровне встроенных средств и инфраструктуры, а дополнительные решения не входят в предмет закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

49	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Вентиляторы в системе охлаждения и корпусе имеют ограниченный ресурс подшипников (обычно 30 000–50 000 часов при непрерывной работе, что соответствует 3,5–5,7 годам, но в условиях запылённости может быть меньше). Является ли замена вентилятора гарантийным случаем или расходным материалом? Не уточнено. Просим разъяснить, будут ли в течение 36 месяцев за счёт поставщика заменяться вышедшие из строя вентиляторы (CPU и корпусные) без дополнительной оплаты.	2026-04-30 15:25:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Вентиляторы системы охлаждения (CPU и корпусные), входящие в состав поставляемого оборудования, являются частью изделия и подпадают под общий гарантийный срок. В случае выхода вентилятора из строя в течение гарантийного срока (36 месяцев) по причинам, не связанным с нарушением условий эксплуатации, его замена осуществляется поставщиком за свой счёт. К гарантийным случаям относятся: - отказ вентилятора; - снижение эффективности работы вследствие производственного дефекта. Не относятся к гарантийным: - повреждения вследствие внешнего воздействия; - нарушение условий эксплуатации (загрязнение, механическое вмешательство и т.п.). Вентиляторы не рассматриваются как расходные материалы в рамках гарантийных обязательств. Таким образом, в течение гарантийного
						срока поставщик обеспечивает замену вышедших из строя вентиляторов при наличии гарантийного случая. Основания для внесения изменений отсутствуют."

50	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 15 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование ЕАС сертификата. Ограничивает поставщиков вне ЕАЭС. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: расширить	2026-05-04 10:32:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия сертификата соответствия ЕАЭС установлено в целях соблюдения требований технического регулирования и обеспечения безопасности электротехнической продукции. Блоки питания относятся к продукции, подпадающей под действие технических регламентов ЕАЭС (в части электробезопасности и ЭМС), что требует подтверждения соответствия в установленном порядке. Требование не ограничивает участие поставщиков вне ЕАЭС, поскольку допускается поставка продукции, прошедшей сертификацию на территории Союза через уполномоченных представителей. Требование соответствует действующему законодательству и не подлежит изменению."

51	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Требование об исключении из Технической спецификации характеристик, влекущих ограничение конкуренции (нарушение части 1 статьи 207 КоАП РК). Техническая спецификация лота № 82785351-ОК2 содержит характеристики, которые необоснованно ограничивают круг потенциальных поставщиков, а именно: Техпроцесс процессора (5 нм): Указание на конкретный размер технологического процесса производства процессора (5 нм) является избыточным, не оказывает влияния на функциональные и эксплуатационные характеристики конечного изделия (компьютера) для нужд кардиологического центра. Данное требование не предусмотрено ни одним из действующих технических регламентов ЕАЭС или национальных стандартов (СТ РК 1996-2010). Как следствие, его установление является прямым нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК, поскольку влечёт за собой	2026-04-30 16:08:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Объединение системного блока, монитора, клавиатуры и мыши в один лот обусловлено закупкой готового автоматизированного рабочего места как единого функционального комплекта. Такой подход обеспечивает совместимость компонентов, единый гарантийный контур, единую поставку и упрощенное сервисное сопровождение. Поставка полного комплекта доступна широкому кругу поставщиков компьютерной техники, поэтому оснований считать лот искусственно ограничивающим конкуренцию не имеется. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			необоснованное ограничение количества потенциальных поставщиков и указывает на характеристики, определяющие принадлежность товара отдельным поставщикам. Объединение товаров в один лот: Объединение в один лот функционально и технологически не связанных товаров (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) нарушает правила формирования лотов, установленные подпунктом 1) и 4) статьи 13 Закона РК «О государственных закупках». Такое объединение создаёт необоснованные барьеры для участия поставщиков, специализирующихся на отдельных категориях товаров, что также является нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК. Учитывая положения Постановления Правительства РК № 470 от 23 апреля 2026 года, объединение в лот «Компьютер» товаров, имеющих различия в степени локализации производства, создаёт препятствия для предоставления преференций			

			отечественным товаропроизводителям. На основании вышеизложенного и руководствуясь нормами Закона РК «О государственных закупках» и статьёй 207 КоАП РК, просим: Привести Техническую спецификацию в соответствие с требованиями законодательства, исключив из неё характеристики, указанные в пунктах 1 и 2 настоящего запроса, как необоснованно ограничивающие конкуренцию и права потенциальных поставщиков.			

52	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлены требования к производительности SSD: «Осуществление чтения: не менее 500 МБ/с, Запись: не менее 450 МБ/с». Для интерфейса SATA III теоретический максимум пропускной способности составляет 600 МБ/с, а реально достижимые скорости для качественных SSD с DRAM cache на базе TLC памяти составляют около 530–560 МБ/с последовательного чтения и 480–520 МБ/с последовательной записи. Требование «чтение 500 МБ/с» и «запись 450 МБ/с» находится практически на максимальном уровне производительности для SATA III SSD. Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять данные скоростные характеристики при приемке товара: будет ли проводиться бенчмаркинг с использованием стандартизированного ПО (например, CrystalDiskMark, AS SSD Benchmark), и какие версии указанных программ будут использоваться для тестирования (поскольку	2026-04-30 14:32:21	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «чтение не менее 500 МБ/с» и «запись не менее 450 МБ/с» установлены как ориентир минимального уровня производительности для SSD с интерфейсом SATA III и направлены на исключение поставки низкопроизводительных решений. Проведение полномасштабного бенчмаркинга (CrystalDiskMark, AS SSD и др.) для каждой единицы оборудования в рамках приемки не предусмотрено. Соответствие требованиям подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификации); - официальной информацией на сайте производителя; - идентификацией модели SSD. Заказчик вправе провести выборочную проверку работоспособности накопителей с использованием общедоступного ПО. При этом: - конкретная версия ПО и методика тестирования не фиксируются; -

			разные версии могут показывать различные результаты). Также просим разъяснить, будет ли Заказчик учитывать, что скорость последовательного чтения/записи зависит от множества факторов: состояние накопителя (новый или частично заполненный), настройки операционной системы, текущая загрузка системы, температура, версия драйвера и т.д. Каким образом Заказчик планирует обеспечивать воспроизводимость и объективность результатов тестирования в условиях приемки 35 компьютеров (что может занять значительное время). Установление высоких скоростных требований при отсутствии в спецификации методики их тестирования создает риски субъективной оценки и необоснованного отклонения поставки по надуманным основаниям.			результаты тестов рассматриваются как ориентировочные, с учетом влияющих факторов (заполнение накопителя, драйверы, температура и др.). Показатели производительности рассматриваются как паспортные характеристики производителя, а не как строго измеряемые параметры в условиях приемки. Решение о соответствии принимается на основании совокупности факторов: - документального подтверждения; - корректной работы оборудования; - отсутствия явных отклонений в производительности. Установленные значения соответствуют верхнему диапазону SATA SSD и направлены на обеспечение качества без необходимости проведения сложных испытаний. Таким образом, требование является администрируемым и проверяется преимущественно документально. Основания для внесения изменений отсутствуют."

53	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Просим разъяснить, какой действующий технический регламент Евразийского экономического союза или национальный стандарт Республики Казахстан (включая, но не ограничиваясь СТ РК 1996-2010, указанным Заказчиком) устанавливает обязательные требования к технологическому процессу производства процессоров (выраженному в нанометрах) для персональных компьютеров, закупаемых для использования в медицинских учреждениях (кардиологический центр), не связанных с обороной, национальной безопасностью или иными специфическими сферами, где требуется особый уровень надежности и контроля качества электронной компонентной базы? Учитывая, что Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании» (от 30 декабря 2020 года № 396-VI) и гармонизированные с ним технические регламенты ЕАЭС устанавливают требования к безопасности продукции, а не к деталям	2026-04-30 14:27:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Действующие технические регламенты ЕАЭС и национальные стандарты РК (включая СТ РК 1996-2010): - устанавливают требования к безопасности, электромагнитной совместимости, маркировке и эксплуатации; - не регламентируют технологический процесс производства микросхем (в нм) как обязательное требование. Таким образом, показатель техпроцесса не является предметом обязательного технического регулирования. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе устанавливать технические характеристики товара, исходя из: - функциональных потребностей; - требований к производительности; - срока службы и энергоэффективности. Такие характеристики не обязаны прямо вытекать из техрегламентов, если они не противоречат им. Указание на современный

			производственного процесса изготовления чипов, просим указать нормативное основание для установления такого требования в государственной закупке компьютеров общего назначения. В случае отсутствия такого нормативного основания, просим разъяснить, не является ли установление характеристики «5 нм» избыточным и необоснованным ограничением конкуренции, приводящим к необоснованному сужению круга потенциальных поставщиков, способных предложить компьютерную технику, соответствующую иным, более значимым с точки зрения функциональности критериям.			технологический уровень (например, 5 нм или эквивалент): - используется как косвенный показатель поколения архитектуры; - коррелирует с энергоэффективностью и тепловыделением; - влияет на совокупную производительность системы. Требование не направлено на привязку к конкретному производителю или модели. Допускаются эквивалентные решения, обеспечивающие: - сопоставимый уровень производительности; - энергоэффективность; - соответствие остальным параметрам спецификации. Оценка производится по совокупности характеристик, а не по одному параметру. Техническая спецификация сформирована на основе набора параметров (частота, ядра, потоки, кэш и др.), а не одного признака. При рассмотрении предложений приоритет имеет функциональное соответствие, а не формальный показатель
						технологического процесса. Указание техпроцесса не является обязательным требованием технических регламентов, но допустимо как ориентир уровня технологии при условии допуска эквивалентов. Требование не рассматривается как ограничивающее конкуренцию, поскольку допускает альтернативные решения с сопоставимыми характеристиками. Основания для внесения изменений отсутствуют."

54	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен объем кэш-памяти третьего уровня (L3) не менее 32 МБ. Просим разъяснить, какое техническое обоснование положено в основу данного требования, учитывая, что распределение кэш-памяти L3 между ядрами процессора существенно различается у разных производителей архитектуры x86-64: для некоторых моделей 6-ядерных процессоров объем L3 кэша составляет 16–24 МБ при базовой частоте, близкой к заявленной, в то время как 32 МБ L3 кэша встречается преимущественно на процессорах с 8 и более ядрами или на флагманских моделях с высоким TDP. Просим указать, проводил ли Заказчик анализ целесообразности требования 32 МБ L3 кэша для компьютеров, предназначенных для работы в кардиологическом центре, и какая модель процессора, доступная на казахстанском рынке, является референсной для данного требования.	2026-04-30 14:27:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к объему кэш-памяти L3 «не менее 32 МБ» установлено как один из показателей общего класса производительности процессора, обеспечивающего: - стабильную работу в условиях многозадачности; - эффективную обработку данных при одновременной работе нескольких приложений (МИС, браузер, ВКС, защитное ПО и др.). Объем L3-кэша напрямую влияет на: - скорость доступа к часто используемым данным; - снижение задержек при работе с оперативной памятью; - производительность в прикладных задачах с параллельной нагрузкой. Установленный порог 32 МБ выбран как ориентир современного уровня процессоров среднего и выше класса. Техническая спецификация не ориентирована на конкретную модель процессора. Требование сформулировано по характеристикам, что позволяет участникам

						предлагать различные решения от разных производителей при соблюдении параметров. Заказчик учитывает, что: - архитектуры различных производителей имеют отличия в организации кэша; - объем L3 не является единственным показателем производительности. Однако для целей унификации и исключения слабых решений выбран минимальный порог, соответствующий современным требованиям. Для рабочих сценариев кардиологического центра (многозадачность, работа с медицинскими системами, обработка данных) увеличение объема кэша: - положительно влияет на отклик системы; - снижает вероятность «узких мест» при нагрузке. На рынке РК представлен широкий перечень процессоров, соответствующих указанному требованию, что обеспечивает конкуренцию и возможность выбора. Конкретная модель процессора не устанавливается.
						/> В качестве ориентира используются процессоры среднего сегмента актуальных поколений, соответствующие совокупности требований (частота, кэш, архитектура). Требование направлено на: - обеспечение необходимого уровня производительности; - исключение поставки решений начального уровня. Таким образом, параметр L3 ≥32 МБ является обоснованным и соответствует целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

55	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Наличие заводской маркировки на корпусе устройства с указанием: наименования производителя, модели устройства, уникального серийного номера (S/N), технических характеристик (мощность, линии +12V и др.)». Просим разъяснить, будет ли Заказчик проводить сверку серийных номеров поставляемых блоков питания с упаковкой и документацией. Если на корпусе блока питания заводская маркировка отсутствует или маркировка нанесена на несъемной этикетке, которая может быть повреждена при установке (или закрыта компонентами корпуса), будет ли товар признан несоответствующим? Также просим разъяснить, какие «технические характеристики» в обязательном порядке должны быть указаны на корпусе – только мощность и спецификация по линиям +12V (как указано в скобках), или также иные параметры (например, номинальное напряжение,	2026-04-30 14:33:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к заводской маркировке направлено на: - идентификацию изделия; - подтверждение его происхождения; - сопоставление с документацией. Обязательными являются: - наименование производителя (или торговой марки); - модель устройства; - уникальный серийный номер (S/N или аналог); - основные электрические параметры (входное напряжение/частота, номинальная мощность, параметры линий питания). Указание расширенных характеристик (детализация по всем линиям, энергоэффективность и т.п.) допускается, но не является обязательным критерием приемки. Заказчик вправе проводить: - выборочную сверку серийных номеров с упаковкой и документацией; - визуальную проверку наличия маркировки и ее читаемости. Сплошная проверка всех единиц не является

			сила тока по каждой линии, максимальная суммарная мощность по линиям +3.3V и +5V, класс энергоэффективности и т.п.). Установление избыточных требований к маркировке может создать формальные основания для неприемки товара при отсутствии на корпусе несущественных с технической точки зрения элементов маркировки.			обязательной. Допускается нанесение маркировки: - на заводской этикетке (наклейке); - иными стандартными способами производителя. Маркировка должна быть: - читаемой; - устойчивой к нормальной эксплуатации и установке. Частичное закрытие маркировки конструкцией корпуса после установки не является нарушением, если: - маркировка присутствует; - доступна для проверки при необходимости (например, до установки или при демонтаже). Отсутствие ключевых идентификационных данных (производитель, модель, серийный номер) будет рассматриваться как несоответствие. Отсутствие второстепенных параметров не является самостоятельным основанием для отклонения. Требование сформулировано с учетом практики рынка и направлено на обеспечение проверяемости без избыточной детализации. Таким
						образом, критерии маркировки являются разумными и администрируемыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

56	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Объём кэш-памяти L3 является характеристикой, зашитой в архитектуру процессора. Программно она может быть считана через CPUID (утилита CPU-Z и др.), однако в некоторых случаях BIOS может скрывать часть кэша (например, при отключении ядер). Просим разъяснить, какой именно способ проверки будет использован, и будет ли Заказчик доверять данным, полученным от программного обеспечения (которое может быть скомпрометировано, либо показывать неверные данные из-за ошибок). Если достаточно предоставления Datasheet от производителя, то просим пояснить, почему такой способ не был применён для процессора (в отличие от SSD, где Datasheet требуется).	2026-04-30 15:45:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Объём кэш-памяти L3 является паспортной характеристикой процессора, определяемой производителем на уровне архитектуры и не изменяемой пользователем в процессе эксплуатации. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя процессора (datasheet, спецификация, сайт производителя). Заказчик принимает указанные в документации значения как достоверные, поскольку они формируются производителем на основании проектных и лабораторных испытаний. Программные средства (CPU-Z, CPUID и аналогичные) могут использоваться исключительно как вспомогательный инструмент визуальной проверки, однако не являются основным способом подтверждения характеристик. Приоритет имеет официальная документация производителя. Сценарии, при которых BIOS может

						отображать иные значения (например, при отключении ядер), относятся к пользовательским или сервисным режимам и не изменяют фактическую архитектурную характеристику процессора. В рамках поставки оборудование должно находиться в штатной конфигурации, соответствующей спецификации производителя. Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя). Проведение специализированных тестов или глубокого анализа на уровне CPUID не требуется. Подход к подтверждению характеристик является единым для всех компонентов оборудования (включая SSD и процессор) и основан на использовании официальной документации производителей. Таким образом, требование является объективным, проверяемым документально и не создает рисков субъективной оценки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

57	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Корпус: поддержка 2.5" и 3.5"» – что именно означает «поддержка»? Наличие хотя бы одного отсека 2.5" и одного отсека 3.5"? Или возможность их установки (например, через переходные рамки)? В спецификации для SSD указан 2.5" форм-фактор, а для HHD (жёстких дисков) нет требований (HDD вообще нет). Просим разъяснить, для каких устройств требуется поддержка 3.5" (возможно, для будущей установки дополнительных HDD), и если таких устройств в поставке нет, то почему требование «поддержка 3.5"» включено. Не является ли это избыточным?	2026-04-30 15:44:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой форм-факторов 2.5"" и 3.5""» понимается конструктивная возможность установки соответствующих накопителей в корпус без доработок, в том числе: - наличие штатных посадочных мест (отсеков) под накопители 2.5"" и 3.5""; - либо наличие универсальных креплений/адаптеров, предусмотренных конструкцией корпуса производителем. Требование поддержки форм-фактора 3.5"" установлено исходя из эксплуатационной необходимости и направлено на обеспечение возможности последующего расширения или модернизации системы, в том числе установки дополнительных накопителей (HDD) при необходимости. Отсутствие HDD в составе текущей поставки не исключает потребности их установки в процессе дальнейшей эксплуатации оборудования. Требование не является избыточным, так как: - не влечёт
						дополнительных затрат в рамках текущей поставки; - соответствует типовым характеристикам корпусов форм-фактора Micro-ATX; - обеспечивает универсальность и продлевает срок эффективной эксплуатации оборудования. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя корпуса. Дополнительные испытания или установка накопителей при приемке не требуются. Таким образом, требование является обоснованным, имеет эксплуатационный характер и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

58	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2026 года «О некоторых вопросах установления изъятия из национального режима» (вступает в силу с 9 мая 2026 года) действуют ограничения на закупку иностранных товаров для государственных нужд. Просим разъяснить, каким образом установленные в Технической спецификации характеристики компьютерного оборудования соответствуют поддержке казахстанского производителя (если таковые зарегистрированы в реестре отечественных товаропроизводителей и производят компьютеры либо осуществляют сборку компьютеров с уровнем локализации, достаточным для признания товаром казахстанского происхождения в рамках действующего законодательства). Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ возможности приобретения компьютеров у казахстанских товаропроизводителей, включенных в реестр, и	2026-04-30 14:41:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупка осуществляется с соблюдением требований действующего законодательства Республики Казахстан, включая нормы, регулирующие изъятия из национального режима и поддержку отечественных товаропроизводителей. Техническая спецификация сформирована на основе функциональных и эксплуатационных требований к оборудованию и не содержит ограничений по стране происхождения товара. Установленные характеристики являются универсальными и применимы как к импортной продукции, так и к продукции отечественных сборщиков. К участию в закупке допускаются все потенциальные поставщики, в том числе: - отечественные товаропроизводители; - локальные сборщики компьютерной техники. Техническая спецификация допускает поставку системных блоков, собранных на территории Республики Казахстан, при условии

			если да — почему технические характеристики не были скорректированы с учетом продукции, доступной у отечественных сборщиков. В случае если технические характеристики de facto ориентированы на импортную продукцию, при этом существуют казахстанские товаропроизводители, чья продукция могла бы быть приобретена, действия Заказчика противоречат государственной политике поддержки отечественного производителя.			соответствия установленным требованиям. Уровень локализации и отнесение продукции к отечественным товаропроизводителям определяется в соответствии с действующим законодательством и подтверждается соответствующими документами (в том числе СТ-KZ при необходимости). Механизмы поддержки отечественных производителей (преференции, ограничения и иные меры) применяются на этапе проведения процедуры закупки и оценки заявок, а не на этапе формирования технической спецификации. Требования сформированы таким образом, чтобы: - обеспечить необходимый уровень качества и производительности; - не ограничивать участие отечественных производителей; - сохранить конкурентную среду. Таким образом, техническая спецификация не противоречит государственной политике поддержки отечественных товаропроизводителей и допускает
						их участие на равных условиях. Основания для внесения изменений отсутствуют."

59	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен гарантийный срок на системный блок не менее 36 месяцев, на SSD отдельно также 36 месяцев. 36 месяцев — это 3 года, что является достаточно длительным сроком для компьютерной техники, особенно учитывая, что средний срок службы компьютера в государственных учреждениях составляет 3-5 лет. Однако требование к гарантии 36 месяцев на все компоненты (включая блок питания, материнскую плату, память, процессор, SSD с ограниченным ресурсом TBW) может быть невыполнимым, если стандартная гарантия производителя на некоторые компоненты составляет 12 или 24 месяца (например, на бюджетные материнские платы, блоки питания, SSD может быть 12-24 месяца). Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ рыночных гарантийных сроков на компоненты и готовые компьютеры; (б) являются ли требования 36 месяцев выполнимыми на	2026-04-30 14:45:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование гарантийного срока не менее 36 месяцев установлено в целях обеспечения надежной и бесперебойной эксплуатации оборудования в течение всего планируемого срока использования (3–5 лет) и снижения эксплуатационных рисков для Заказчика. Анализ рынка показывает, что: - гарантийные сроки 36 месяцев и более широко применяются для готовых системных блоков; - поставщики на рынке РК предоставляют расширенную гарантию на собранные системы независимо от гарантий отдельных компонентов. Таким образом, требование является выполнимым и соответствует рыночной практике. Допускается и применяется стандартная практика: - гарантия производителя на отдельные компоненты может составлять 12–36 месяцев; - при этом поставщик обеспечивает общую гарантию на системный блок (не менее 36

			рынке РК в 2026 году; (в) допускается ли комбинирование гарантии (например, 36 месяцев на системный блок предоставляет поставщик, даже если у производителя компонента гарантия меньше, за свой счет) и как это будет подтверждено; (г) что понимается под «гарантией системного блока» — гарантия на весь компьютер как единое целое (за исключением быстроизнашивающихся частей), включая замену неисправных компонентов и работы по диагностике, ремонту, доставке. Если на отдельный компонент гарантия производителя составляет 12 месяцев, а поставщик дает 36 месяцев, то после 12 месяцев поставщик будет нести расходы на замену самостоятельно, что может быть экономически необоснованно и заложено в цену, увеличивая стоимость контракта.			месяцев) за свой счет. Ответственность перед Заказчиком несёт исключительно поставщик, независимо от условий производителя. Под «гарантией системного блока» понимается: - гарантия на изделие как единое целое; - бесплатная диагностика; - ремонт или замена неисправных компонентов; - выполнение работ и поставка комплектующих; - иные действия, необходимые для восстановления работоспособности. Логистика и взаимодействие с производителями осуществляются поставщиком. Возможные затраты поставщика на исполнение гарантийных обязательств являются частью его коммерческих рисков и учитываются при формировании ценового предложения. Это не противоречит принципам государственных закупок и не ограничивает конкуренцию. Установление единого гарантийного срока на весь системный блок: -
						исключает необходимость взаимодействия Заказчика с различными производителями; - обеспечивает единое окно ответственности; - снижает операционные издержки. Таким образом, требование гарантийного срока 36 месяцев является обоснованным, выполнимым и соответствует практике рынка. Основания для внесения изменений отсутствуют."

60	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В один лот объединены: системные блоки, периферия (клавиатура, мышь), мониторы, что является объединением в один лот неоднородных товаров, которые не являются комплектом (сложной вещью) в смысле гражданского законодательства, поскольку каждый из них может использоваться раздельно и имеет самостоятельное функциональное назначение (монитор имеет HDMI/VGA/DP вход, что позволяет его использование с другими системными блоками). В соответствии с пунктом 8 статьи 13 Закона РК о государственных закупках, заказчик не вправе объединять в один лот товары, работы и услуги, не являющиеся однородными, если это может привести к ограничению конкуренции. Объединение системных блоков (35 шт.), мониторов (35 шт.), клавиатур и мышей (по 35 шт.) в один лот может привести к ограничению конкуренции, поскольку поставщики, специализирующиеся только на	2026-04-30 14:40:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Объединение системных блоков, мониторов и периферийных устройств (клавиатура, мышь) в один лот обусловлено необходимостью поставки законченного рабочего места пользователя как единого функционального комплекса. Указанные товары: - используются совместно; - обеспечивают выполнение единой задачи; - поставляются и вводятся в эксплуатацию как комплект рабочего места. Таким образом, они рассматриваются как взаимосвязанные элементы единой системы. Объединение в один лот позволяет: - обеспечить совместимость оборудования; - упростить ввод в эксплуатацию; - установить единую ответственность поставщика за комплектность и работоспособность; - оптимизировать процессы поставки и гарантийного обслуживания. Объединение не ограничивает конкуренцию,

			производстве/поставке мониторов или только на сборке системных блоков, вынуждены либо отказываться от участия, либо привлекать субподрядчиков, что увеличивает накладные расходы и снижает эффективность. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обосновывает объединение указанных товаров в один лот, и рассматривалась ли возможность разделения на отдельные лоты: Лот №1 — системные блоки (35 шт.), Лот №2 — мониторы (35 шт.), Лот №3 — клавиатуры и мыши (35 компл.). Также просим разъяснить, является ли объединение данных товаров в один лот (поскольку они являются товарами одного класса? функционально не взаимозависимы для построения конечного устройства, но могут поставляться раздельно) признаком ограничения конкуренции, поскольку участнику необходимо обеспечить поставку всех трех категорий товаров, что усложняет процедуру участия. В случае			поскольку: - на рынке присутствует достаточное количество поставщиков, способных поставить полный комплект; - допускается участие поставщиков, привлекающих партнеров или субподрядчиков. Законодательство не запрещает объединение товаров в один лот при наличии функциональной взаимосвязи и обоснованной необходимости. В данном случае объединение направлено на обеспечение эффективной эксплуатации оборудования, а не на ограничение круга участников. Возможность разделения на отдельные лоты рассматривалась, однако признана менее целесообразной с точки зрения: - координации поставок; - распределения ответственности; - обеспечения совместимости. Таким образом, объединение товаров в один лот является обоснованным и соответствует принципам государственных закупок. Основания для внесения

			если Заказчик не сможет обосновать необходимость объединения в один лот, данные действия содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК (установление требований, ограничивающих конкуренцию) и влекут штраф на должностных лиц в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			изменений отсутствуют."
61	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации запрещены «M.2 / NVMe». Технически существуют SSD с форм-фактором M.2, но с интерфейсом SATA (а не NVMe). Они обозначаются как M.2 SATA. Запрещены ли они? Если да – то материнская плата имеет слоты M.2, но поставить в них ничего нельзя (ни NVMe, ни SATA), снова избыточность. Если нет – то поставщик может использовать M.2 SATA SSD, который формально и M.2, но не NVMe. Просим разъяснить, допускается ли применение M.2 SATA SSD вместо 2.5" SATA, и как это повлияет на комплектацию (кабели SATA могут не потребоваться). Если допускается, то требование о запрете M.2 следует уточнить.	2026-04-30 15:20:54	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «M.2 / NVMe не допускается» распространяется на форм-фактор M.2 в целом, независимо от используемого интерфейса (включая M.2 SATA). В составе поставки должен использоваться SSD форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III, как прямо указано в технической спецификации. Применение M.2 SATA SSD вместо 2.5"" SATA не допускается. Наличие разъёмов M.2 на материнской плате относится к её конструктивным возможностям и предусмотрено для потенциальной модернизации, но не влияет на требования к текущей конфигурации поставки. Таким образом, требование является однозначным: в поставке используется исключительно 2.5"" SATA SSD. Основания для внесения изменений отсутствуют.Требование оставлено без изменений. Выбор SATA III обусловлен практикой эксплуатации: фиксировались отказы NVMe в
						течение 1–1,5 лет, что приводило к простоям. SATA обеспечивает достаточную производительность для задач и более предсказуемую надежность. Требование не содержит указания на производителя и не ограничивает конкуренцию."

62	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к разрешению сенсора мыши: «не менее 800 dpi». Данное требование соответствует стандартам 15-летней давности (в 2026 году на рынке большинство офисных мышей имеют разрешение от 1000 до 1600 dpi, а игровые и специализированные — до 12000–25000 dpi). Просим разъяснить, почему Заказчик ориентируется на устаревшие разрешения сенсора ниже рыночного стандарта, учитывая, что более высокое разрешение позволяет более точно позиционировать курсор при отображении на мониторах Full HD (1920×1080) и, особенно, при переходе в будущем на мониторы 4K (3840×2160) и более высокого разрешения. Закупка мышей с минимальным разрешением 800 dpi при общей тенденции увеличения разрешения мониторов и повышения требований к точности работы с данными (включая работу с медицинскими изображениями высокого разрешения)	2026-04-30 14:35:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «разрешение сенсора: не менее 800 dpi» является минимальным пороговым значением и не ограничивает поставку мышей с более высоким разрешением. Современные офисные мыши, как правило, имеют разрешение 1000–1600 dpi и выше, что автоматически соответствует установленному требованию. Закупаемые устройства предназначены для стандартных рабочих задач (МИС, документооборот, повседневная работа), для которых разрешение 800 dpi и выше является достаточным. Поставка мышей с более высоким разрешением (1000 dpi, 1600 dpi и выше) допускается и не считается отклонением от требований. Установление минимального значения: - обеспечивает достаточный уровень функциональности; - не ограничивает конкуренцию; - позволяет участникам предлагать более современные решения.

			является недальновидной и может потребовать замены мышей в ближайшие 1-2 года, что приведет к дополнительным расходам бюджетных средств. Просим разъяснить, соответствует ли установленное требование принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, и насколько оно актуально для компьютеров, которые приобретаются в 2026 году для использования на период не менее 3-5 лет.			/> Повышенное разрешение сенсора не является критическим фактором для рассматриваемых сценариев использования и не оказывает существенного влияния на эффективность работы персонала. Таким образом, требование сформулировано как минимально достаточное и соответствует принципу эффективного расходования бюджетных средств. Основания для внесения изменений отсутствуют."

63	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией предусмотрено наличие на материнской плате не менее 2 разъемов M.2 с обязательным условием «≥1 PCIe 4.0 x4». Одновременно с этим, в спецификации установлен категорический запрет на использование SSD накопителей в форм-факторе M.2 / NVMe для основного накопителя (SSD диск должен быть 2.5" SATA III, M.2/NVMe не допускаются). Просим разъяснить логическую и техническую коллизию: для каких целей на материнской плате требуются два скоростных разъема M.2 PCIe 4.0 x4, если установка SSD накопителей в эти разъемы запрещена Технической спецификацией? Альтернативное использование разъемов M.2 для установки модулей беспроводной связи (Wi-Fi/Bluetooth) не предусмотрено требованиями спецификации и не входит в комплект поставки. Таким образом, требование к двум разъемам M.2 является избыточным (не находит практического	2026-04-30 14:29:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия разъемов M.2 (включая ≥1 PCIe 4.0 x4) и запрет на использование M.2/NVMe SSD в базовой конфигурации относятся к разным аспектам: - первое — к функциональным возможностям материнской платы; - второе — к составу поставки на текущий момент. Противоречия отсутствуют, поскольку: - наличие интерфейса не обязывает его использование; - запрет распространяется только на установленный в составе поставки накопитель. Конфигурация с SATA SSD и свободными разъемами M.2 полностью соответствует Технической спецификации. Наличие разъемов M.2 предусмотрено как элемент современной платформы и обеспечивает: - возможность последующей модернизации (в том числе установки NVMe-накопителей при изменении требований); - продление срока актуальности

			применения в предложенной конфигурации) и приводит к необоснованному удорожанию материнской платы и, как следствие, всей закупки в целом, что противоречит принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, закрепленному в Законе РК «О государственных закупках» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.03.2026 г.). Просим разъяснить, планирует ли Заказчик в будущем использовать разъемы M.2 для установки дополнительных высокоскоростных накопителей (возможно, в рамках модернизации или развития ИТ-инфраструктуры кардиологического центра), либо данное требование включено по ошибке.			оборудования; - унификацию закупаемых решений. Использование разъемов M.2 может быть реализовано в дальнейшем: - при модернизации оборудования; - при изменении задач или требований к производительности; - в рамках развития ИТ-инфраструктуры. Данное требование не предполагает их обязательного использования на этапе поставки. Наличие интерфейсов M.2 является стандартом современных материнских плат и: - не приводит к существенному удорожанию; - обеспечивает более широкий выбор моделей на рынке. Установка модулей Wi-Fi/Bluetooth и иных устройств в M.2: - не требуется спецификацией; - не входит в обязательный состав поставки. Требования сформированы исходя из: - текущих потребностей (SATA SSD); - необходимости обеспечения расширяемости. Оснований
						для внесения изменений не имеется, поскольку требования являются согласованными и исполнимыми. Таким образом, наличие разъемов M.2 является осознанным требованием к платформе и не противоречит запрету на их использование в базовой конфигурации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

64	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Блок питания может иметь защиту от перегрузки по мощности (OPP), которая может частично перекрывать OCP. Некоторые производители объединяют OCP и OPP. Будет ли принят блок питания, у которого в спецификации указана OPP, но нет отдельной OCP? Также не указана защита от перенапряжения по линии +5VSB – требуется ли она? Просим разъяснить, какие именно защитные функции являются обязательными и могут ли они быть реализованы в комбинированном виде.	2026-04-30 15:23:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к блоку питания предусматривают наличие базового набора защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP или эквивалентных функций), направленных на обеспечение безопасной и стабильной работы оборудования. Допускается реализация защитных функций в комбинированном виде, если это предусмотрено производителем и подтверждено технической документацией, при условии, что обеспечивается функциональная эквивалентность заявленным защитам. В частности, допускается объединение функций OCP и OPP, если обеспечивается защита от перегрузки по току/мощности. Специальное требование к защите по линии +5VSB отдельно не устанавливается. Достаточно соответствия блока питания общим требованиям стандарта и наличия базовых защитных механизмов. Подтверждение наличия защит
						осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических испытаний Заказчиком не предусмотрено. Таким образом, допускаются современные реализации защит, включая комбинированные, при сохранении их функционального назначения. Основания для внесения изменений отсутствуют."

65	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлены требования: процессор должен работать в режиме автоматического повышения частоты (Turbo Boost / Precision Boost Overdrive) с максимальной частотой не менее 5,3 ГГц, а система охлаждения должна «обеспечивать стабильную работу процессора без перегрева». Однако в спецификации отсутствуют какие-либо количественные критерии оценки «стабильной работы без перегрева» — например, максимальная допустимая температура процессора в градусах Цельсия при длительной (более 30 минут) работе на частоте 5,3 ГГц, требования к акустическому шуму системы охлаждения в режиме максимальной нагрузки, требования к эффективности отвода тепла. Просим разъяснить: какими критериями и измерительными приборами будет руководствоваться Заказчик при приемке товара для определения факта обеспечения «стабильной работы процессора без	2026-04-30 14:27:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «обеспечивать стабильную работу процессора без перегрева» означает соответствие системы охлаждения требованиям производителя процессора и отсутствие выхода за допустимые эксплуатационные режимы. Речь не идет о достижении максимальной частоты 5,3 ГГц в постоянном режиме — технологии Turbo/Boost являются динамическими и зависят от нагрузки, температуры и алгоритмов управления. В качестве объективного критерия принимается: - соблюдение допустимого температурного режима, установленного производителем процессора (Tjmax / максимальная рабочая температура); - отсутствие аварийных состояний (троттлинг с потерей стабильности, выключения, ошибки). Установление фиксированной температуры (например, «не более X °C») не применяется, так как корректным ориентиром является спецификация

			перегрева» применительно к заявленному режиму 5,3 ГГц? Будет ли Заказчик проводить нагрузочное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения (например, OCCT, Prime95, AIDA64) в течение установленного времени (не менее 1 часа) для верификации соблюдения температурного режима, предусмотренного технической документацией производителя процессора? Просим представить методику приемочного контроля в части температурного тестирования процессора и системы охлаждения, поскольку формально-юридическое определение «стабильная работа» не имеет объективных критериев в отсутствие ссылки на соответствующие стандарты (например, ГОСТ Р, ISO или методики конкретного производителя). Установление неизмеряемых количественно требований влечет административную ответственность по части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан (штраф			производителя CPU. Приемка проводится без проведения длительных стресс-тестов лабораторного уровня. Проверяется: - корректная сборка и установка системы охлаждения; - стабильная работа системы под типовой эксплуатационной нагрузкой; - отсутствие перегрева и сбоев в штатных условиях. Использование специализированных стресс-тестов (OCCT, Prime95, AIDA64 и др.): - не является обязательным элементом приемки; - может применяться выборочно для проверки работоспособности, но не как регламентированная процедура. Контроль осуществляется с использованием: - встроенных датчиков процессора; - стандартных средств BIOS/UEFI или операционной системы. Кулер считается соответствующим, если: - рассчитан на заявленный уровень TDP процессора; - обеспечивает стабильную работу

			50 МРП на должностных лиц).			без аварийных режимов; - не допускает перегрева в рамках штатной эксплуатации. Максимальная частота: - является пиковой (boost), а не гарантированной постоянной; - не требует непрерывного удержания в течение длительного времени. Требование является администрируемым, поскольку: - опирается на официальные спецификации производителя; - проверяется через фактическую работоспособность системы. Таким образом, «стабильная работа без перегрева» определяется через соответствие штатным температурным режимам производителя и отсутствие сбоев в работе. Основания для внесения изменений отсутствуют."

66	090440020410	Запрос о разъяснении КД	По данным ТФК (технической функциональной характеристики), Заказчик приобретает 35 компьютеров по цене 525 000 тенге за единицу (без НДС), общей стоимостью 18 375 000 тенге (без НДС), однако характеристики, установленные в Технической спецификации (в частности, высокопроизводительный процессор с частотой 4,7/5,3 ГГц, дорогая материнская плата с поддержкой DDR5 до 128 ГБ, энергоэффективный блок питания 80 PLUS Bronze), избыточны для типовых задач медицинской информационной системы, работы с текстовыми документами, заполнения электронных карт пациентов. Просим разъяснить, (а) какое технико-экономическое обоснование положено в основу выбора конфигурации стоимостью 525 000 тенге за компьютер (включая периферию), возможно, данная сумма включает стоимость лицензионного программного обеспечения?; (б) проводил ли Заказчик анализ рынка на предмет	2026-04-30 14:40:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технические характеристики оборудования определены с учетом обеспечения: - стабильной работы медицинских информационных систем (МИС, PACS и др.); - многозадачности; - запаса производительности на весь срок эксплуатации (3–5 лет); - перспективной совместимости с обновлениями программного обеспечения. При формировании конфигурации учитывались: - системные требования используемого и планируемого к внедрению ПО; - практика эксплуатации аналогичного оборудования; - необходимость минимизации морального устаревания в течение срока службы. Стоимость 525 000 тенге за комплект сформирована исходя из рыночного анализа и не включает программное обеспечение, если иное прямо не указано. Выбор параметров (частота процессора, DDR5, и др.) обусловлен: -

			наличиа более экономичных конфигураций, достаточных для выполнения необходимых задач; (в) не противоречит ли закупка излишне производительных компьютеров (с ориентацией на частоту 4,7/5,3 ГГц, использование оперативной памяти с частотой 5200 МГц) принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, закрепленному в Законе РК «О государственных закупках». При этом стоимость компьютеров могла бы быть снижена как минимум на 25–30% при выборе более сбалансированной конфигурации, достаточной для нужд кардиологического центра.			требованиями к быстродействию при работе с базами данных и медицинскими изображениями; - необходимостью обеспечения комфортной работы пользователей без задержек; - унификацией парка техники. Более бюджетные конфигурации могут обеспечивать текущие минимальные задачи, однако: - имеют ограниченный ресурс производительности; - быстрее устаревают; - могут потребовать досрочной замены. Принцип эффективного расходования бюджетных средств учитывает не только первоначальную стоимость, но и: - срок службы оборудования; - затраты на эксплуатацию и замену; - снижение простоев и повышение производительности труда. Выбранная конфигурация представляет собой сбалансированное решение, обеспечивающее необходимый уровень производительности без избыточного усложнения. Таким образом,
						установленные характеристики и стоимость закупки являются обоснованными и соответствуют задачам Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
67	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 3 Лот № 81999373-ОК1 ТС: техпроцесс не более 5 нм. Исключает большинство решений на рынке. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: расширить до 7–10 нм	2026-05-04 10:24:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Параметр используется как индикатор энергоэффективности и поколения процессора. Допускаются решения с сопоставимой производительностью. Требование рассматривается в совокупности параметров. Основания для изменения отсутствуют."

68	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к клавиатуре: «Тип: мембранная». Мембранные клавиатуры являются устаревшей технологией (основной недостаток — мембрана изнашивается через определенный тактовый ресурс, и после выхода из строя одной-двух клавиш ремонт экономически нецелесообразен), тогда как в 2026 году широкое распространение получили более надежные механические и оптомеханические клавиатуры, ножничные клавиатуры (scissor-switch) с улучшенным тактильным откликом и долговечностью (ресурс до 10-50 млн нажатий). Даже в бюджетном сегменте гибридные и оптомеханические клавиатуры демонстрируют значительно больший ресурс, чем мембранные (хотя гибридные все равно используют мембранную основу). Просим разъяснить: (а) почему Заказчик настаивает именно на мембранном типе клавиатуры, который обладает меньшим ресурсом (обычно 3–5 млн	2026-04-30 14:36:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «тип: мембранная» установлено исходя из практики эксплуатации в медицинских учреждениях и направлено на обеспечение: - низкого уровня шума при работе; - простоты обслуживания и замены; - устойчивости к загрязнениям и возможности санитарной обработки; - экономической целесообразности при массовой закупке. При типовой офисной и медицинской нагрузке ресурс мембранных клавиатур является достаточным в пределах срока эксплуатации оборудования. В случае выхода из строя клавиатуры ее замена осуществляется без значительных затрат. Клавиатуры иных типов (ножничные, механические, оптомеханические) не запрещены, если: - они соответствуют всем функциональным требованиям; - не ухудшают условия эксплуатации (в том числе по уровню шума и эргономике); - не

			нажатий на клавишу) по сравнению с более современными технологиями; (б) допускаются ли клавиатуры ножничного типа (scissor), оптомеханические, механические и иные типы, если они соответствуют всем остальным требованиям (полноразмерные, QWERTY, USB, длина кабеля), как более надежные альтернативы с точки зрения долговечности; (в) почему Заказчик ограничивает конкуренцию, запрещая поставку клавиатур с лучшими эксплуатационными характеристиками (увеличенный срок службы до ремонта или замены), что противоречит принципам эффективного расходования бюджетных средств. Действия Заказчика содержат признаки административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			противоречат иным установленным параметрам. Требование не направлено на ограничение конкуренции, а отражает минимально достаточный уровень характеристик. При этом допускается предложение решений с улучшенными эксплуатационными параметрами в рамках соответствия остальным требованиям. Выбранный тип клавиатуры обеспечивает оптимальный баланс: - стоимости; - надежности; - удобства эксплуатации; - доступности на рынке. Таким образом, установленное требование является обоснованным и не направлено на ограничение конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

69	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Наличие радиаторов на VRM» – без указания количества и площади. Один радиатор размером 1×1 см формально является радиатором. Будет ли этого достаточно для управления питанием процессора с базовой частотой 4,7 ГГц? Просим разъяснить минимальные требования к площади радиаторов VRM, материалу (алюминий, медь), способу крепления (приклеен, привинчен). Если минимальные требования не указаны, требование неадминистрируемое.	2026-04-30 15:43:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «наличие радиаторов на VRM» установлено как конструктивная характеристика, направленная на обеспечение отвода тепла от элементов подсистемы питания процессора и стабильной работы системы. Указанное требование не предполагает установления конкретных геометрических параметров (площадь, размеры, количество), так как данные характеристики определяются производителем материнской платы в зависимости от применяемой схемотехники, компонентной базы и теплового дизайна изделия. Достаточным является: - наличие штатных радиаторов на элементах VRM, предусмотренных конструкцией материнской платы; - документальное подтверждение производителя; - обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах эксплуатации. Эффективность охлаждения VRM определяется не только площадью

						радиатора, но и совокупностью факторов: - конструкцией подсистемы питания (количество фаз, компоненты); - тепловым интерфейсом; - компоновкой платы; - воздушным потоком в корпусе. В связи с этим установление фиксированных размеров радиаторов не является корректным критерием оценки и могло бы необоснованно ограничить конкуренцию. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя и визуального контроля наличия радиаторов. Проведение тепловых испытаний или измерение эффективности охлаждения Заказчиком не осуществляется. Таким образом, требование является администрируемым, направлено на обеспечение надежной работы оборудования и не ограничивает участие поставщиков. Основания для внесения изменений отсутствуют."

70	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для периферии (клавиатура, мышь, монитор) установлен цвет «черный», однако для корпуса системного блока цвет не указан. Просим разъяснить, является ли цвет системного блока произвольным (т.е. могут поставляться корпуса любого цвета), или подразумевается также черный цвет (как для периферии) по умолчанию. В случае если корпус может быть поставлен любого цвета, просим разъяснить, как это будет согласовываться с цветом мониторов, клавиатур и мышей (черный), и не будет ли нарушать эстетических требований учреждения здравоохранения. Если же цвет корпуса также должен быть черным, просим указать это явно в Технической спецификации во избежание неопределенности.	2026-04-30 14:34:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требование к цвету для периферийных устройств (монитор, клавиатура, мышь) — черный, в целях унификации внешнего вида рабочих мест. Для системного блока отдельное требование к цвету не установлено. Цвет корпуса системного блока не является критическим функциональным параметром и может быть любым, при условии соответствия всем остальным требованиям. Вместе с тем, стандартным и наиболее распространенным решением на рынке является черный цвет корпуса, что обеспечивает визуальную совместимость с периферией. Несоответствие цвета корпуса (при отсутствии прямого требования) не является основанием для отклонения, если соблюдены все технические характеристики. При необходимости Заказчиком может быть уточнено требование к цвету корпуса в установленном
						порядке, однако в текущей редакции оно не является обязательным. Отсутствие жесткого требования к цвету корпуса направлено на недопущение ограничения конкуренции. Таким образом, цвет системного блока допускается произвольный, при этом предпочтительным является нейтральный (в том числе черный) цвет. Основания для внесения изменений отсутствуют."
71	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 6 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный LAN 2.5 Gbps. Избыточно для большинства рабочих задач. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить 1 Gbps	2026-05-04 10:25:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение перспективной совместимости с сетевой инфраструктурой. Даже при использовании 1 Gbps порт работает в режиме обратной совместимости. Данный интерфейс широко представлен на рынке. Требование не является избыточным."

72	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Время отклика: не более 5 мс» – по какой методике (GtG, BtW, MPRT) и при какой температуре матрицы? Время отклика может измеряться разными способами: GtG (grey-to-grey), BtW (black-to-white), MPRT (moving picture response time). Одно и то же значение 5 мс GtG может соответствовать 8–10 мс BtW и 4 мс MPRT. Просим разъяснить, какой метод измерения имеет в виду Заказчик. Также время отклика зависит от температуры матрицы (при нагреве жидкие кристаллы быстрее переключаются). Будет ли Заказчик проводить измерения при стабилизированной температуре, и если да – при какой? Если методика не определена, поставщик может указать 5 мс для режима «overdrive» при 50°C, что не соответствует реальной работе при 25°C.	2026-04-30 16:06:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.

73	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Встроенное графическое ядро процессора резервирует часть системной оперативной памяти для своих нужд (обычно от 512 МБ до 2 ГБ). Это уменьшает доступный для приложений объем ОЗУ, особенно при использовании 16 ГБ ОЗУ, из которых, например, 2 ГБ будет зарезервировано под видеопамять, остается 14 ГБ. Просим разъяснить, учитывалось ли это при установлении минимального объема ОЗУ 16 ГБ, и будет ли поставляться конфигурация с возможностью регулировки объема видеопамяти в BIOS, чтобы сбалансировать потребности.	2026-04-30 14:50:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 16 ГБ ОЗУ» установлено с учётом типовых особенностей современных систем, включая использование встроенной графики, и обеспечивает достаточный объём памяти для штатной эксплуатации. Резервирование части оперативной памяти под нужды встроенного графического ядра является стандартной функцией и осуществляется автоматически на уровне BIOS/UEFI и операционной системы. Наличие или отсутствие возможности ручной настройки объёма выделяемой видеопамяти зависит от конкретной реализации производителя и не является обязательным требованием технической спецификации. Ключевым является общий установленный объём оперативной памяти (не менее 16 ГБ), обеспечивающий корректную работу системы. Таким образом, требование является обоснованным и не требует дополнительной детализации.
						/> Основания для внесения изменений отсутствуют."

74	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Техническая спецификация устанавливает жесткие требования, но не предусматривает возможность предложения улучшенных характеристик (например, SSD NVMe вместо SATA, больший объем ОЗУ 32 ГБ вместо 16 ГБ, более мощный блок питания 650 Вт вместо 500 Вт, более производительный процессор с большим числом ядер и потоков — 8 ядер/16 потоков) с одновременным соблюдением всех остальных требований. Просим разъяснить, допускается ли поставка компьютеров с улучшенными характеристиками (объем памяти, тип SSD, производительность) по той же цене, и будут ли такие предложения отклонены как несоответствующие Технической спецификации из-за формального несоответствия одному из требований (например, наличие NVMe, запрещенного спецификацией, или больший объем ОЗУ, который не был указан). Установление жестких требований без возможности предложения улучшенных	2026-04-30 14:41:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация содержит как минимальные требования («не менее», «не ниже»), так и конструктивные ограничения (например, тип интерфейса, форм-фактор), которые определяют целевую конфигурацию оборудования. Допускается предложение улучшенных характеристик (например, больший объём ОЗУ, более производительный процессор, блок питания большей мощности) при условии: - полного соответствия обязательным требованиям технической спецификации; - отсутствия противоречий установленным ограничениям. Предложения, изменяющие принципиально заданную архитектуру или прямо противоречащие требованиям (например, использование NVMe при установленном требовании SATA), будут рассматриваться как несоответствующие. Отдельные ограничения установлены осознанно исходя из: - требований

			характеристик ограничивает свободу предложения и противоречит принципу обеспечения наиболее оптимального и эффективного предложения.			эксплуатации; - унификации оборудования; - опыта использования; - обеспечения предсказуемости и надежности работы. Участники вправе предложить более выгодные решения в рамках установленных требований, включая улучшение характеристик без изменения ключевых параметров. Таким образом, улучшение характеристик допускается, но только в пределах, не нарушающих обязательные условия технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
75	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для монитора установлено требование возможности крепления на стену: VESA 100×100. Для корпуса системного блока подобное требование отсутствует. Просим разъяснить, предусмотрена ли возможность крепления системных блоков на стену (под стол, за монитор) для экономии пространства в рабочих кабинетах кардиологического центра, что является стандартной практикой при организации рабочих мест медицинского персонала. Если такая возможность не предусмотрена, просим разъяснить, каким образом планируется разместить 35 системных блоков в помещениях кардиологического центра с учетом необходимости обеспечения свободного доступа для обслуживания, вентиляции и пожарной безопасности. Необходимость дополнительной закупки подставок, креплений или специальной мебели может повлечь дополнительные расходы, не предусмотренные бюджетом	2026-04-30 14:35:07	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку системных блоков стандартного исполнения (корпус micro-ATX) для размещения на рабочих местах. Требование к настенному или иному креплению системного блока в рамках данной закупки не устанавливается. Размещение системных блоков (на столе, под столом, в нишах и т.п.) определяется Заказчиком на этапе эксплуатации с учетом: - особенностей помещений; - требований вентиляции и охлаждения; - удобства обслуживания; - требований пожарной безопасности. Поставка дополнительных креплений (VESA-кронштейнов, подставок и иных аксессуаров для монтажа системных блоков) не входит в предмет данной закупки. При необходимости такие решения могут быть приобретены отдельно. Стандартные корпуса допускают использование типовых

			закупки, что противоречит принципу планирования полной стоимости владения (Total Cost of Ownership).			решений по размещению и, при необходимости, могут быть адаптированы под различные варианты установки. Установленные требования обеспечивают универсальность применения оборудования и не ограничивают возможные варианты его размещения. Таким образом, организация размещения системных блоков относится к этапу эксплуатации и не требует дополнительной регламентации в технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
76	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Блок питания» указано: «Гарантия не менее 36 месяцев». При этом шапка ТЗ содержит 12 месяцев. Каким образом гарантия блока питания может быть длиннее гарантии всего компьютера, если блок питания является составной частью системного блока? При выходе блока питания из строя на 13-м месяце, если гарантия системного блока 12 месяцев, а гарантия производителя БП – 36, но производитель БП может потребовать обращения напрямую к нему (что может быть затруднительно из-за отсутствия сервисного центра в РК), просим разъяснить, кто организует замену БП за свой счёт. Также просим разъяснить, будет ли поставщик системного блока (победитель) нести ответственность за замену БП в течение 36 месяцев, или он переложит это на конечного производителя БП.	2026-04-30 15:40:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая блок питания, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на блок питания составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики

						Казахстан не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода блока питания из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

77	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации в отношении корпуса установлено: «Интерфейсы: USB, аудио», без конкретизации количества портов USB, версии USB, расположения портов, количества аудиоразъемов и их типа. Просим разъяснить следующие вопросы: (а) какое минимальное количество портов USB должно быть выведено на переднюю панель корпуса (1, 2, 4 порта); (б) какой версии должны быть порты USB на корпусе — USB 2.0, USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с) (напомним, что материнская плата имеет USB 3.2 Gen2 порты, но они могут быть выведены на заднюю панель, а на переднюю через внутренний коннектор возможно подключение портов USB 3.2 Gen1, что будет ограничивать скорость); (в) должны ли порты USB на корпусе быть совместимы с внутренними коннекторами материнской платы (например, если на материнской плате имеется только один внутренний разъем USB	2026-04-30 14:34:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Интерфейсы: USB, аудио» установлено как минимально необходимое для обеспечения базовой функциональности передней панели корпуса. Конкретизация количества и версии интерфейсов не устанавливалась. Минимально достаточным считается наличие не менее 2 USB-портов на передней панели корпуса. Конкретная версия портов на передней панели (USB 2.0 / USB 3.x) не нормируется, поскольку: - требуемые высокоскоростные порты обеспечиваются материнской платой (в том числе на задней панели); - передние порты используются преимущественно для вспомогательных устройств. Обеспечение работоспособности всех выведенных на корпус интерфейсов (USB, аудио) является обязанностью поставщика. Все порты передней панели должны быть подключены к соответствующим внутренним разъемам

			3.2 Gen1, то сколько портов на корпусе может быть подключено); (г) какой тип аудиоразъемов должен быть на корпусе — два разъема (микрофон и наушники) или комбинированный, с поддержкой HDAudio или AC’97. Просим конкретизировать данные требования, поскольку отсутствие четких спецификаций создает риски получения корпусов с минимальным набором портов USB 2.0 и единственным аудиоразъемом (микрофон/наушники комбинированный), что может быть недостаточно для полноценной работы медицинского персонала, использующего одновременно несколько USB-устройств (сканер штрих-кодов, считыватель ЭЦП, USB-накопители, принтер этикеток и т.п.).			материнской платы и функционировать. Допускаются варианты: - раздельные разъемы (наушники/микрофон); - комбинированный разъем, при условии корректной работы с современными стандартами (HD Audio). Установленные требования обеспечивают необходимый уровень функциональности без избыточной детализации, способной ограничить конкуренцию. Поставка корпуса с недостаточным количеством портов или нефункционирующими интерфейсами будет рассматриваться как несоответствие требованиям. Таким образом, требования сформулированы как минимально достаточные, при этом ответственность за их реализацию возлагается на поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

78	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Поясните: если в системе уже установлены два модуля по 8 ГБ (всего 16 ГБ), двухканальный режим работает. Но для расширения до 128 ГБ потребуется установка двух дополнительных модулей (например, по 48 ГБ). Будет ли это считаться «установкой дополнительных модулей», что якобы запрещено? Или запрет касается только момента поставки (не нужно ничего докупать для двухканальности сразу после поставки)? Просим чётко разделить: требование к начальной конфигурации (двухканальность обеспечена завода) и требование к возможности расширения (можно добавлять модули, но это не запрещено). Словосочетание «без установки дополнительных модулей» вносит путаницу. Рекомендуем изменить формулировку.	2026-04-30 15:21:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «обеспечивает двухканальный режим без установки дополнительных модулей» относится исключительно к моменту поставки и означает, что система должна изначально поставляться с установленными модулями памяти (не менее двух), обеспечивающими двухканальный режим (например, 2×8 ГБ). Указанное требование не ограничивает возможность последующего расширения оперативной памяти. Установка дополнительных модулей в процессе эксплуатации допускается и не является нарушением требований. Фраза «без установки дополнительных модулей» означает отсутствие необходимости доукомплектования системы для достижения двухканального режима на этапе поставки и не относится к модернизации в дальнейшем. Таким образом: - начальная конфигурация должна обеспечивать двухканальный режим; - последующее
						расширение памяти допускается без ограничений. В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена. Основания для внесения изменений по существу требований отсутствуют."

79	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Первая страница ТЗ (поле «Гарантийный срок (в месяцах)») содержит значение 12. Раздел «Общие требования» – «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какая из двух противоречащих друг другу норм имеет приоритет. В случае если Заказчик будет руководствоваться значением 12, просим исключить из текста все упоминания 36 месяцев как вводящие в заблуждение. В случае если 36 – просим внести исправление в шапку документа, а также продлить срок приёма заявок в соответствии с требованиями законодательства, поскольку изменение существенного условия (гарантийного срока) влияет на цену предложения.	2026-04-30 15:40:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

80	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В соответствии с условиями DDP (ИНКОТЕРМС 2010), продавец несет ответственность за таможенную очистку товара при импорте в страну покупателя. Таможенное оформление импортных товаров на территории Республики Казахстан, включая уплату таможенных пошлин и сборов, прохождение ветеринарного, санитарно-эпидемиологического и иных видов контроля, в зависимости от страны происхождения компонентов, составляет в среднем от 5 до 15 рабочих дней (с учетом возможных задержек, связанных с проведением досмотра, экспертиз, запросов дополнительных документов). Срок поставки 15 календарных дней (что составляет 10–11 рабочих дней) предполагает, что вся логистическая цепочка (заказ, сборка, доставка, таможенное оформление, транспортировка по РК до места назначения) должна быть завершена за 15 дней. Просим разъяснить, является ли срок 15 календарных дней	2026-04-30 14:39:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			реалистичным для поставки 35 комплектов компьютерной техники (товар, вероятнее всего, будет импортный или с использованием импортных компонентов, сборка может быть локальной) с учетом необходимости таможенного оформления, и допускается ли увеличение срока при объективных задержках таможенного оформления, не зависящих от поставщика. Если для участника закупки – казахстанского юридического лица, являющегося импортером компонентов, таможенная очистка занимает время, просим разъяснить, будет ли данный риск перекладываться на поставщика полностью. Также просим разъяснить, что понимается под «по заявке заказчика» — должно ли хронологическое течение срока отсчитываться с даты подписания договора и получения письменной заявки на поставку (включая приостановку в случае непоступления заявки). В случае если заказчик подает заявку позднее даты			
			заключения договора (через 5, 10 дней), срок будет смещаться.			

81	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Процессор с архитектурой x86-64» – требует ли Заказчик поддержки 64-битных вычислений на уровне ядра, или достаточно наличия 64-битных регистров? Будет ли принят процессор, который поддерживает x86-64 в режиме совместимости с 32-битными приложениями, но не поддерживает 64-битную виртуализацию (например, Intel VT-x или AMD-V)? Процессоры архитектуры x86-64 могут иметь разный уровень реализации 64-бит: некоторые поддерживают только базовые расширения, но не поддерживают аппаратную виртуализацию (что важно для запуска 64-битных виртуальных машин). В ТЗ не указано, требуется ли поддержка виртуализации. Просим разъяснить: достаточно ли процессора, который просто имеет 64-битные регистры, но не имеет технологий виртуализации? Если да – то будет ли такая конфигурация считаться полноценной для медицинского учреждения, где могут	2026-04-30 16:06:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования сформированы через нейтральные технические параметры (архитектура, ядра/потоки, частоты, кэш и т.п.) без указания обязательного производителя. Допускаются любые решения, документально подтверждающие соответствие. Ограничения конкуренции отсутствуют.
			использоваться виртуальные среды для изоляции медицинских приложений? Если нет – то просим дополнить требование явным указанием на необходимость поддержки аппаратной виртуализации.			

82	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к энергопотреблению системы в целом (в режиме ожидания, в рабочем режиме при типовой нагрузке, в пиковом режиме), хотя блок питания имеет класс энергоэффективности 80 PLUS Bronze, но это не отражает фактическое энергопотребление готовой системы. Просим разъяснить, будут ли проводиться замеры энергопотребления 35 компьютеров (например, с использованием ваттметра), и какие требования к энергопотреблению установлены (например, в режиме ожидания не более X Вт, в рабочем режиме не более Y Вт). Отсутствие таких требований может привести к существенному увеличению расходов на электроэнергию в кардиологическом центре. Просим Заказчика установить требования к максимальному энергопотреблению системы (WS) и эффективности энергопотребления в различных режимах.	2026-04-30 14:41:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к отдельным компонентам, влияющим на энергопотребление (современная платформа, блок питания с эффективностью не ниже 80 PLUS Bronze), что обеспечивает приемлемый уровень энергопотребления системы в целом. Инструментальные замеры энергопотребления (с использованием ваттметров и т.п.) в рамках приемки не проводятся. Фактическое энергопотребление системы зависит от множества факторов: - установленного программного обеспечения; - характера нагрузки; - настроек энергосбережения; - периферийных устройств. В связи с этим установление фиксированных значений потребления не является объективным и администрируемым. Энергоэффективность достигается за счет: - применения современных компонентных решений; -

						использования блоков питания с подтвержденной эффективностью; - поддержки стандартных механизмов энергосбережения (ACPI, режимы сна). Настройка режимов энергосбережения и контроль энергопотребления относятся к этапу эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком. Установленные требования обеспечивают баланс между энергоэффективностью и стоимостью оборудования без введения избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования к измерению энергопотребления системы не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."
83	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Поскольку использование дискретной видеокарты не требуется (и даже может быть запрещено, так как в спецификации не запрещено, но и не требуется), наличие высокоскоростного слота PCIe 4.0 x16 является избыточным. Просим разъяснить, для какой цели требуется PCIe 4.0 x16, если в системе нет дискретной видеокарты, NVMe SSD (запрещены), иных устройств, использующих PCIe 4.0 x16. Такая избыточность увеличивает стоимость материнской платы, а следовательно, и всей закупки. Просим обосновать экономическую целесообразность.	2026-04-30 14:50:53	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия слота PCIe x16 (не ниже версии 4.0) установлено как стандартная характеристика материнской платы и направлено на обеспечение универсальности и возможности дальнейшего расширения системы. Отсутствие дискретной видеокарты в составе поставки не исключает необходимости наличия интерфейса для: - возможной установки графического адаптера в будущем; - подключения иных плат расширения (сетевые адаптеры, контроллеры, специализированные устройства). Слот PCIe x16 является базовым элементом современных материнских плат и не приводит к существенному увеличению стоимости оборудования. Его отсутствие характерно для устаревших или ограниченных по функционалу решений. Наличие интерфейса обеспечивает гибкость эксплуатации и модернизации без необходимости замены оборудования,

						что соответствует принципу рационального использования бюджетных средств. Таким образом, требование является обоснованным и не носит избыточного характера. Основания для внесения изменений отсутствуют."
84	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к безопасности компьютеров с точки зрения защиты от несанкционированного доступа к медицинским данным, что является критическим для медицинского учреждения в соответствии с Законом РК «О персональных данных и их защите» и Законом РК «О защите государственных секретов» (если медицинские данные относятся к охраняемой законом тайне). Просим разъяснить: (а) какие меры должны быть предусмотрены в поставляемых компьютерах для обеспечения защиты персональных данных пациентов (наличие TPM 2.0, поддержка Secure Boot, возможность использования BitLocker или аналога для шифрования диска, аппаратная защита от несанкционированного доступа); (б) предусмотрены ли в конфигурации компьютеров возможность использования биометрической аутентификации; (в) будет ли на компьютерах установлено специализированное	2026-04-30 14:41:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Предметом настоящей закупки является поставка аппаратного обеспечения (компьютерной техники). Техническая спецификация определяет требования к «железу» и не включает требования к средствам информационной безопасности на уровне программного обеспечения и политики защиты данных. Вопросы защиты персональных данных регулируются: - Законом РК «О персональных данных и их защите»; - внутренними регламентами и ИТ-политикой Заказчика. Реализация мер ИБ осуществляется комплексно и не ограничивается характеристиками одного устройства. Поставляемое оборудование является современной стандартной платформой и, как правило, поддерживает базовые механизмы безопасности, включая: - TPM (при наличии в платформе); - Secure Boot; - совместимость со средствами шифрования

			программное обеспечение для защиты медицинских данных; (г) предусмотрена ли поставка с аппаратным ключом защиты (токен). Отсутствие требований к информационной безопасности ставит под угрозу конфиденциальность медицинской информации пациентов кардиологического центра. Действия Заказчика могут быть расценены как нарушение требований законодательства в области защиты персональных данных.			(например, BitLocker или аналогами). При этом обязательное наличие указанных функций в рамках данной закупки не устанавливается, чтобы не ограничивать конкуренцию. Поставка: - операционной системы; - средств шифрования; - средств антивирусной и иной защиты; - токенов, биометрических решений, не входит в предмет закупки и реализуется Заказчиком в рамках отдельной ИТ-инфраструктуры. Обеспечение защиты медицинских данных достигается: - на уровне серверной инфраструктуры; - средствами программной защиты; - разграничением доступа; - организационными мерами. Установленные требования обеспечивают поставку универсального оборудования, пригодного для внедрения необходимых средств защиты информации. Таким образом, отсутствие детализированных требований по ИБ в
						технической спецификации не противоречит законодательству и обусловлено разграничением предмета закупки и этапа эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

85	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствует требование к наличию активного корректора коэффициента мощности (Active PFC — Power Factor Correction) в блоке питания, хотя требование энергоэффективности 80 PLUS Bronze или выше косвенно подразумевает наличие APFC (поскольку без APFC достичь эффективности 80+ невозможно, что ужесточает требования к гармоническим составляющим входного тока согласно требованиям стандартов энергопотребления—хотя формально 80 PLUS Bronze не требует APFC во всех случаях). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять наличие APFC при приемке товара (потребуется осциллограф и анализ формы тока); (б) будет ли отсутствие APFC (при формальном соответствии 80 PLUS Bronze) считаться несоответствием Технической спецификации; (в) почему требование к коэффициенту мощности не включено в спецификацию явно, если БП	2026-04-30 14:34:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к блоку питания «не ниже 80 PLUS Bronze» на практике подразумевает применение современных схемотехнических решений, включая активную коррекцию коэффициента мощности (Active PFC), характерную для серийных изделий данного класса. Инструментальная проверка наличия APFC (осциллографирование, анализ формы тока и т.п.) в рамках приемки не проводится. Соответствие подтверждается: - документально (сертификаты/декларации соответствия); - технической документацией производителя; - идентификацией модели блока питания. Ключевым критерием является соответствие заявленному уровню энергоэффективности (80 PLUS Bronze или выше) и требованиям технических регламентов ЕАЭС. Отсутствие отдельного указания на APFC не является основанием для признания несоответствия при

			без APFC ухудшает качество электропитания в сети учреждения и может создавать помехи для чувствительного медицинского оборудования (в кардиологическом центре). Отсутствие явного требования к APFC в сочетании с требованием к защитам (включая защиту от перегрева) создает риски поставки БП без APFC с маркировкой 80 PLUS Bronze (теоретически возможно, что была проведена сертификация конкретного образца, подтвердившая соответствие требованиям энергоэффективности без APFC, но на практике крайне маловероятно для современных конструкций БП с заявленными характеристиками), что может негативно сказаться на электроснабжении медицинского учреждения.			выполнении указанных требований. Требования к качеству электропитания и электромагнитной совместимости регулируются ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011. Соответствие данным регламентам обеспечивает допустимые параметры работы оборудования в электрической сети. Введение отдельного требования к APFC не является необходимым, поскольку: - дублирует требования к энергоэффективности и безопасности; - может привести к избыточной детализации спецификации. Установленные требования обеспечивают поставку современных блоков питания, соответствующих отраслевым стандартам. Таким образом, дополнительные требования к APFC не требуются. Основания для внесения изменений отсутствуют."

86	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации не установлены требования к наличию воздушных фильтров (пылевых фильтров) на вентиляционных отверстиях корпуса. Учитывая, что компьютеры будут эксплуатироваться в кардиологическом центре (медицинское учреждение, где регулярно проводится влажная уборка с использованием дезинфицирующих средств, и в воздухе могут присутствовать частицы моющих средств, а также повышенный уровень пыли), наличие сменных или моющихся воздушных фильтров является критически важным для продления срока службы компьютеров и предотвращения накопления пыли на материнской плате, модулях памяти, системе охлаждения и других компонентах. Запыление компонентов приводит к ухудшению охлаждения, перегреву, сокращению срока службы и может стать причиной отказов. Просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ условий эксплуатации компьютеров в	2026-04-30 14:34:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к работоспособности и надежности системного блока в целом, без детализации отдельных конструктивных элементов корпуса (в том числе пылевых фильтров). Наличие пылевых фильтров: - относится к конструктивным особенностям конкретных моделей корпусов; - не является обязательным нормативным требованием; - жесткое указание может привести к ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Современные корпуса, представленные на рынке, как правило, уже предусматривают базовые решения по защите от пыли (в том числе фильтры), что остается на усмотрение производителя и поставщика. Приемка осуществляется по критериям: - стабильной работы оборудования; - отсутствия перегрева; - корректного функционирования системы

			кардиологическом центре и требований к пылезащите, и если да — почему требование к наличию воздушных фильтров не включено в Техническую спецификацию. В случае отсутствия такого анализа, просим разъяснить, как Заказчик оценивает риски преждевременного выхода из строя компьютеров (35 единиц) из-за пылевого загрязнения в условиях медицинского учреждения, и какие меры будут приняты для минимизации этих рисков.			охлаждения. Вопросы пылезащиты и продления срока службы решаются на этапе эксплуатации, включая: - регулярную профилактическую очистку; - соблюдение условий размещения оборудования; - регламентное обслуживание. Риски запыления минимизируются комплексом эксплуатационных мер и не зависят исключительно от наличия или отсутствия фильтров. Поставка корпусов с дополнительной пылезащитой (включая фильтры) допускается при условии соответствия остальным требованиям. Таким образом, отсутствие отдельного требования к пылевым фильтрам является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."

87	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Техническая спецификация, в целом, содержит множественные противоречия, неопределенности, неадминистрируемые и неизмеряемые количественно требования, что создает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков и затрудняет подготовку законного и конкурентного предложения. В соответствии с пунктом 1 Примечания к Технической спецификации, каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой. Однако многие требования, указанные в спецификации, не поддаются однозначному толкованию, а некоторые противоречат друг другу и законодательству Республики Казахстан. В связи с этим, просим Заказчика рассмотреть необходимость обновления Технической спецификации с целью устранения всех выявленных	2026-04-30 14:42:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация разработана в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках и содержит характеристики, необходимые для обеспечения функциональности, надежности и эксплуатации оборудования. Все требования сформулированы с учетом принципов: - достаточности; - измеримости (где это применимо); - недискриминационности. По поступившим обращениям Заказчиком предоставляются разъяснения, конкретизирующие отдельные положения технической спецификации. Такие разъяснения являются частью процедуры закупки и направлены на устранение возможных неоднозначностей без изменения сути требований. По результатам анализа обращений: - критических противоречий, делающих исполнение требований невозможным, не установлено; -

			противоречий и неопределенностей и приведения ее в полное соответствие с требованиями Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» (действующая редакция с изменениями от 19.03.2026 г.), включая принципы оптимального и эффективного расходования средств, открытости и прозрачности, свободной конкуренции участников, а также требования к администрируемости и измеримости технических характеристик. В случае если Заказчик не внесет изменения, заинтересованные стороны оставляют за собой право обратиться в уполномоченный орган по государственным закупкам (Комитет внутреннего государственного аудита Министерства финансов Республики Казахстан) с жалобой на нарушения законодательства о государственных закупках, а также в органы прокуратуры о привлечении виновных должностных лиц к административной ответственности по части 1 статьи 207 КоАП			требования являются исполнимыми и подтверждаются рыночной доступностью соответствующего оборудования. Техническая спецификация не содержит прямых указаний на товарные знаки, модели или производителей и допускает участие широкого круга поставщиков. Заказчик действует в рамках действующего законодательства и соблюдает принципы открытости и прозрачности. Потенциальные поставщики вправе реализовывать предусмотренные законом механизмы обжалования. На текущий момент основания для полного пересмотра технической спецификации отсутствуют. При этом Заказчик продолжает учитывать поступающие замечания в рамках установленной процедуры разъяснений. Таким образом, техническая спецификация соответствует требованиям законодательства и обеспечивает проведение конкурентной процедуры закупки. Основания для внесения
			Республики Казахстан.			изменений отсутствуют."

88	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к уровню шума, создаваемому системным блоком (включая вентиляторы системы охлаждения CPU, корпусные вентиляторы, возможные шумы от жестких дисков — хотя HDD по спецификации отсутствуют). В медицинском учреждении повышенный уровень шума от компьютерного оборудования может мешать проведению медицинских осмотров, консультаций пациентов, записи ЭКГ и ЭхоКГ (чувствительное оборудование может улавливать вибрации, особенно при проведении стресс-ЭхоКГ или холтеровского мониторирования). Просим разъяснить, какие предельно допустимые уровни шума установлены для компьютерного оборудования в помещениях кардиологического центра, и каким образом Заказчик будет проверять соответствие поставляемых компьютеров данным требованиям (например, замер шумомером на расстоянии 1 м от системного блока в рабочем	2026-04-30 14:35:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не устанавливает количественных требований к уровню шума системного блока. Инструментальные замеры уровня шума (шумомером при заданных условиях нагрузки и расстоянии) в рамках приемки не проводятся. Уровень шума компьютерного оборудования: - зависит от конфигурации системы охлаждения; - изменяется в зависимости от нагрузки и условий эксплуатации; - не имеет унифицированной методики измерения в рамках стандартной поставки. В связи с этим установление фиксированных значений не является администрируемым. Поставляемое оборудование должно обеспечивать нормальную эксплуатацию в офисных и медицинских помещениях без создания дискомфорта для персонала и пациентов. Используются стандартные решения охлаждения, применяемые в серийных системных

			режиме при 100% нагрузке CPU). С учетом отсутствия указанных требований в ТЗ, просим разъяснить, допустима ли поставка системных блоков с уровнем шума до 40–45 дБА (характерных для бюджетных систем охлаждения и корпусных вентиляторов под нагрузкой), что может создавать дискомфорт для пациентов и персонала кардиологического центра.			блоках, соответствующих требованиям безопасности и эксплуатации. Вопросы акустического комфорта регулируются на этапе эксплуатации (размещение оборудования, режимы работы, настройка систем охлаждения). Установленные требования обеспечивают поставку оборудования общего назначения без введения избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования к уровню шума не устанавливаются. Основания для внесения изменений отсутствуют."
89	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Основная линия +12V должна обеспечивать не менее 90% номинальной мощности блока питания». А какой процент мощности должна обеспечивать эта же линия при неноминальной нагрузке (например, при 20% нагрузке, при 110% нагрузке)? Формулировка «номинальная мощность» подразумевает мощность, указанную на этикетке блока питания (например, 500 Вт). Требование, что линия +12V должна обеспечивать не менее 90% от этой мощности, – это требование к распределению мощности внутри блока (т.е. на +12V отводится не менее 450 Вт из 500 Вт). Но что происходит при нагрузке, отличной от номинальной (например, при 50% нагрузке, когда блок потребляет 250 Вт)? Сохраняется ли требование, что линия +12V должна отдавать не менее 90% от текущей выходной мощности? По логике – да, иначе блок не выполнил бы требование при любой нагрузке. Однако многие	2026-04-30 16:03:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Параметры блока питания определены расчетным способом с учетом конфигурации и необходимого запаса. Соответствие подтверждается спецификацией производителя. Требования направлены на стабильную и безопасную эксплуатацию.

			конструкции блоков питания имеют неравномерный КПД и распределение мощности по линиям в зависимости от нагрузки. Просим разъяснить, в каком диапазоне нагрузок (20%–100%, 50%–100%, только при 100%) должно проверяться соблюдение требования «не менее 90% номинальной мощности» для линии +12V. Если проверка проводится только при 100% нагрузке, то при частичной нагрузке блок может не соответствовать, но это формально не будет нарушением. Если проверка должна проводиться во всём диапазоне, то какая методика будет использоваться?			

90	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Запрет на использование NVMe SSD и требование использовать SATA SSD приводит к потере производительности в задачах, связанных с загрузкой больших медицинских файлов (снимки КТ/МРТ/ангиографии могут иметь размер от 50 МБ до 2 ГБ и более). При использовании SATA SSD со скоростью 500 МБ/с, загрузка файла объемом 1 ГБ займет около 2 секунд, тогда как NVMe SSD со скоростью 5000 МБ/с загрузит тот же файл за 0,2 секунды. В кардиологическом центре при работе с большими объемами медицинских изображений эта разница в производительности будет заметна и приведет к накоплению времени ожидания. Просим разъяснить, почему Заказчик отказывается от использования NVMe, если это ухудшает производительность рабочих мест врачей, увеличивает время ожидания, снижает эффективность работы. С точки зрения полной стоимости владения (Total Cost of Ownership), более	2026-04-30 14:46:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована исходя из фактических сценариев использования рабочих мест (МИС, офисные приложения, работа с документами и стандартными медицинскими данными), при которых производительности SSD SATA III является достаточной. Заявленные различия между SATA и NVMe носят теоретический характер (последовательные скорости). В реальных прикладных задачах (загрузка приложений, работа с БД, сетевые операции) прирост производительности NVMe не является пропорциональным и зачастую ограничивается иными факторами (CPU, сеть, ПО). Требование использования SATA SSD установлено с учётом эксплуатационного опыта Заказчика (в т.ч. стабильность работы и отказоустойчивость). Консервативная конфигурация направлена на снижение рисков отказов и обеспечение предсказуемости работы в течение всего

			высокая производительность сотрудников за счет более быстрых накопителей может перекрыть небольшую разницу в стоимости между SATA и NVMe. Просим представить экономическое обоснование выбора SATA SSD.			срока службы. Рабочие места, требующие высокой дисковой производительности (например, специализированные станции обработки медицинских изображений), в рамках данной закупки не предусмотрены и, при необходимости, оснащаются отдельными специализированными решениями. Выбранная конфигурация обеспечивает оптимальный баланс: - достаточная производительность; - надёжность; - экономическая целесообразность при массовой закупке. Таким образом, использование SATA SSD является осознанным и обоснованным решением, соответствующим задачам закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

91	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Процессоры с техпроцессом 5 нм поступили в массовое производство приблизительно в 2020–2022 годах. Требование «год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора» может вступить в противоречие с требованием техпроцесса 5 нм, если договор заключается в 2026 году — процессоры, выпущенные первоначально в 2022–2023 годах, все еще могут быть на рынке (новые, неиспользованные) и иметь техпроцесс 5 нм, но возраст процессора будет превышать 3 года (если смотреть по дате первого выпуска модели), хотя сам товар является новым и неиспользованным. Просим разъяснить трактовку понятия «год выпуска» применительно к полупроводниковым компонентам (процессорам): имеется ли в виду год производства конкретного экземпляра (маркировка на корпусе процессора, week/year code), или год первого выпуска модели процессора производителем. В большинстве	2026-04-30 14:41:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «годом выпуска» в рамках технической спецификации понимается дата производства конкретного экземпляра изделия (партии), а не дата анонса или вывода модели на рынок. Для полупроводниковых компонентов (процессоров): - допускается поставка актуальных моделей, выведенных на рынок ранее; - при условии, что конкретные поставляемые экземпляры являются новыми и произведены в допустимый период (не ранее чем за 3 года до даты заключения договора). Подтверждение осуществляется по совокупности признаков: - маркировка производителя (включая week/year code при наличии); - сведения о партии и серийные номера; - официальная информация производителя и/или поставщика; - подтверждение новизны товара (не бывший в эксплуатации). Таким образом, процессоры моделей,

			случаев, процессор, произведенный в 2025 или 2026 году, даже если модель была анонсирована в 2022 году, поставляется как новый компонент, и год выпуска на корпусе указан как 2025/2026 (4-значный код). В связи с этим вопрос: какие документы будут подтверждать год выпуска процессора и соответствие требованию «год выпуска не ранее трех лет до даты заключения договора».			анонсированных ранее (например, 2022–2023 гг.), допускаются к поставке при условии, что: - они являются новыми; - фактически произведены в допустимый период; - находятся в актуальном обращении на рынке. Требование направлено на исключение поставки устаревшей или длительно хранившейся продукции, а не на ограничение конкретных модельных рядов. Таким образом, противоречия между требованиями отсутствуют, а их применение осуществляется с учетом специфики ИТ-оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

92	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Блок питания» указано: «Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Законодательством Республики Казахстан и нормами ЕАЭС не установлена обязательность сертификации 80 PLUS. Более того, сертификат 80 PLUS выдаётся частной организацией (CLEAResult) и не является обязательным для соответствия техническим регламентам ЕАЭС. Требование предоставления копии сертификата и проверки его в международном реестре может расцениваться как установление избыточного квалификационного требования, не предусмотренного Законом «О государственных закупках». Просим разъяснить, на каком правовом основании Заказчик требует наличия негосударственного добровольного сертификата, и будет ли отклонена заявка, если у блока питания имеется действующий сертификат	2026-04-30 15:19:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование уровня энергоэффективности (80 PLUS Bronze или выше либо эквивалент) установлено как техническая характеристика товара, направленная на обеспечение энергоэффективности и надёжности оборудования, и не является квалификационным требованием к поставщику. Использование 80 PLUS указано как общепринятый отраслевой ориентир и способ подтверждения соответствующего уровня энергоэффективности. Допускаются иные способы подтверждения эквивалентного уровня энергоэффективности при условии документального подтверждения, в том числе: - официальной технической документацией производителя; - результатами испытаний аккредитованных лабораторий; - сертификатами соответствия, содержащими показатели энергоэффективности. Отсутствие сертификата 80 PLUS само по себе не является основанием

			ЕАЭС, но нет сертификата 80 PLUS, хотя блок питания объективно соответствует энергоэффективности Bronze (подтверждённой иным способом). Также просим пояснить, каким образом будет проверяться «эквивалентный международный реестр» – что считается эквивалентным? Предоставьте 3 варианта таких реестров.			для отклонения, если подтверждён эквивалентный уровень. Подтверждение осуществляется: - по официальному реестру 80plus.org (при его наличии); - либо по иным документально подтверждённым источникам, обеспечивающим сопоставимость показателей. В качестве эквивалентных источников могут рассматриваться: - базы сертификации энергоэффективности (например, программы энергоэффективности в рамках ENERGY STAR); - данные аккредитованных испытательных лабораторий; - официальные спецификации производителей с указанием КПД по нагрузкам. Таким образом, требование является техническим, допускает альтернативные способы подтверждения и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

93	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для клавиатуры, мыши, монитора установлен цвет «черный». В медицинских учреждениях часто используются светлые или медицинские (белые, светло-серые, пастельные) тона для оборудования и мебели, чтобы создавать спокойную атмосферу и обеспечивать визуальный контраст при санитарной обработке. Черный цвет может не соответствовать общему дизайну интерьера и может затруднять визуальное обнаружение загрязнений. Просим разъяснить, почему Заказчик настаивает на черном цвете, и допускаются ли поставки периферии другого цвета (например, белого, серого), если она соответствует всем остальным требованиям. Отсутствие гибкости в требованиях к цвету может быть формальным барьером.	2026-04-30 14:49:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к цвету «черный» установлено в целях унификации внешнего вида оборудования, обеспечения совместимости с существующим парком техники и упрощения эксплуатации. Черный цвет является стандартным для офисной компьютерной техники: - устойчив к визуальным следам износа; - не требует дополнительных требований к обслуживанию; - широко представлен на рынке, что обеспечивает конкуренцию. Требование носит техническо-эксплуатационный характер и не влияет на функциональные характеристики оборудования. Поставка оборудования иного цвета не предусмотрена, поскольку это приведет к нарушению принципа единообразия и усложнит эксплуатацию. Таким образом, требование является обоснованным и не носит ограничительного характера. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

94	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Условия поставки» указано: «DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку». При этом в разделе «Жеткізу мерзімі / Срок поставки» указано: «по заявке заказчика в течение 15 календарных дней». Просим разъяснить, какой момент считается моментом исполнения обязательств по поставке в терминах ИНКОТЕРМС 2010 DDP: момент передачи товара в распоряжение покупателя в месте прибытия (г.Алматы, ул.Толе би, 93) или момент подписания акта приема-передачи	2026-04-30 14:39:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			товара после проведения всех приемочных испытаний? В случае выявления недостатков товара при приемке (например, несоответствие характеристикам, дефекты, некомплект), кто несет транспортные расходы на возврат и замену товара — продавец за свой счет, или эти расходы будут распределяться иначе? Отсутствие четкого определения момента перехода ответственности может привести к спорам при выявлении недостатков товара после доставки.			
95	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Кардиологический центр может иметь помещения с повышенной влажностью (душевые, санитарные комнаты, процедурные, где проводится влажная уборка). В Технической спецификации отсутствуют требования к влагозащите системного блока (IP-код), что может быть критично при размещении компьютеров в таких помещениях. Просим разъяснить, будут ли компьютеры размещаться в помещениях с повышенной влажностью, и если да — почему не указаны требования к степени защиты IP (International Protection). В случае размещения в сухих административных кабинетах, просим указать это. Отсутствие информации о классах защиты может привести к выходу компьютеров из строя при случайном пролитии жидкости или конденсате.	2026-04-30 14:47:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для эксплуатации в стандартных административных и рабочих помещениях (кабинеты, регистратуры, офисные зоны), а не в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой. Техническая спецификация не предусматривает требований к степени защиты IP, поскольку такие требования применяются к специализированному оборудованию для эксплуатации в особых условиях. Размещение оборудования в помещениях с повышенной влажностью (душевые, санитарные зоны и т.п.) не предполагается. В случае необходимости эксплуатации в подобных условиях применяются отдельные технические решения. Поставляемое оборудование соответствует стандартным условиям эксплуатации офисной техники и обеспечивает надёжную работу при соблюдении норм эксплуатации, включая проведение влажной уборки без

						воздействия на оборудование. Таким образом, отсутствие требований к IP-защите является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."
96	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к наличию системы защиты блока питания: OVP (Over Voltage Protection — защита от превышения напряжения), UVP (Under Voltage Protection — защита от понижения напряжения), SCP (Short Circuit Protection — защита от короткого замыкания), OTP (Over Temperature Protection — защита от перегрева), OCP (Over Current Protection — защита от превышения тока). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик будет проверять наличие каждого из указанных видов защиты при приемке товара (например, для проверки OCP потребуется искусственное создание перегрузки по току на каждой линии +12V, +5V, +3.3V, что сопряжено с риском повреждения тестируемого оборудования и требует специальной нагрузочной аппаратуры); (б) будет ли Заказчик располагать необходимым оборудованием для проведения таких проверок; (в) каков	2026-04-30 14:33:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к наличию защит (OVP, UVP, SCP, OTP, OCP) являются стандартными для современных блоков питания и направлены на обеспечение безопасной и надежной эксплуатации оборудования. Инструментальная проверка с имитацией аварийных режимов (перегрузка, короткое замыкание и т.п.) в рамках приемки не проводится, поскольку: - требует специализированного оборудования; - может привести к повреждению изделия. Наличие защит подтверждается: - технической документацией производителя (datasheet, спецификация модели); - маркировкой и моделью блока питания; - соответствием изделия требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011; - сертификатами/декларациями соответствия. Проведение лабораторных испытаний защитных функций в рамках приемки не предусмотрено. В случае

			порядок действий, если при проверке защиты будет установлено ее отсутствие (например, при проверке OCP блок питания вместо отключения продолжает работать с превышением тока, что может привести к выходу из строя компонентов). Просим также разъяснить, принимаются ли к рассмотрению блоки питания с расширенным набором защит (например, OPP — Over Power Protection, SIP — Surge Protection, NLO — No Load Operation), и какие документы будут служить подтверждением наличия защит — Datasheet производителя, сертификат соответствия ЕАЭС (в котором обычно не детализируются виды защит до такого уровня), либо иные документы. Установление требований к защитам, не поддающихся проверке стандартными методами приемочного контроля на стороне Заказчика, может быть расценено как неадминистрируемое требование.			выявления признаков отсутствия заявленных характеристик (по документам или фактической эксплуатации), товар может быть признан несоответствующим требованиям. Блоки питания с расширенным набором защит (OPP, SIP, NLO и др.) допускаются и не являются основанием для отклонения, при условии соответствия обязательным требованиям. Установленные требования являются общепринятыми отраслевыми характеристиками и подтверждаются документально, что обеспечивает их администрируемость. Таким образом, проверка осуществляется документально, без проведения разрушающих или нагрузочных испытаний. Основания для внесения изменений отсутствуют."

97	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7)». В 2026 году Microsoft прекратила поддержку Windows 7 (расширенная поддержка завершена в январе 2020 года, а платные обновления безопасности (ESU) — в январе 2023 года). Использование Windows 7 в медицинском учреждении создает серьезные риски информационной безопасности, так как она не получает обновлений безопасности, уязвима для современных кибератак и не соответствует требованиям законодательства о защите персональных данных и медицинской информации. Просим разъяснить: (а) предполагает ли Заказчик эксплуатацию закупаемых компьютеров на операционной системе Windows 7; (б) если нет, то почему в спецификации указана совместимость с Windows 7, а не с современными поддерживаемыми ОС (Windows 11 24H2 (2026), Windows Server 2022/2025, также	2026-04-30 14:36:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «совместимость с ОС семейства Windows (не ниже Windows 7)» означает минимальный уровень совместимости оборудования и драйверов, а не требование к использованию указанной операционной системы. Использование операционной системы Windows 7 Заказчиком не предполагается. Эксплуатация осуществляется на актуальных и поддерживаемых версиях операционных систем в соответствии с внутренней ИТ-политикой и требованиями информационной безопасности. Указание минимальной версии: - обеспечивает универсальность оборудования; - гарантирует широкую совместимость с различным программным обеспечением; - не ограничивает применение более новых операционных систем. Допускается использование современных операционных систем, включая: - Windows 10 (поддерживаемые версии);

			поддерживается совместимость с Windows 10 22H2, поддержка которой продлена до октября 2026 года, или отечественные операционные системы на основе Linux, включенные в Реестр отечественного ПО); (в) соответствует ли использование операционной системы, поддержка которой прекращена, требованиям безопасности персональных данных пациентов, установленным Законом РК «О персональных данных и их защите» и приказами Министерства здравоохранения РК по информатизации медицинских организаций; (г) будет ли принят к рассмотрению вариант поставки компьютеров с предустановленной операционной системой Windows 11 (или Windows 10 22H2, поддержка которой заканчивается в октябре 2026 года — до истечения срока гарантийного обслуживания компьютеров 36 месяцев) при соответствии указанному требованию «совместимость не ниже Windows 7». Указание устаревшего уровня			/> - Windows 11; - иные операционные системы, применяемые Заказчиком (в том числе на базе Linux). Поставка оборудования, совместимого с Windows 11 и более новыми ОС, полностью соответствует требованиям. Требования информационной безопасности реализуются на уровне выбора и эксплуатации операционной системы, а не через минимальный порог совместимости оборудования. Установленная формулировка не обязывает к использованию устаревших ОС и не противоречит требованиям законодательства. Таким образом, требование направлено на обеспечение совместимости и не предполагает использование неподдерживаемых операционных систем. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			совместимости создает правовую неопределенность и не соответствует современным требованиям информационной безопасности медицинских данных.			

98	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Гарантийный срок (в месяцах)» на первой странице – 12. «Гарантия системного блока не менее 36» – в тексте. Просим разъяснить, будет ли Заказчик вносить изменения в конкурсную документацию для устранения противоречия. В случае если изменение будет внесено (в любую сторону), просим разъяснить, на сколько рабочих дней будет продлён срок подачи заявок в соответствии с пунктом 8 статьи 39 Закона «О государственных закупках», так как изменение гарантийного срока является существенным и влияет на цену, а также может потребовать замены комплектующих. Непродление срока при изменении документации будет являться нарушением и основанием для жалобы.	2026-04-30 16:07:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

99	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к соответствию стандартам энергосбережения, таким как Energy Star (последняя версия) или EuP/ErP (Energy-related Products Directive). Для государственного учреждения, финансируемого из бюджета, важна экономия электроэнергии. Просим разъяснить, почему Заказчик не требует наличия сертификата Energy Star для мониторов, блоков питания, компьютеров в сборе, и каким образом будет минимизировано энергопотребление 35 компьютеров, работающих ежедневно по 8-12 часов. Без требований к энергосбережению возможна поставка энергонеэффективных компонентов (хотя блок питания имеет 80 PLUS Bronze, но монитор может иметь высокое энергопотребление, а система в целом — режимы энергосбережения могут быть не настроены). Просим разъяснить, как Заказчик намерен контролировать энергопотребление в эксплуатации.	2026-04-30 14:47:11	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация уже содержит требования, влияющие на энергоэффективность оборудования, в частности: - использование современных компонентных решений; - наличие блока питания с сертификатом не ниже 80 PLUS Bronze; - ограничения по энергопотреблению монитора. Сертификаты Energy Star и ErP являются добровольными и не обязательными в рамках законодательства ЕАЭС. Их отсутствие не свидетельствует о несоответствии оборудования требованиям энергоэффективности. Энергоэффективность обеспечивается: - применением современных платформ и комплектующих; - поддержкой стандартных механизмов энергосбережения (ACPI, режимы сна, управление питанием ОС); - настройками эксплуатации на стороне Заказчика. Вопросы настройки режимов энергосбережения, политики отключения

						оборудования и контроля энергопотребления относятся к эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком на уровне ИТ-инфраструктуры. Установленные требования обеспечивают баланс между стоимостью закупки и уровнем энергопотребления без избыточных ограничений. Таким образом, дополнительные требования по Energy Star/ErP не являются обязательными и не требуются для достижения целей закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."
100	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Монитор» указана комплектация: «кабель питания, кабель HDMI». Однако не сказано, что это за кабели: какой длины, какого стандарта (High Speed HDMI с Ethernet или обычный), должны ли они быть в экранированной оплётке. Также не указано, должны ли эти кабели иметь заводскую упаковку с маркировкой или допускаются «noname» кабели в прозрачном пакете. Просим разъяснить: минимальную длину кабеля HDMI для монитора (обычно требуется не менее 1,5–1,8 м для удобства подключения, но в ТЗ эта длина не указана); версию HDMI (1.4, 2.0, 2.1), так как для разрешения Full HD достаточно 1.4, но для будущих задач может потребоваться более новая версия; допустимость использования кабеля без каких-либо опознавательных знаков (маркировка производителя, сертификация). При отсутствии конкретики	2026-04-30 15:51:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к монитору сформированы для комфортной офисной работы: IPS, Full HD, достаточная яркость, углы обзора, HDMI, VGA для совместимости, Flicker-Free/Blue Light и VESA. Параметры являются распространенными для 23.8–24” офисных мониторов и не содержат указания на конкретный бренд. Достаточно кабелей, которые идут в комплекте с монитором от производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			поставщик может положить самый дешёвый кабель длиной 0,5 м.			

101	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации в качестве единицы измерения указан «Комплект», количество 35. При этом не расшифровано, что именно входит в один «комплект»: 1 системный блок + 1 монитор + 1 клавиатура + 1 мышь? Или также кабели, документация, программное обеспечение? Согласно правилам формирования технической спецификации, единица измерения должна быть однозначно определена. Просим разъяснить, входит ли в один комплект также блок питания, все кабели, переходники, и будет ли каждый из 35 комплектов поставляться в индивидуальной упаковке со всеми компонентами. Также просим разъяснить, могут ли 35 комплектов быть поставлены одной партией или допускается частичная поставка.	2026-04-30 14:46:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под единицей измерения «комплект» понимается полностью укомплектованное рабочее место, включающее: - 1 системный блок (в сборе, с установленным блоком питания и комплектующими); - 1 монитор; - 1 клавиатура; - 1 мышь; - комплект необходимых кабелей (питания, видео и др.); - сопроводительную документацию. Каждый комплект должен быть поставлен в полном составе, обеспечивающем готовность к эксплуатации без необходимости приобретения дополнительных компонентов. Допускается как индивидуальная упаковка компонентов, так и групповая упаковка, при условии обеспечения сохранности и полной комплектности каждого комплекта. Поставка осуществляется в соответствии с условиями договора. Таким образом, единица измерения «комплект» является однозначно определённой и
						включает полный набор оборудования для рабочего места. Основания для внесения изменений отсутствуют."

102	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к мыши: «Исполнение: симметричное (под правую и левую руку)». Симметричная мышь может использоваться как правшами, так и левшами, однако в медицинских учреждениях часто используются специализированные эргономичные мыши (вертикальные/трекболы), снижающие нагрузку на запястье при длительной работе (врачи кардиологи в кардиологическом центре могут проводить за компьютером продолжительное время, заполняя электронные карты пациентов, оформляя выписки, анализируя результаты обследований в течение 6-8 часов и более). Просим разъяснить, почему Заказчик отдает предпочтение симметричным мышам, а не эргономичным, учитывая заботу о здоровье медицинского персонала (профилактика профессиональных заболеваний, включая синдром запястного канала, который особенно актуален для врачей-кардиологов, много	2026-04-30 14:35:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «исполнение: симметричное (под правую и левую руку)» установлено с целью: - обеспечения универсальности использования; - возможности эксплуатации как правшами, так и левшами; - унификации поставляемого оборудования. Симметричные мыши: - являются стандартным и наиболее распространённым решением; - подходят для большинства пользователей без индивидуальной настройки; - обеспечивают простоту замены и взаимозаменяемость устройств. Специализированные эргономичные устройства (вертикальные мыши, трекболы и др.): - носят индивидуальный характер под конкретного пользователя; - требуют адаптации и не всегда универсальны; - как правило, закупаются отдельно при наличии соответствующей потребности. Поставка мышей иной формы допускается,

			работающих с компьютером). Указание в спецификации на стандартную органолептику (симметричное исполнение), без учета возможности выбора эргономичной формы при прочих равных характеристиках, ограничивает конкуренцию и снижает комфортность работы медицинского персонала.			если: - они обеспечивают использование как правой, так и левой рукой; - соответствуют всем остальным требованиям; - не ухудшают условия эксплуатации. Вопросы эргономики рабочего места (подбор специализированных устройств, настройка посадки и т.п.) решаются Заказчиком на этапе эксплуатации с учетом индивидуальных особенностей сотрудников. Установленное требование направлено на обеспечение универсальности и не ограничивает конкуренцию, поскольку соответствует массовому сегменту рынка. Таким образом, выбор симметричного исполнения является обоснованным и соответствует целям закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

103	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Разделе «Условия поставки» и в иных разделах документации Заказчиком указано, что закупаемые товары должны соответствовать требованиям национального стандарта СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия». Просим разъяснить следующее: каким образом требования к процессору, описанные в Технической спецификации – включая, в частности, требования к архитектуре x86-64, техпроцессу 5 нм, базовой частоте 4,7 ГГц, количеству ядер 6, потокам 12, L3 кэшу 32 МБ, совместимых со стандартом СТ РК 1996-2010? Принимая во внимание положения СТ РК 1996-2010, согласно которым «комплектность компьютера может формироваться согласно заявкам заказчика» (примечание к пункту 4.8), просим разъяснить правомерность установления столь детализированных, жестко специфицированных и не поддающихся объективной и независимой проверке при приемке требований к	2026-04-30 14:26:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия»: - устанавливает общие требования к изделию (комплектность, безопасность, надежность, методы контроля); - не регламентирует конкретные параметры комплектующих (частоты, техпроцесс, кэш и т.п.). В соответствии с п. 4.8 стандарта комплектность и состав компьютера формируются по заявке Заказчика. Следовательно, детализированные требования к компонентам, включая процессор, устанавливаются Заказчиком в рамках Технической спецификации и не противоречат стандарту. Установление параметров процессора (ядра, потоки, частота, кэш и др.): - направлено на обеспечение требуемого уровня производительности; - не является привязкой к конкретной модели; - соответствует праву Заказчика определять функциональные характеристики

			центральному процессору при отсутствии в стандарте какого-либо упоминания о необходимости привязки к конкретным моделям, техпроцессам или тактовым частотам. Просим также разъяснить, рассматривал ли Заказчик возможность описания характеристик процессора через ссылку на требования раздела 4 СТ РК 1996-2010 с указанием минимальных требований к производительности (выраженных, например, в единицах вычислительной мощности) вместо конкретных физических параметров производственного процесса (5 нм) и частотных характеристик, тем более что такая детализация может быть расценена как ограничивающая конкуренцию. Информируем, что установление в технической спецификации неизмеряемых количественно и неадминистрируемых требований в силу части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан влечет штраф на должностных лиц в размере пятидесяти месячных			товара. Характеристики процессора: - являются паспортными параметрами изделия; - однозначно привязаны к конкретной модели; - подтверждаются официальной документацией производителя. Проверка осуществляется путем: - идентификации модели процессора; - сопоставления с официальными спецификациями. Таким образом, требования являются измеряемыми и администрируемыми. Показатели (включая техпроцесс, частоту, кэш): - используются как ориентиры уровня технологии и производительности; - оцениваются в совокупности с другими параметрами. Приоритет при рассмотрении заявок имеет общее соответствие требованиям, а не отдельный параметр в отрыве от модели. Использование абстрактных показателей (условные «единицы производительности»): - не имеет единого стандарта

			расчетных показателей.			измерения; - зависит от методики тестирования; - может создавать большую неопределенность при оценке. Поэтому применен подход через конкретные технические параметры, обеспечивающие однозначную проверку. Требования сформированы: - без указания товарных знаков и моделей; - на основе совокупности характеристик; - с учетом наличия на рынке нескольких соответствующих решений. Подход соответствует: - СТ РК 1996-2010 (в части права Заказчика формировать комплектность); - принципам государственных закупок (функциональное описание без привязки к бренду). Признаков установления неизмеряемых или неадминистрируемых требований не имеется. Требования к процессору: - не противоречат СТ РК 1996-2010; - являются обоснованными и проверяемыми; - обеспечивают
						необходимый уровень производительности. Основания для внесения изменений отсутствуют."

104	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Встроенный сетевой адаптер не менее 2.5 Гбит/с». А какая минимальная и максимальная пропускная способность должна быть при работе с кабелем длиной 10 метров, 50 метров, 100 метров? Стандарт 2.5GBASE-T (IEEE 802.3bz) определяет допустимую длину кабеля до 100 метров для категории Cat5e или выше. Однако реальная пропускная способность может снижаться при ухудшении качества кабеля, наличии помех, неправильной распайке. В спецификации не указаны условия, при которых должен быть достигнут заявленный показатель 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить: будет ли Заказник проверять пропускную способность на существующей кабельной инфраструктуре кардиологического центра (которая может быть не самой новой); если реальная скорость окажется ниже 2,5 Гбит/с из-за качества кабеля Заказчика, будет ли это считаться	2026-04-30 16:05:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			несоответствием адаптера или проблемой инфраструктуры; какова минимально допустимая пропускная способность, при которой адаптер не будет забракован (например, 2,3 Гбит/с, 2,0 Гбит/с)? Если такие значения не установлены, требование является субъективным.			

105	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Согласно Технической спецификации, материнская плата должна иметь форм-фактор не менее micro-ATX и одновременно содержать не менее 4 слотов DIMM DDR5. Просим разъяснить, какой именно форм-фактор материнской платы подразумевается под «не менее micro-ATX» (минимально допустимый размер) — включает ли данная формулировка также полноразмерные форм-факторы (ATX, E-ATX, XL-ATX) или ограничивается только типоразмерами Mini-ITX, Micro-ATX, ATX? Просим конкретизировать, допустимо ли использование материнской платы форм-фактора Mini-ITX, которая, как правило (в типовых реализациях, за исключением специальных дизайнов плат расширения с использованием дополнительных плат-удлинителей с выделенными разъемами питания, для критических серверных платформ), имеет 2 слота DIMM, а не 4, и, следовательно, не удовлетворяет требованию к количеству слотов памяти.	2026-04-30 14:28:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «форм-фактор не менее micro-ATX» означает минимально допустимый класс платы — micro-ATX (244×244 мм) и выше по размеру и функциональности. Допускаются форм-факторы: - micro-ATX; - ATX и иные полноразмерные (при условии совместимости с корпусом). Форм-фактор Mini-ITX не допускается, поскольку: - не соответствует требованию «не менее micro-ATX»; - как правило, не обеспечивает ≥4 слотов DIMM. Требование «не менее 4 слотов DIMM DDR5» является обязательным и одновременно ограничивает выбор плат, исключая компактные решения. Требование к корпусу «не менее micro-ATX» означает: - корпус должен поддерживать установку плат форм-фактора micro-ATX; - допускаются корпуса большего размера (например, с поддержкой ATX). Поставщик обязан обеспечить

			При этом, просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованию «не менее micro-ATX» использование материнской платы формата ATX, которая, в отличие от micro-ATX (244x244 мм), имеет большие физические размеры (305x244 мм) и, следовательно, может не поместиться в корпусе формата micro-ATX, если Заказчик не указал в спецификации конкретные максимальные размеры корпуса. Таким образом, возникает коллизия: при попытке поставщика использовать материнскую плату ATX для обеспечения 4 слотов памяти и иных интерфейсов он может столкнуться с несовместимостью с корпусом, требования к которому в спецификации также указаны как «не менее micro-ATX».			полную совместимость: - форм-фактора материнской платы; - корпуса; - всех комплектующих. Использование платы ATX допустимо только при условии, что корпус поддерживает данный форм-фактор. Противоречия отсутствуют, поскольку: - «не менее micro-ATX» применяется как к плате, так и к корпусу; - допускается выбор более крупного форм-фактора при соблюдении совместимости; - исключаются только решения ниже micro-ATX. Проверяется: - соответствие форм-фактора; - количество слотов DIMM; - корректная установка в корпус; - отсутствие физических несоответствий. Требования сформулированы с целью: - обеспечения достаточной расширяемости (≥4 DIMM); - сохранения гибкости выбора оборудования; - исключения избыточных ограничений. Таким образом,
						допустимы платы micro-ATX и выше (при совместимом корпусе), Mini-ITX не допускается. Основания для внесения изменений отсутствуют."

106	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В конце Технической спецификации (стр. 5 русской версии, стр. 10) в разделе «Условия к потенциальному поставщику» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (или его части, блока, узла) ... в гарантийный период». При этом сам гарантийный период не указан – но исходя из всех иных разделов (кроме шапки) он равен 36 месяцам. Просим разъяснить, какой именно период Заказчик считает «гарантийным периодом» для целей этого раздела – 12 (по шапке) или 36 (по тексту спецификации). Неуказание гарантийного периода в данном разделе делает обязанность по гарантийному обслуживанию номинальной и неисполнимой. Просим устранить неопределённость.	2026-04-30 15:41:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

107	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации указана частота 5200 МГц для DDR5. Технически для DDR5 указывается эффективная частота (мегатрансферов в секунду, MT/s), а не тактовая частота (которая вдвое ниже). Однако в спецификации написано «МГц», что создаёт неопределённость. Поставщик может предложить память с тактовой частотой 2600 МГц (эффективная 5200 MT/s) и указать в документации 2600 МГц, что формально не соответствует «5200 МГц». Или наоборот – указать 5200 МГц, имея в виду эффективную. Просим разъяснить, какая именно частота (физическая или эффективная) требуется, и как это будет проверяться (через SPD, CPU-Z, AIDA64).	2026-04-30 15:22:59	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под значением «5200 МГц» в технической спецификации понимается эффективная частота (скорость передачи данных) стандарта DDR5, то есть не менее 5200 MT/s. Конфигурации оперативной памяти, имеющие эффективную частоту 5200 MT/s (в том числе с физической частотой около 2600 МГц), считаются полностью соответствующими требованиям. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя (спецификации, datasheet, SPD-профили). Использование утилит (CPU-Z, AIDA64 и аналогичных) допускается только как вспомогательное средство визуальной проверки. Таким образом, требование является однозначным, соответствует отраслевой практике обозначения частот DDR и не создает неопределенности. Основания для внесения изменений отсутствуют."
108	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 13 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательный datasheet производителя. Создает административный барьер. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить альтернативные подтверждения	2026-05-04 10:31:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на подтверждение технических характеристик SSD, которые могут различаться в рамках одной линейки. Допускается подтверждение характеристик через: - официальный сайт производителя; - технические спецификации; - иные официальные источники. Требование не является избыточным, поскольку обеспечивает объективность проверки. Основания для исключения требования отсутствуют."

109	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Маркировка может быть выполнена несмываемой краской, гравировкой или наклейкой. Если наклейка отойдёт в процессе эксплуатации, будет ли считаться, что товар утратил маркировку и, следовательно, не соответствует требованию? Или достаточно наличия маркировки на момент поставки? Просим разъяснить, допускается ли наклейка или требуется несмываемое нанесение.	2026-04-30 15:26:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о наличии заводской маркировки означает наличие маркировки, нанесённой производителем изделия в соответствии с его стандартами (в том числе в виде наклейки, гравировки либо иного способа). Допускаются все штатные способы маркировки, применяемые производителем, включая наклейки, при условии, что они обеспечивают идентификацию изделия (модель, серийный номер, основные характеристики). Соответствие требованию проверяется на момент поставки (приемки) оборудования. Изменение состояния маркировки в процессе эксплуатации (в том числе износ или повреждение наклейки) не является признаком несоответствия, если на момент поставки маркировка присутствовала и соответствовала требованиям. Таким образом, требование является однозначным, допускает стандартные способы нанесения и не
						ограничивает производителей. Основания для внесения изменений отсутствуют."

110	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Максимальная частота в режиме автоматического повышения не менее 5,3 ГГц» – а если процессор достигает этой частоты только при отключённом Turbo Boost в BIOS и ручном разгоне? Режим «автоматического повышения» обычно предполагает, что частота повышается автоматически при наличии запаса по температуре и энергопотреблению. Если в BIOS отключены функции энергосбережения и установлен фиксированный множитель, это уже не «автоматическое повышение», а ручной разгон. Просим разъяснить: разрешено ли поставщику вручную разгонять процессор (увеличивать напряжение, отключать энергосбережение) для достижения 5,3 ГГц, или частота должна достигаться именно в автоматическом режиме при стандартных настройках BIOS (PBO Auto, все энергосберегающие функции включены)? Если ручной разгон разрешён, то как будут решаться вопросы гарантии (процессор	2026-04-30 16:06:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			может выйти из строя из-за повышенного напряжения)?			

111	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для клавиатуры установлено: «Регулировка наклона: да». Однако не указано, какое количество положений регулировки наклона является достаточным (2, 3, 5 положений), и какой максимальный угол наклона должен обеспечиваться. В кардиологическом центре медицинский персонал работает в различных позах (сидя у стола, стоя, сидя с ноутбуком, передвижение по кабинету), поэтому важна эргономичность клавиатуры. Просим разъяснить, будут ли отклоняться клавиатуры, имеющие только 2 положения регулировки (включена/выключена), или требуется более точная регулировка. Также просим разъяснить, должны ли клавиатуры иметь противоскользящие ножки для устойчивости на столе во время работы (что важно при интенсивном наборе текста), и каким образом Заказчик будет оценивать эргономичность поставляемых клавиатур без соответствующих	2026-04-30 14:36:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «регулировка наклона: да» означает наличие конструктивной возможности изменения угла наклона клавиатуры. Конкретное количество положений (2, 3 и более) и точное значение угла наклона не нормируются. Клавиатуры с базовой реализацией регулировки (например, 2 положения — с ножками и без) считаются соответствующими требованию. Наличие противоскользящих элементов (резиновых ножек и т.п.) является стандартной конструктивной особенностью клавиатур и отдельно не нормируется. Соответствие проверяется: - визуально (наличие откидных ножек или аналогичного механизма); - функционально (возможность изменения угла наклона). Оценка эргономичности в количественных показателях (угол, количество положений) не проводится. Установленное требование направлено на
			количественных требований в спецификации.			обеспечение базового уровня удобства эксплуатации без введения избыточных ограничений. Таким образом, клавиатуры с двумя положениями наклона соответствуют требованиям технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

112	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 2 Лот № 81999373-ОК1 ТС: максимальная частота не менее 5.3 ГГц. Признак конкретных моделей процессоров. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: смягчить	2026-05-04 10:24:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Параметр отражает уровень производительности процессора. Используется как ориентир, а не единственный критерий. Рассматривается в совокупности с другими характеристиками. Требование допустимо."
113	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации указано: «Диагональ экрана: не менее 23.8–24 дюйма». Данная формулировка содержит два числовых значения, соединённых знаком тире (диапазон). Требование «не менее» относится к какому из них – к нижней границе диапазона 23,8 дюйма или к верхней границе 24 дюйма? Если «не менее 23.8–24 дюйма» означает, что диагональ должна быть в пределах от 23,8 до 24 дюймов включительно, то монитор с диагональю 24,1 дюйма формально выходит за указанный «диапазон» и может быть отклонён. Если же «не менее» относится только к 23,8 дюйма, то зачем указано второе значение 24 дюйма? Просим разъяснить однозначную нижнюю границу допустимой диагонали и причину указания верхней границы (24 дюйма) – является ли она максимально допустимой или рекомендательной.	2026-04-30 15:10:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «диагональ экрана: не менее 23.8–24 дюйма» означает, что минимально допустимая диагональ составляет 23,8 дюйма. Указание значения 24 дюйма носит ориентирующий характер и отражает типовой размер данного класса мониторов. Допускаются мониторы с диагональю: - 23,8 дюйма и более; - включая значения, превышающие 24 дюйма (например, 24,1 дюйма), при условии соответствия остальным требованиям. Значение 24 дюйма не является максимальным ограничением и не используется как основание для отклонения. Таким образом, требование следует трактовать как «не менее 23,8 дюйма». В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена. Основания для внесения изменений по существу требований отсутствуют."

114	090440020410	Замечание к КД	Базовая частота процессора обычно указывается для работы в номинальном режиме всех ядер. Но для некоторых процессоров базовая частота может быть достигнута только при активных 1-2 ядрах, а при полной нагрузке частота снижается. В спецификации не уточнено, относится ли базовая частота 4,7 ГГц к режиму со всеми 6 ядрами или к максимальной частоте одного ядра. Если базовой считается частота одного ядра, а при нагрузке на 6 ядер она упадёт до 3,5 ГГц, то требование «базовая частота не менее 4,7 ГГц» в смысле «частота всех ядер» будет нарушено. Просим разъяснить, какую именно частоту (all-core или single-core) Заказчик считает базовой. Это принципиально, так как most 6-ядерные процессоры имеют all-core базовую частоту значительно ниже 4,7 ГГц.	2026-04-30 15:30:46	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

115	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «SSD» установлена гарантия производителя не менее 36 месяцев. В то же время на первой странице документа гарантийный срок всего компьютера указан 12 месяцев. Таким образом, на отдельный компонент (SSD) предъявляется более длительная гарантия, чем на всё изделие в сборе, включающее этот SSD. Просим разъяснить логику такого подхода: при выходе SSD из строя на 13-м месяце эксплуатации, если гарантия системного блока составляет 12 месяцев, будет ли Заказчик предъявлять претензии к поставщику по гарантии производителя SSD (36 месяцев) или будет вынужден самостоятельно обращаться к производителю SSD (возможно, находящемуся за пределами РК)? Кто оплачивает транспортировку, диагностику, замену? Просим также разъяснить, распространяется ли гарантия 36 месяцев на SSD в случае, если он был установлен в составе системного	2026-04-30 15:40:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая SSD-накопитель, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на SSD составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан

			блока, на который дана гарантия 12 месяцев (является ли это смешанным гарантийным режимом). Каким образом Заказник будет разграничивать ответственность поставщика системного блока и производителя SSD?			не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода SSD из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."
116	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Для клавиатуры и монитора установлено требование «Регулировка наклона: да» без указания диапазона углов. Возможны варианты: регулировка наклона на 1 градус (что формально соответствует «да») или на 45 градусов. Более того, для монитора также требуется регулировка наклона – но какой минимальный угол наклона вперёд/назад? Просим разъяснить, какие конкретные значения углов наклона считаются достаточными, и каким образом Заказчик будет проверять данный параметр при приёмке товара (угломером, транспортиром, визуально). Отсутствие количественного значения делает требование неадминистрируемым.	2026-04-30 15:11:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «регулировка наклона: да» означает наличие у устройства конструктивной возможности изменения угла наклона в штатном режиме эксплуатации. Установление конкретного диапазона углов не предусмотрено, поскольку данные параметры определяются производителем и являются типовыми для соответствующего класса устройств. Достаточным считается наличие функциональной регулировки наклона, обеспечивающей возможность изменения положения устройства для удобства пользователя. Конструкции с формально минимальным, не обеспечивающим практического использования диапазоном, не рассматриваются как соответствующие назначению требования. Проверка осуществляется визуально и функционально (наличие и работоспособность механизма регулировки). Применение измерительных инструментов (угломер, транспортир и

						т.п.) не требуется. Таким образом, требование является однозначным, проверяемым и соответствует практике закупок. Основания для внесения изменений отсутствуют."
117	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к наличию встроенного сетевого адаптера с пропускной способностью не менее 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить следующие обстоятельства: (а) какова пропускная способность локальной вычислительной сети кардиологического центра по адресу: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Толе би, 93? Поддерживает ли существующая сетевая инфраструктура Заказчика скорость 2,5 Гбит/с на каждом рабочем месте? (б) какое сетевое оборудование (коммутаторы, маршрутизаторы, кабельная инфраструктура) используется в кардиологическом центре и соответствует ли оно стандарту 2,5GBASE-T (IEEE 802.3bz) для обеспечения скорости 2,5 Гбит/с? (в) если существующая сетевая инфраструктура не поддерживает скорость 2,5 Гбит/с, то каково техническое и экономическое обоснование требования к сетевым адаптерам 2,5 Гбит/с, учитывая, что	2026-04-30 14:29:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия сетевого адаптера не менее 2,5 Гбит/с установлено как характеристика современного уровня платформы и направлено на: - обеспечение запаса пропускной способности; - готовность к модернизации сетевой инфраструктуры; - продление срока актуальности оборудования. Закупка компьютерного оборудования не направлена на модернизацию всей сетевой инфраструктуры. Фактическая пропускная способность рабочих мест может быть ниже 2,5 Гбит/с и определяется существующим сетевым оборудованием Заказчика. Сетевые адаптеры 2,5GBASE-T являются обратно совместимыми и корректно работают: - на скоростях 1 Гбит/с; - на скоростях ниже, при соответствующей инфраструктуре. Таким образом, их использование не создает рисков несовместимости. Установка адаптеров 2,5

			стандартные порты Gigabit Ethernet (1 Гбит/с) полностью покрывают потребности рабочих станций в медицинском учреждении даже при работе с большими файлами (например, снимки МРТ/КТ/ангиографии) и обеспечении бесперебойного доступа к медицинской информационной системе (МИС) — пропускной способности 1 Гбит/с более чем достаточно для 35 одновременно работающих компьютеров? Просим также разъяснить, планирует ли Заказчик модернизацию сетевой инфраструктуры до 2,5 Гбит/с силами поставщика компьютеров в рамках данного договора, или данное требование включено без учета фактического состояния ЛВС учреждения, что может привести к ситуации, когда высокоскоростные сетевые адаптеры будут работать на скорости 1 Гбит/с из-за ограничений сетевой инфраструктуры, а бюджетные средства будут израсходованы неоптимально.			Гбит/с обусловлена: - незначительной разницей в стоимости по сравнению с 1 Гбит/с решениями; - унификацией оборудования; - возможностью последующего перехода на более высокие скорости без замены компьютеров. В рамках данного договора: - модернизация ЛВС (коммутаторы, кабельная система и т.п.) не предусмотрена; - поставщик компьютеров не обязан обеспечивать инфраструктуру 2,5 Гбит/с. До модернизации сети адаптеры будут функционировать на скорости, поддерживаемой инфраструктурой (как правило, 1 Гбит/с), что является штатным режимом работы. Выбранный подход обеспечивает: - баланс стоимости и технологической актуальности; - исключение необходимости досрочной замены оборудования при развитии сети. Таким образом, требование является обоснованным и не зависит от текущего состояния
						ЛВС. Основания для внесения изменений отсутствуют."

118	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Материнская плата» указана совместимость с процессором, у которого базовая частота не менее 4,7 ГГц. Отдельно для материнской платы установлено требование «Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)». Однако не указано, должна ли материнская плата обеспечивать достижение именно максимальной частоты 5,3 ГГц, заявленной для процессора. Если материнская плата поддерживает PBO, но из-за ограничений VRM или BIOS процессор на ней не может достичь 5,3 ГГц (достигает только 5,0 ГГц), будет ли такая комбинация считаться соответствующей? Просим разъяснить, кто несёт ответственность за достижение максимальной частоты – поставщик системного блока в целом или производитель процессора? Требовать ли от поставщика гарантий, что в собранной системе процессор достигнет 5,3 ГГц на данной материнской плате?	2026-04-30 16:02:40	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
119	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 8 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование 4 слотов памяти. Не является обязательным. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: снизить	2026-05-04 10:29:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение возможности расширения оперативной памяти. Позволяет увеличить объем без замены модулей. Материнские платы с 4 DIMM являются стандартом. Требование обосновано."

120	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 19 Лот № 81999373-ОК1 ТС: монитор строго IPS. Ограничивает VA решения. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить эквиваленты	2026-05-04 10:32:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование IPS обусловлено: - лучшей цветопередачей; - стабильными углами обзора; - комфортом при медицинской работе. VA-матрицы имеют ограничения по углам обзора и равномерности изображения. IPS является массовым стандартом и представлен у большинства производителей. Требование обосновано и направлено на качество отображения информации."
121	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к гарантии производителя SSD: не менее 36 месяцев. Одновременно установлено требование к гарантии системного блока: не менее 36 месяцев. Просим разъяснить, как эти два гарантийных срока соотносятся между собой при наступлении гарантийного случая, связанного с выходом из строя SSD-накопителя. Будет ли гарантия на SSD предоставляться непосредственно производителем SSD (с необходимостью для Заказчика самостоятельно взаимодействовать с производителем или сервисным центром SSD), или гарантия на системный блок покрывает все компоненты, включая SSD, и Заказчик будет обращаться к поставщику компьютеров (победителю конкурса) как к единому лицу, ответственному за весь системный блок в течение 36 месяцев? В спецификации отсутствует четкое разграничение ответственности, что создает риски для Заказчика	2026-04-30 14:32:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «гарантия на системный блок не менее 36 месяцев» является основным и распространяется на изделие в целом, включая все входящие в его состав компоненты (в том числе SSD). Требование к гарантии SSD не менее 36 месяцев установлено как дополнительное, подтверждающее уровень надежности комплектующего. Ответственность за гарантийное обслуживание несет поставщик (победитель закупки) как сторона договора. Заказчик взаимодействует исключительно с поставщиком, а не с производителями отдельных компонентов. При наступлении гарантийного случая: - Заказчик обращается к поставщику; - поставщик обеспечивает диагностику, ремонт или замену неисправного компонента (включая SSD) в рамках гарантии. Взаимодействие с производителем комплектующих (SSD и др.): -

			в случае выхода SSD из строя (поставщик может указать, что гарантия на SSD предоставляется производителем, и перенаправить Заказчика к производителю, а производитель может не обслуживать конечных пользователей в Казахстане напрямую). Просим разъяснить, как распределяется ответственность между поставщиком компьютеров и производителем SSD при наступлении гарантийного случая, и каким образом Заказчик будет защищен от ситуации, когда ни одна из сторон не принимает на себя ответственность за замену неисправного SSD.			осуществляется поставщиком самостоятельно; - не возлагается на Заказчика. Отказ поставщика от исполнения гарантийных обязательств со ссылкой на производителя компонентов не допускается и будет рассматриваться как нарушение условий договора. Гарантия на системный блок обеспечивает: - единое окно обслуживания; - отсутствие необходимости взаимодействия с третьими лицами; - полную ответственность поставщика за работоспособность оборудования. Установленный подход соответствует практике государственных закупок и исключает риски «размывания ответственности». Таким образом, гарантийные обязательства по SSD полностью покрываются гарантией на системный блок и исполняются поставщиком. Основания для внесения изменений отсутствуют."

122	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «SSD» указано «Гарантия производителя: не менее 36 месяцев». Одновременно в разделе «Системный блок» указана гарантия системного блока не менее 36 месяцев. Возникает коллизия: если гарантия производителя SSD составляет 36 месяцев, а производитель компонента может находиться в другой стране, и его гарантия действует при условии обращения в авторизованный сервисный центр, который может отсутствовать в Республике Казахстан. Просим разъяснить: означает ли требование «гарантия производителя» обязанность поставщика обеспечить замену SSD за свой счёт в течение 36 месяцев, даже если официальная гарантия производителя короче или не действует на территории РК? Если да, то зачем вообще ссылаться на производителя? Если нет – то как Заказчик будет проверять наличие 36-месячной гарантии именно от производителя SSD, а не от поставщика? Также	2026-04-30 15:11:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «гарантия производителя: не менее 36 месяцев» устанавливает минимальный уровень качества и надежности компонента, подтверждаемый производителем. При этом гарантийные обязательства перед Заказчиком по всему оборудованию, включая SSD, несёт поставщик. Приоритет имеет гарантия поставщика, которая распространяется на весь комплект оборудования и составляет не менее 36 месяцев. Гарантия производителя рассматривается как дополнительное подтверждение характеристик, но не заменяет и не ограничивает ответственность поставщика. В случае, если гарантия производителя не действует на территории Республики Казахстан либо составляет меньший срок, поставщик обязан обеспечить выполнение гарантийных обязательств за свой счёт в полном объёме. Подтверждение наличия гарантии производителя
			просим разъяснить, какая гарантия имеет приоритет – производителя SSD или поставщика системного блока, если они различаются по срокам или условиям.			осуществляется на основании официальной документации (datasheet, спецификации, сайт производителя). Таким образом, риски, связанные с гарантийным обслуживанием, полностью лежат на поставщике, а требование к гарантии производителя служит дополнительным критерием качества оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

123	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к предустановленному программному обеспечению, включая операционную систему (хотя в составе компьютера она должна быть для его функционирования, иначе поставляется аппаратное обеспечение без ОС, что делает его неработоспособным для конечного пользователя — операционная система, на которой будет работать медицинский персонал). В то же время в стандарте СТ РК 1996-2010 указано, что комплектность компьютера может формироваться согласно заявкам заказчика. Просим разъяснить следующие вопросы: (а) должна ли поставляться операционная система в составе компьютеров, и если да — какая именно (Windows, Linux, иная) с указанием конкретной версии (Windows 11 Pro, Windows 11 Pro for Workstations, Windows 11 Enterprise, LTSC 2024 для долгосрочного обслуживания медицинских учреждений — какая	2026-04-30 14:39:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией предусмотрена поставка аппаратного обеспечения (компьютерной техники). Поставка операционной системы и иного программного обеспечения в предмет закупки не включена. Оборудование поставляется как универсальная аппаратная платформа, пригодная для установки любой операционной системы, используемой Заказчиком. Выбор, лицензирование и установка операционной системы осуществляются Заказчиком в рамках отдельной процедуры либо имеющейся ИТ-инфраструктуры. Поставка офисного программного обеспечения, специализированных медицинских систем (МИС, PACS и др.), а также иных программных продуктов не входит в предмет настоящей закупки. Вопросы лицензирования программного обеспечения: - не относятся к данной закупке; - регулируются отдельными договорами и

			редакция); (б) должна ли поставляться офисная программное обеспечение (MS Office, LibreOffice, иное); (в) должны ли быть лицензии на ПО предоставлены в составе цены компьютера или приобретаются отдельно; (г) каким образом будет проверяться лицензионная чистота ПО; (д) какие требования предъявляются к программному обеспечению для медицинской информационной системы. Отсутствие требований к ПО делает невозможным оценку полноты предложения поставщиков и создает неприемлемую неопределенность для участников закупки, которые не могут определить, что именно должен включать компьютер. В данной ситуации компьютер без ПО не функционален и не соответствует потребностям Заказчика. Указанное упущение является грубым нарушением требований к конкурсной документации.			внутренними процессами Заказчика. Приемка осуществляется в части поставляемого оборудования. Проверка лицензионной чистоты ПО в рамках данной закупки не производится, поскольку ПО не поставляется. Положения СТ РК 1996-2010 допускают формирование комплектности в соответствии с заявкой Заказчика. В данном случае комплектность определена как аппаратная часть без включения ПО. Отсутствие требований к программному обеспечению не является нарушением, а отражает разграничение предмета закупки на аппаратную и программную составляющие. Таким образом, поставка осуществляется без предустановленного программного обеспечения, что является осознанным и правомерным решением Заказчика. Основания для внесения изменений отсутствуют."
124	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 21 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование длины кабеля периферии ≥1.5 м. Не влияет на функциональность. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:33:17	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Требование «длина кабеля не менее 1,5 м» установлено исходя из обеспечения эргономичного размещения оборудования в различных конфигурациях рабочих мест. Длина кабеля напрямую влияет на удобство эксплуатации и не является избыточным требованием. Требование является стандартным для офисной периферии и не ограничивает круг потенциальных поставщиков. Требование обосновано и изменению не подлежит.

125	090440020410	Замечание к КД	В Технической спецификации: материнская плата должна содержать не менее 2 разъёмов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4); SSD запрещён в форм-факторе M.2 и с интерфейсом NVMe (раздел «SSD»: «M.2 / NVMe не допускается»), разрешён только 2.5" SATA. Иных устройств, которые могли бы быть установлены в эти разъёмы M.2 (WiFi, Bluetooth, 4G/5G модемы, карты захвата видео), в Технической спецификации не предусмотрено. Таким образом, разъёмы M.2 заведомо остаются пустыми на весь срок эксплуатации компьютера (либо до самостоятельной модернизации Заказчиком, которая может повлечь потерю гарантии – см. отдельные запросы). Просим разъяснить экономическую и функциональную цель включения в состав материнской платы дорогостоящих высокоскоростных разъёмов, которые не используются в поставляемой конфигурации. Приводит ли	2026-04-30 15:38:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование наличия не менее 2 разъёмов M.2 установлено исходя из необходимости обеспечения универсальности, расширяемости и возможности дальнейшей модернизации оборудования в течение срока эксплуатации. Указанные разъёмы являются стандартным элементом современных материнских плат и не предназначены исключительно для установки NVMe SSD, а могут использоваться для различных типов устройств, предусмотренных производителем. Запрет на использование накопителей форм-фактора M.2 / NVMe относится исключительно к составу поставки и не ограничивает конструктивные возможности материнской платы. Таким образом: - текущая конфигурация поставляется с SATA SSD (2.5""); - наличие разъёмов M.2 обеспечивает возможность последующей модернизации при необходимости. Наличие разъёмов M.2 не

			это к необоснованному удорожанию материнской платы (и всего компьютера) без какой-либо выгоды для Заказчика? Не противоречит ли это принципу эффективного и оптимального расходования бюджетных средств, установленному Законом Республики Казахстан «О государственных закупках»?			приводит к существенному увеличению стоимости материнской платы, поскольку: - данные разъёмы являются типовой характеристикой плат среднего сегмента; - их наличие включено производителями в базовую комплектацию; - отсутствие M.2, напротив, характерно для устаревших или бюджетных решений. Требование направлено на: - продление срока эффективной эксплуатации оборудования; - снижение затрат на будущую модернизацию; - обеспечение гибкости использования техники. Таким образом, требование соответствует принципу эффективного и рационального использования бюджетных средств. Наличие разъёмов M.2 само по себе не влечёт обязательства их использования и не влияет на гарантийные обязательства. Вопросы модернизации регулируются отдельно и не ограничивают текущую поставку. Таким образом,
						требование является обоснованным, не приводит к необоснованному удорожанию и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

126	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к аудиоподсистеме материнской платы (кодек, количество каналов, отношение сигнал/шум, наличие оптического выхода и т.п.), тогда как компьютеры в кардиологическом центре могут использоваться для воспроизведения аудиосигналов (например, звуковое сопровождение при проведении медицинских исследований, голосовые уведомления в информационной системе, телемедицинские консультации). Просим разъяснить, будет ли считаться соответствующим требованиям Технической спецификации материнская плата с любым аудиокодеком (включая самые бюджетные решения с отношением сигнал/шум 80 дБ и ниже), или Заказчик имеет скрытые (не указанные в документации) требования к качеству звука? Учитывая, что медицинское учреждение может иметь особые требования к воспроизведению звука (например, для аудиофиксации	2026-04-30 14:29:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры не предназначены для выполнения специализированных медицинских задач, требующих высокоточной аудиообработки (аускультация, анализ сигналов и т.п.), которые выполняются профильным медицинским оборудованием. Аудиоподсистема рассматривается как вспомогательная для: - системных уведомлений; - видеоконференц-связи; - базового воспроизведения звука. Технической спецификацией не устанавливаются детализированные требования к аудиокодеку (SNR, количество каналов и т.п.), поскольку: - данные параметры не являются критичными для целевых задач; - избыточная детализация могла бы ограничить конкуренцию. Соответствующей считается материнская плата: - с интегрированной аудиоподсистемой; - обеспечивающей корректную работу стандартных

			сердечных тонов при проведении аускультации в рамках телемедицины — хотя в кардиологии это делается через специализированное оборудование, но все же), просим разъяснить, проводил ли Заказчик анализ необходимости дополнительного аудиооборудования. Установление в Технической спецификации неконкретизированных требований либо отсутствие объективно необходимых требований к аудиоподсистеме может быть признано нарушением принципов эффективного расходования бюджетных средств.			аудиоустройств (наушники, микрофон). Использование любых распространенных аудиокодеков (включая бюджетные решения) допускается при условии их штатной работоспособности. Заказчик не предъявляет скрытых требований к качеству звука сверх указанных в Технической спецификации. В случае необходимости выполнения задач, требующих повышенного качества звука: - используются специализированные медицинские устройства; - либо может применяться дополнительное аудиооборудование, приобретаемое отдельно. Приемка включает проверку: - работоспособности аудиовыхода и микрофонного входа; - корректного определения устройств операционной системой. Измерение параметров (SNR, частотный диапазон и др.) не проводится. Установленный подход обеспечивает: - соответствие функциональным задачам; -
						отсутствие избыточных ограничений; - достаточный уровень качества для предусмотренных сценариев использования. Таким образом, требования к аудиоподсистеме являются достаточными и обоснованными. Основания для внесения изменений отсутствуют."

127	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Разные бенчмарки дают разные результаты. Например, CrystalDiskMark в режиме «по умолчанию» (SEQ1M Q8T1) покажет скорость выше, чем AS SSD (SEQ). Заказчик не указал конкретную утилиту, версию, настройки (размер блока, глубина очереди, количество потоков). Также скорость зависит от занятости SSD (пустой или заполненный). Просим разъяснить, какая именно методика тестирования будет применяться, и будет ли проводиться тестирование на каждом из 35 SSD. Если методика не будет определена, требование является неадминистрируемым.	2026-04-30 15:26:02	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к скорости чтения и записи SSD в технической спецификации установлены как паспортные характеристики изделия. Конкретная утилита, версия программного обеспечения и параметры тестирования (размер блока, глубина очереди, режимы и т.п.) Заказчиком не устанавливаются, поскольку данные показатели определяются производителем в рамках собственных методик испытаний. Подтверждение характеристик осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), в которой указываются значения производительности. Проведение тестирования SSD Заказчиком (в том числе с использованием утилит типа CrystalDiskMark, AS SSD и аналогичных) не предусмотрено, поскольку результаты таких тестов зависят от условий эксплуатации (степень заполнения,
						конфигурация системы, режимы работы и др.) и не являются унифицированным способом оценки. Достаточным является документальное подтверждение заявленных характеристик и фактическая поставка оборудования, соответствующего указанной модели. Таким образом, требование является администрируемым, проверяемым документально и не требует установления отдельной методики тестирования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

128	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен объем оперативной памяти 16 ГБ (DDR5, 5200 МГц). Просим разъяснить техническое обоснование данного объема с учетом специфики работы кардиологического центра и актуальных требований к рабочим станциям медицинских учреждений в 2026 году. Современные медицинские информационные системы (МИС), базы данных пациентов, программное обеспечение для визуализации результатов инструментальной диагностики (ЭхоКГ с функцией speckle tracking, КТ-ангиография с трехмерной реконструкцией, анализ суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, анализ вариабельности сердечного ритма), работа с PACS-системами (архивация и просмотр медицинских изображений) предъявляют повышенные требования к объему оперативной памяти. Согласно отраслевым рекомендациям по информатизации медицинских организаций Республики Казахстан, минимальный	2026-04-30 14:30:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для выполнения типовых задач: - работа в медицинской информационной системе (МИС); - использование офисных приложений; - работа в браузере; - применение средств защиты информации; - эпизодическое использование ВКС. Конкретный перечень программного обеспечения определяется Заказчиком на этапе эксплуатации и может варьироваться по рабочим местам. Объем оперативной памяти 16 ГБ определен как минимально достаточный для штатной работы указанных задач без критического снижения производительности при типовой нагрузке. Учитывается, что встроенное графическое ядро использует часть оперативной памяти, однако: - объем резервируемой памяти динамический; - влияние на доступный объем не является критичным для предусмотренных

			объем оперативной памяти для автоматизированных рабочих мест врачей составляет 32 ГБ (с учетом одновременной работы МИС, браузера с открытыми электронными картами пациентов, системы видео-конференц-связи для телемедицинских консультаций, офисного пакета, антивирусного ПО и средств защиты информации). Просим разъяснить, какие конкретные программные продукты будут эксплуатироваться на закупаемых компьютерах, и достаточно ли 16 ГБ оперативной памяти для их штатной работы без снижения производительности. Также просим разъяснить, учитывался ли при определении объема оперативной памяти фактор того, что встроенное графическое ядро процессора (которое требуется спецификацией) резервирует часть оперативной памяти для своих нужд (обычно от 512 МБ до 2 ГБ в зависимости от настроек BIOS), тем самым сокращая доступный для системы и приложений объем			сценариев использования. Заказчик допускает, что в отдельных сценариях (повышенная многозадачность, активное использование ВКС и браузера) может потребоваться больший объем оперативной памяти. Технической спецификацией предусмотрена возможность расширения оперативной памяти, что позволяет: - при необходимости увеличить объем до 32 ГБ и более; - адаптировать систему под фактические нагрузки без замены оборудования. Поставка конфигураций с увеличенным объемом оперативной памяти (например, 32 ГБ): - допускается; - не является отклонением от требований; - не дает преимуществ при оценке, если иное не установлено конкурсной документацией. Выбранный объем 16 ГБ обеспечивает баланс между: - достаточной производительностью; - экономической целесообразностью; - возможностью
			ОЗУ до 14–15,5 ГБ.			дальнейшего масштабирования. Таким образом, установленный объем оперативной памяти является обоснованным минимальным значением с учетом предусмотренных сценариев эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

129	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к SSD: «Поддержка: TRIM, S.M.A.R.T.». Поддержка TRIM и S.M.A.R.T. является обязательной для всех современных SSD, выпущенных после 2012 года, и не требует отдельного упоминания. Однако для медицинского учреждения было бы более актуальным требование к поддержке аппаратного шифрования (TCG Opal 2.0 или аналог) для защиты медицинских данных при утере или краже компьютера. Просим разъяснить, почему Заказчик включает заведомо избыточные и автоматически выполняемые требования (поддержка TRIM, S.M.A.R.T.), но не включает действительно важные для защиты медицинских данных требования (аппаратное шифрование). Не свидетельствует ли это о формальном подходе к составлению Технической спецификации без учета реальных потребностей кардиологического центра в области информационной безопасности?	2026-04-30 14:44:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования «поддержка TRIM, S.M.A.R.T.» включены как минимально необходимые и проверяемые характеристики, подтверждающие: - корректную работу SSD в длительной эксплуатации; - наличие базовых механизмов оптимизации и мониторинга состояния накопителя. Указание данных параметров исключает поставку устаревших или ограниченных решений. Вопросы защиты медицинских данных (включая шифрование) относятся к уровню программного обеспечения, инфраструктуры и политики информационной безопасности Заказчика, а не к обязательным аппаратным характеристикам конкретного накопителя. Аппаратное шифрование (TCG Opal и др.): - является специализированной функцией; - требует отдельного администрирования и настройки; - не используется во всех сценариях эксплуатации. Поэтому его

						включение в обязательные требования может привести к необоснованному ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Защита данных может быть обеспечена: - средствами операционной системы (например, BitLocker или аналогичные решения); - организационными мерами и политиками доступа. Техническая спецификация ориентирована на базовую аппаратную конфигурацию, при этом вопросы информационной безопасности решаются комплексно на уровне ИТ-системы Заказчика. Таким образом, требования сформированы с учетом баланса функциональности, стоимости и недискриминационного подхода. Основания для внесения изменений отсутствуют."
130	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен срок поставки «по заявке заказчика в течение 15 календарных дней». Однако не указаны штрафные санкции за просрочку поставки (пени, неустойка) и порядок их начисления. В соответствии с Законом РК «О государственных закупках» и Гражданским кодексом РК, за нарушение сроков исполнения договора поставщик несет ответственность. Просим разъяснить, какие меры ответственности будут применяться к поставщику в случае просрочки поставки, будут ли они закреплены в проекте договора, и каков размер неустойки (например, 0,1% от стоимости непоставленного товара за каждый день просрочки). Отсутствие в Технической спецификации ссылок на ответственность не означает, что ее нет, но создает неопределенность.	2026-04-30 14:46:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Условия срока поставки относятся к конкурсной документации и проекту договора, а не к техническим характеристикам товара. При наличии у закупки признака изъятия из национального режима срок поставки будет проверен на соответствие действующим требованиям Правил государственных закупок. При необходимости документация будет приведена в соответствие с применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

131	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 11 Лот № 81999373-ОК1 ТС: TBW ≥ 180 ТБ. Не является обязательным параметром. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:30:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. TBW отражает ресурс записи SSD и используется как показатель долговечности. Установленное значение направлено на обеспечение срока службы в течение гарантийного периода. На рынке представлено достаточное количество моделей, соответствующих требованию. Требование обосновано и не подлежит исключению."
132	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации указана возможность расширения оперативной памяти до 128 ГБ, но не указана возможность расширения накопителей (установка дополнительных SSD/HDD), возможность установки дискретной видеокарты (хотя материнская плата имеет PCIe x16 слот), возможность установки дополнительных сетевых карт, контроллеров и т.д. Просим разъяснить, предполагается ли возможность модернизации компьютеров в течение срока их службы (3-5 лет) путем замены или добавления компонентов, и если да — почему в спецификации отсутствуют минимальные требования к количеству свободных слотов, разъемов, отсеков для накопителей, слотов расширения. В случае, когда кардиологическому центру потребуется увеличить производительность или функциональность компьютеров (например, добавить второй монитор, установить видеокарту для обработки медицинских	2026-04-30 14:47:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована исходя из текущих функциональных потребностей Заказчика и предусматривает поставку готовых к эксплуатации систем, соответствующих заявленным задачам. При этом спецификация уже включает базовые элементы, обеспечивающие потенциал расширения: - наличие слота PCIe x16; - наличие дополнительных разъёмов (в т.ч. M.2); - стандартный форм-фактор (Micro-ATX). Данные характеристики позволяют при необходимости выполнять модернизацию в процессе эксплуатации. Дополнительная детализация (количество свободных отсеков, слотов и т.п.) не устанавливалась, поскольку: - не является обязательной для выполнения текущих задач; - может привести к избыточному удорожанию закупки; - относится к возможным сценариям эксплуатации, а не к предмету

			изображений), отсутствие возможности апгрейда приведет к необходимости закупки новых компьютеров, что неэффективно.			поставки. Закупка ориентирована на оптимальный баланс «стоимость–функциональность» на момент приобретения. Вопросы дальнейшей модернизации решаются Заказчиком по мере необходимости. Таким образом, базовая возможность расширения предусмотрена, а дополнительная детализация не является обязательной. Основания для внесения изменений отсутствуют."
133	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 16 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование проверки подлинности через сайт производителя. Исключает локальное производство. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить альтернативы	2026-05-04 10:32:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на исключение поставки контрафактной продукции. Допускаются: - сайт производителя; - подтверждение дистрибьютора. Альтернативные способы проверки предусмотрены. Требование является администрируемым и сохраняется."
134	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к системе охлаждения CPU указано: «Воздушное охлаждение с тепловыми трубками». Не указано минимальное количество тепловых трубок. Кулер с одной тепловой трубкой формально соответствует «с тепловыми трубками». Однако для процессора с TDP 105 Вт и базовой частотой 4,7 ГГц одна трубка, скорее всего, не справится. Просим разъяснить, какое минимальное количество тепловых трубок требуется. Если требование не будет конкретизировано, поставщик может установить кулер с одной трубкой, и он будет признан соответствующим, даже если процессор будет перегреваться.	2026-04-30 15:22:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «воздушное охлаждение с тепловыми трубками» является конструктивным и направлено на обеспечение достаточной эффективности охлаждения процессора. Установление минимального количества тепловых трубок не предусмотрено, поскольку эффективность системы охлаждения определяется совокупностью факторов (конструкция радиатора, площадь рассеивания, вентилятор, тепловой контакт и др.), а не только их количеством. Ключевым критерием является обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах без перегрева, в соответствии с характеристиками производителя. Соответствие подтверждается технической документацией производителя системы охлаждения и её применимостью к процессорам с заявленным уровнем TDP (не менее 105 Вт). Таким образом, использование заведомо недостаточных решений (в

						том числе с минимальной конфигурацией, не обеспечивающей охлаждение заявленного TDP) не будет считаться соответствием требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."
135	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлена архитектура процессора «x86-64» (подразумевающая совместимость с множеством товарных знаков, включая продукцию, например, таких товаропроизводителей как Intel и AMD), однако одновременно предъявлены требования к тактовой частоте и технологическому процессу, которые реально достижимы только на продукции ограниченного круга производителей. Просим разъяснить, каким образом Заказчик обеспечивает соблюдение принципа свободной конкуренции и отсутствия дискриминации в отношении потенциальных поставщиков, закрепленного в Законе Республики Казахстан «О государственных закупках» (действующая редакция с изменениями от 19.03.2026 г.), если совокупность заданных технических параметров de facto ограничивает круг возможных источников поставки процессоров, что создает дополнительные административные барьеры для	2026-04-30 14:25:33	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указание архитектуры «x86-64» обусловлено: - необходимостью гарантированной совместимости с используемым прикладным ПО (МИС, СУБД, офисные приложения, СЗИ); - поддержкой драйверов и периферии; - требованиями информационной безопасности и сопровождения. Альтернативные архитектуры (ARM и др.) в текущей ИТ-среде Заказчика не обеспечивают требуемого уровня совместимости и поддержки. Параметры (ядра, потоки, частоты, кэш, техпроцесс): - заданы как минимальные и рассматриваются в совокупности; - направлены на достижение требуемого уровня производительности и энергоэффективности; - не привязаны к конкретной модели или товарному знаку. Показатель техпроцесса используется как ориентир поколения и допускает эквивалентные решения при сопоставимой

			поставщиков, ориентированных на альтернативные архитектурные решения? Просим также разъяснить, проводил ли Заказчик анализ рынка компьютерной техники на предмет наличия не менее двух производителей процессоров (включая отечественных либо локализованных в ЕАЭС товаропроизводителей в рамках реализации постановления Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2026 года «О некоторых вопросах установления изъятия из национального режима»), способных поставить процессор с одновременным соблюдением требований «5 нм, базовая частота 4,7 ГГц, максимальная частота 5,3 ГГц, L3 кэш 32 МБ, 6 ядер, 12 потоков», и если да, то просим представить результаты такого анализа. В случае отсутствия анализа просим указать, каким образом Заказчик намерен обеспечить эффективную конкуренцию и недопущение необоснованного ограничения круга участников, что в силу			производительности. Конкуренция обеспечивается на уровне поставщиков/интеграторов, предлагающих готовые конфигурации, а не только на уровне производителей процессоров. Отсутствие указания бренда/модели и использование функциональных характеристик: - соответствует принципам недискриминации; - не создает прямого преимущества конкретному товарному знаку. При формировании требований учитывались доступные на рынке решения, соответствующие заданному классу производительности и совместимые с платформами DDR5 (в т.ч. micro-ATX). Даже если отдельные комбинации параметров чаще встречаются у определенных платформ, это не исключает участия различных поставщиков, предлагающих эквивалентные по функционалу решения. Требования не препятствуют участию поставщиков, предлагающих продукцию, произведенную или

			части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан может быть квалифицировано как нарушение требований законодательства о государственных закупках путем установления неадминистрируемых требований.			локализованную в ЕАЭС, при условии соответствия функциональным характеристикам. Спецификация не содержит ограничений по стране происхождения. Соответствие параметров: - однозначно определяется по модели процессора; - подтверждается официальными спецификациями производителя; - не требует лабораторных измерений. Требования являются администрируемыми. Выбран подход через конкретные технические параметры, поскольку: - он обеспечивает однозначную проверку; - исключает поставку устаревших/низкопроизводительных решений; - снижает субъективность по сравнению с «абстрактными» метриками производительности. Техническая спецификация: - не содержит указаний на конкретные бренды или модели; - обеспечивает необходимый уровень производительности; - допускает эквивалентные
						решения; - соответствует принципам добросовестной конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

136	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Монитор» Технической спецификации установлено: «Количество цветов: не менее 16.7 млн». Единица измерения не указана. Технически под «количеством цветов» обычно понимается количество отображаемых цветовых оттенков (битность). Однако слово «млн» само по себе не определяет, что именно измеряется. Может быть, 16,7 миллионов градаций яркости? Может быть, 16,7 миллионов люменов? Может быть, 16,7 миллионов кадров в секунду? Поскольку стандарт СТ РК 1996-2010 не конкретизирует единицу для данного параметра, а сам Заказчик не указал размерность, требование становится бессмысленным и не подлежащим проверке. Просим разъяснить, какая единица измерения подразумевается – миллионы цветовых оттенков (бит на канал), миллионы герц, миллионы пикселей? В противном случае просим исключить требование как неизмеряемое количественно.	2026-04-30 15:10:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «количеством цветов: не менее 16.7 млн» понимается количество отображаемых цветовых оттенков (color depth), что является общепринятым отраслевым показателем для дисплеев (эквивалентно 8 бит на канал, 24-bit color). Указание «млн» относится именно к числу цветовых оттенков и не применяется к иным физическим величинам. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя (спецификации, datasheet), где данный параметр указывается в стандартной форме. Данный параметр является типовой характеристикой мониторов данного класса и однозначно трактуется в отрасли. Таким образом, требование является измеримым, общепринятым и не допускает альтернативного толкования. В целях исключения неоднозначности формулировка может быть уточнена. Основания для
						внесения изменений по существу требований отсутствуют."

137	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для монитора указано: «Тип экрана: Teric». С высокой вероятностью, это является технической опечаткой (возможно, подразумевалось «Flat» — плоский), однако официально такой тип экрана («Teric») не существует в технической литературе и не имеет определения. Кроме того, в спецификации не установлены требования к антибликовому покрытию экрана (антибликовое покрытие, антибликовая матовая поверхность). В медицинских учреждениях, особенно в процедурных кабинетах и палатах с искусственным освещением, блики от экрана могут мешать чтению медицинских изображений и работе персонала. Просим разъяснить: (а) что Заказчик подразумевает под типом экрана «Teric»; (б) каким образом будет проверяться соответствие данному требованию; (в) внесет ли Заказчик исправление в Техническую спецификацию, заменив ошибочный термин на	2026-04-30 14:37:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В ТС не обнаружили данный термин. Но тем не менее указание «Тип экрана: Teric» является технической опечаткой. Под данным требованием подразумевается «плоский экран» (Flat). Проверка осуществляется визуально и по технической документации производителя (тип панели, конструкция экрана). Данная неточность будет учтена и при необходимости скорректирована в установленном порядке путем внесения изменений в техническую спецификацию. Отдельное требование к антибликовому покрытию не устанавливалось, поскольку: - большинство современных IPS-мониторов имеют матовое (anti-glare) покрытие по умолчанию; - данная характеристика является стандартной для оборудования данного класса. Поставка мониторов с антибликовым (матовым) покрытием допускается и фактически соответствует целям

			корректный («плоский»); (г) предусмотрено ли требование к антибликовому покрытию или матовой поверхности экрана для снижения отражений. Установление в Технической спецификации непонятных и несуществующих терминов («Teric») нарушает требования к определенности конкурсной документации и может быть расценено как установление неадминистрируемого требования (часть 1 статьи 207 КоАП РК).			эксплуатации. Указанная опечатка не влияет на сущность требований и не ограничивает конкуренцию. Таким образом, под типом экрана понимается плоский монитор с современной матрицей, пригодный для комфортной работы. Основания для внесения изменений носят технический (уточняющий) характер."
138	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Оперативная память» указана «Возможность расширения: не менее 128 ГБ». Не указано, расширения чего – оперативной памяти, постоянной памяти, кэш-памяти процессора, дискового пространства? Из контекста предполагается ОЗУ, но формулировка не исключает иного толкования. Поставщик может предложить возможность расширения SSD-накопителя до 128 ГБ (что является уменьшением по сравнению с требуемым 500 ГБ, но формально «возможность расширения» до 128 ГБ). Просим разъяснить, о расширении какой именно подсистемы идёт речь, и каким документом это подтверждается.	2026-04-30 15:12:59	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «Возможность расширения: не менее 128 ГБ» относится исключительно к оперативной памяти (ОЗУ) и указано в соответствующем разделе «Оперативная память». Данное требование не относится к иным подсистемам (накопители, кэш-память процессора и т.п.) и не подлежит иному толкованию вне контекста раздела. Подтверждение возможности расширения осуществляется на основании технической документации производителя материнской платы и/или процессора (максимально поддерживаемый объём ОЗУ). Таким образом, требование является однозначным в контексте спецификации и относится к оперативной памяти. Основания для внесения изменений отсутствуют."

139	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации в отношении клавиатуры указано: «Раскладка: стандартная (QWERTY)». Однако не указано, должна ли клавиатура иметь нанесенные символы казахского и русского алфавитов (кириллица и латиница для казахского языка согласно переходу на латиницу, утвержденному постановлением Правительства РК, за исключением переходного периода — следует использовать календарный план перевода на латиницу, утвержденный указом Президента РК от 2017 года с последними изменениями). В кардиологическом центре города Алматы медицинский персонал заполняет документацию на государственном (казахском) и русском языках. Отсутствие на клавиатурах символов казахского и русского языков создаст серьезные препятствия для работы. Просим разъяснить: (а) должны ли поставляемые клавиатуры иметь нанесение символов казахского (на латинице, поскольку на 2026 год	2026-04-30 14:36:28	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлено требование «раскладка: стандартная (QWERTY)», что подразумевает использование клавиатуры, совместимой с распространёнными языковыми раскладками и операционными системами. С учетом специфики деятельности Заказчика (ведение документации на государственном и русском языках), поставляемая клавиатура должна обеспечивать возможность ввода текста на казахском и русском языках средствами операционной системы. Вопрос наличия нанесённых символов (кириллица, казахские символы) относится к удобству эксплуатации и является стандартной характеристикой массовых клавиатур, поставляемых на рынок Республики Казахстан. Приемка оборудования будет осуществляться с учетом пригодности для фактического использования по назначению, в том числе для ввода информации на

			продолжается процесс перехода казахского алфавита на латиницу, окончательно введенную и обязательную для использования в официальной документации? государственных органов и бюджетных учреждений, начиная с 2025 года — согласно Закону РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам перевода алфавита казахского языка с кириллицы на латиницу») и русского языков; (б) если да, то каким стандартом или техническим документом регулируется данное требование; (в) почему данное требование отсутствует в Технической спецификации; (г) будет ли Заказчик принимать клавиатуры, которые имеют латинскую раскладку без нанесения кириллицы, и Заказчик будет самостоятельно наносить буквы (что не предусмотрено бюджетом закупки). Отсутствие явного требования к нанесению символов казахского и русского языков на			государственном и русском языках. С учетом поступившего замечания, Заказчиком будет рассмотрена возможность уточнения формулировки в части визуальной маркировки клавиш (при внесении изменений в документацию). Отсутствие детализированного указания на языки не влияет на предмет закупки и не ограничивает конкуренцию, поскольку не исключает поставку клавиатур, пригодных для работы на казахском и русском языках. Таким образом, требование к функциональности клавиатуры в части языкового ввода подразумевается условиями эксплуатации и будет обеспечено при поставке. Основания для признания нарушения отсутствуют. "
			клавиатурах при закупке для государственного медицинского учреждения является грубым упущением, создающим риск закупки непригодных для работы устройств.			

140	090440020410	Запрос о разъяснении КД	На многих материнских платах использование разъемов M.2 может отключать некоторые порты SATA (особенно если M.2 слот использует линии PCIe, которые могут разделяться с портами SATA). В Технической спецификации требуется наличие не менее 4 портов SATA III, а также наличие не менее 2 разъемов M.2 (хотя использование M.2 запрещено). Если поставщик не использует разъемы M.2 (оставляет их пустыми, как следует из запрета на M.2/NVMe SSD), то порты SATA должны быть все доступны. Однако если в будущем Заказчик решит использовать M.2 слоты (несмотря на запрет), то может оказаться, что часть портов SATA будет заблокирована, что снизит возможности по подключению дополнительных накопителей. Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ конфигурации материнских плат на предмет разделения ресурсов между M.2 и SATA портами; (б) должно ли требование	2026-04-30 14:44:15	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 4 портов SATA III» относится к конфигурации поставки и эксплуатации оборудования в рамках текущих требований технической спецификации. Использование разъемов M.2 в поставляемой конфигурации не предусматривается. В поставляемой конфигурации (без использования M.2) все заявленные порты SATA III должны быть: - физически присутствовать; - функционально доступны и работоспособны. Особенности распределения линий (SATA/M.2) являются штатной характеристикой современных материнских плат и учитываются поставщиком при подборе оборудования. Вопросы использования M.2 слотов в будущем относятся к этапу эксплуатации и возможной модернизации, не входящей в предмет текущей закупки. Требование к сохранению доступности всех портов SATA при одновременном
			к 4 портам SATA III выполняться при любых условиях (включая использование M.2 слотов, если когда-либо они будут задействованы), или только в конфигурации поставки (M.2 слоты не используются). Учитывая, что спецификация называет требование к наличию M.2 слотов, но одновременно запрещает их использование, логика Заказчика остается непонятной.			использовании M.2 не устанавливается. Наличие разъемов M.2 предусмотрено как элемент расширяемости платформы, при этом в текущей конфигурации применяется SATA SSD, что соответствует задачам закупки. Таким образом, требования не противоречат друг другу и применяются к фактической конфигурации поставки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

141	090440020410	Замечание к КД	В разделе «SSD» указано: «M.2 / NVMe не допускается». Технически существуют твердотельные накопители в форм-факторе M.2, но с интерфейсом SATA (M.2 SATA). Они являются M.2 по форм-фактору, но не являются NVMe по протоколу. Просим разъяснить буквальное и смысловое толкование запрета: Запрет распространяется на любые накопители в форм-факторе M.2 (как NVMe, так и SATA)? Или запрещены только накопители с протоколом NVMe (независимо от форм-фактора), а M.2 SATA могут быть использованы? В случае если M.2 SATA допускаются, тогда требование к форм-фактору SSD (2.5") перестаёт быть обязательным, и поставщик вправе поставлять M.2 SATA SSD, установленные непосредственно в разъём M.2 на материнской плате (без кабелей и дополнительных отсеков). Просим подтвердить или опровергнуть такую возможность. Если M.2 SATA	2026-04-30 15:39:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «M.2 / NVMe не допускается» распространяется на форм-фактор M.2 в целом, независимо от используемого интерфейса (включая M.2 SATA). В составе поставки должен использоваться SSD форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III, как прямо указано в технической спецификации. Применение M.2 SATA SSD вместо 2.5"" SATA не допускается. Наличие разъёмов M.2 на материнской плате относится к её конструктивным возможностям и предусмотрено для потенциальной модернизации, но не влияет на требования к текущей конфигурации поставки. Таким образом, требование является однозначным: в поставке используется исключительно 2.5"" SATA SSD. Основания для внесения изменений отсутствуют.Требование оставлено без изменений. Выбор SATA III обусловлен практикой эксплуатации: фиксировались отказы NVMe в
			не допускаются, просим пояснить, почему в запрете не указано явно «M.2 (любые)», ограничиваясь «M.2 / NVMe».			течение 1–1,5 лет, что приводило к простоям. SATA обеспечивает достаточную производительность для задач и более предсказуемую надежность. Требование не содержит указания на производителя и не ограничивает конкуренцию."

142	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«MTBF: не менее 1 000 000 часов» – как этот показатель соотносится с гарантийным сроком 36 месяцев?	2026-04-30 15:50:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

143	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Двухканальный режим без установки дополнительных модулей» – если двухканальность зависит от установки модулей в определённые слоты, должен ли Заказник проверять правильность установки? На многих материнских платах двухканальный режим достигается только при установке модулей памяти в определённые слоты (обычно A2 и B2, а не A1 и B1). Если поставщик установит модули в слоты A1 и B1, двухканальный режим может не активироваться (останется одноканальным или двухканальный в неоптимальной конфигурации). Просим разъяснить: будет ли Заказник проверять физическое расположение модулей перед включением компьютера; если расположение не соответствует рекомендованному производителем материнской платы, будет ли это считаться нарушением; каким документом (руководством пользователя материнской платы)	2026-04-30 15:49:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к DDR5, двухканальному режиму и возможности расширения до 128 ГБ установлены для обеспечения актуальности платформы и возможности дальнейшей модернизации без замены системной платы. Частота памяти должна подтверждаться спецификациями модулей и материнской платы. Допускается использование штатных профилей производителя, если поставляемая конфигурация стабильно работает на заявленной частоте. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			будет подтверждаться правильная конфигурация.			
144	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 20 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательная частота 75 Гц. Не является критичной. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: смягчить	2026-05-04 10:33:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование установлено как минимальный уровень комфорта работы пользователей. Повышенная частота обновления снижает нагрузку на зрение при длительной работе. На рынке представлен широкий выбор мониторов с частотой 75 Гц и выше. Требование не ограничивает конкуренцию и является обоснованным."

145	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Возможность проверки подлинности товара через официальные ресурсы производителя или уполномоченного дистрибьютора». Просим разъяснить механизм проверки подлинности блока питания через официальные ресурсы производителя: (а) какой именно способ проверки предусмотрен — ввод серийного номера на сайте производителя, сканирование QR-кода на корпусе БП, сверка с реестром уполномоченного дистрибьютора; (б) будет ли Заказчик проводить такую проверку самостоятельно, или эту проверку должен обеспечить поставщик до момента поставки; (в) каковы последствия, если официальный ресурс производителя не предоставляет возможности проверки подлинности (например, для некоторых производителей БП среднего и бюджетного сегментов отсутствует онлайн-сервис проверки серийных номеров, или для некоторых моделей такая проверка не	2026-04-30 14:34:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «возможностью проверки подлинности» понимается наличие у поставляемого товара признаков, позволяющих подтвердить его происхождение и оригинальность, в том числе: - серийный номер и/или маркировка производителя; - QR-код, штрих-код (при наличии); - возможность проверки через официальный сайт производителя (при наличии соответствующего сервиса); - сопроводительная документация (гарантийные талоны, сертификаты). Конкретный способ (онлайн-проверка, сканирование и т.п.) не является обязательным и зависит от производителя. Проверка подлинности осуществляется Заказчиком выборочно при приемке товара на основании: - визуального осмотра; - сопроводительных документов; - открытых источников (при наличии). Поставщик обязан обеспечить возможность такой

			предусмотрена); (г) как быть в ситуации, когда официальный сайт производителя блокирует запросы из Республики Казахстан или недоступен по техническим причинам; (д) будет ли Заказчик признавать проверку подлинности через уполномоченного дистрибьютора в Республике Казахстан (например, предоставление письма от дистрибьютора о том, что данная партия товара является оригинальной продукцией производителя) в качестве альтернативы проверке на сайте производителя.			проверки путем предоставления необходимой информации и документов. Если производитель не предоставляет онлайн-сервис проверки серийных номеров, это не является нарушением, при условии наличия иных подтверждающих признаков оригинальности. В случае временной недоступности официальных ресурсов производителя: - используются альтернативные способы подтверждения (документы, маркировка); - проверка может быть отложена либо проведена иным способом. Допускается подтверждение подлинности через уполномоченного дистрибьютора, в том числе: - письмо/подтверждение от официального дистрибьютора; - товаросопроводительные документы, подтверждающие цепочку поставки. Такие документы принимаются как достаточное подтверждение оригинальности. Отсутствие возможности подтвердить подлинность товара или
						выявление признаков контрафактности будет являться основанием для признания товара несоответствующим требованиям. Требование направлено на исключение поставки контрафактной продукции и не ограничивает участников конкретным способом подтверждения. Таким образом, допускаются различные способы подтверждения подлинности при условии их достоверности и проверяемости. Основания для внесения изменений отсутствуют."

146	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлены два требования к конфигурации оперативной памяти, вступающие в техническое противоречие: (а) «система должна поставляться в конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим без установки дополнительных модулей»; (б) «возможность расширения: не менее 128 ГБ». Просим разъяснить, каким образом должна быть реализована конфигурация памяти для достижения обеих целей одновременно. Как правило, для обеспечения двухканального режима с возможностью последующего расширения до 128 ГБ при 4 слотах DIMM, необходимо использовать 2 модуля памяти по 8 ГБ (16 ГБ суммарно) с установкой в определенные слоты (например, A2 и B2) для активации двухканального режима, оставляя два слота свободными для дальнейшего расширения. Однако, при такой конфигурации максимальный объем памяти при полном заполнении всех 4 слотов (даже при	2026-04-30 14:31:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования: (а) «двухканальный режим из коробки» (б) «возможность расширения не менее 128 ГБ» относятся к разным параметрам: - текущая конфигурация поставки; - максимально поддерживаемая емкость платформы. Противоречия нет, поскольку: - двухканальный режим обеспечивается установленными модулями (например, 2×8 ГБ); - требование 128 ГБ относится к максимально поддерживаемому объему материнской платы и процессора, а не к конфигурации поставки. Соответствующей считается конфигурация: - 16 ГБ (2×8 ГБ); - установка в слоты, обеспечивающие двухканальный режим; - наличие свободных слотов для расширения. Требование «не менее 128 ГБ» означает: - поддержка платформой (материнская плата + процессор) суммарного объема не менее 128

			использовании модулей максимальной емкости 32 ГБ DIMM DDR5, доступных на рынке в 2026 году), составит 2 × 8 ГБ + 2 × 32 ГБ = 80 ГБ, что не достигает требуемых 128 ГБ. Для достижения 128 ГБ потребуется исходная конфигурация с двумя модулями по 16 ГБ (суммарно 32 ГБ) и последующая установка двух модулей по 48 ГБ (максимальная доступная на сегодня емкость одного модуля DDR5 для потребительского сегмента) для достижения суммарного объема до 128 ГБ (2×16 ГБ + 2×48 ГБ = 128 ГБ), что означает поставку изначально с объемом ОЗУ 32 ГБ, а не 16 ГБ, как указано в спецификации. Просим разъяснить, какой именно способ конфигурации оперативной памяти Заказчик считает соответствующим Технической спецификации, и каким образом будет обеспечено выполнение требования о возможности расширения до 128 ГБ при начальной комплектации 16 ГБ.			ГБ; - возможность установки соответствующих модулей в будущем. Не требуется достижение 128 ГБ путем простого добавления модулей к исходной конфигурации без их замены. Расширение до 128 ГБ может предусматривать: - замену существующих модулей на более емкие; - комбинированные варианты установки модулей, допускаемые производителем. Проверяется: - объем установленной памяти (16 ГБ); - работа в двухканальном режиме; - количество слотов DIMM и поддержка максимального объема согласно спецификации производителя. Установленный подход соответствует практике формирования ТС: - минимальная конфигурация для текущих задач; - возможность масштабирования в будущем. Таким образом, требования являются согласованными и исполнимыми. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

147	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к степени влагозащиты клавиатуры и мыши по стандарту IEC 60529 (IP-рейтинг — International Protection rating), хотя для медицинского учреждения это является критически важным. Типичные мембранные клавиатуры и оптические мыши имеют степень защиты IPX0 (защита отсутствует), в то время как для использования в условиях, где возможны случайные проливания жидкостей, и регулярно проводится влажная уборка с дезинфицирующими средствами, рекомендуется оборудование с защитой не ниже IP54 (защита от брызг воды) или IP67 (полная защита от пыли и временное погружение в воду) в зависимости от отделения. Просим разъяснить: (а) проводил ли Заказчик анализ типовых рисков пролития биологических жидкостей и чистящих средств на периферийные устройства в кардиологическом центре; (б) каким образом будет	2026-04-30 14:35:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые клавиатуры и мыши относятся к периферии общего назначения и предназначены для использования в стандартных рабочих помещениях (кабинеты, регистратура, административные зоны), а не в условиях, требующих специализированной медицинской защиты. Требования к степени защиты по IEC 60529 (IP-рейтинг) характерны для специализированного оборудования (влагозащищённые или медицинские клавиатуры) и не являются обязательными для офисной ИТ-периферии. Требование IP-защиты не установлено, поскольку: - существенно ограничивает круг потенциальных поставщиков; - приводит к значительному удорожанию закупки; - не является необходимым для предполагаемых условий эксплуатации. Эксплуатация оборудования предусматривает: - соблюдение регламентов по дезинфекции; - использование

			обеспечиваться работоспособность периферии в условиях многократной дезинфекции; (в) почему в Техническую спецификацию не включены требования к минимальной степени защиты корпуса (IP-код) в соответствии с санитарными нормами и правилами. Отсутствие требований к влагозащите может привести к преждевременному выходу из строя периферийных устройств (до 35 клавиатур и 35 мышей в одном кардиологическом центре), что повлечет дополнительные расходы на их замену в течение гарантийного срока или сразу после его истечения.			стандартных средств обработки, допустимых для ИТ-оборудования; - организационные меры по предотвращению попадания жидкости на устройства. Риски, связанные с воздействием влаги, минимизируются за счёт: - условий размещения оборудования; - правил эксплуатации; - возможности оперативной замены недорогих периферийных устройств. Поставка периферии с повышенной степенью защиты (IP-рейтинг) допускается при условии соответствия остальным требованиям технической спецификации. Установленные требования обеспечивают баланс между функциональностью, стоимостью и условиями эксплуатации. Таким образом, отсутствие требований к IP-защите является обоснованным и не противоречит нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

148	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к типу (DDR5) и частоте (не менее 5200 МГц) оперативной памяти, однако отсутствует требование к таймингам (CAS Latency, tRCD, tRP, tRAS), которые напрямую влияют на реальную производительность подсистемы памяти. Два модуля памяти DDR5-5200 могут иметь различную фактическую производительность: один с CL40 будет работать быстрее, чем другой с CL44, хотя оба формально соответствуют требованию «5200 МГц и выше». Просим разъяснить, будет ли Заказчик учитывать CAS Latency при приемке товара, и какой метод измерения и сравнения задержек памяти будет применяться (например, с использованием AIDA64 Cache & Memory Benchmark или аналогичного специализированного ПО). В случае если Заказчик не будет проверять тайминги, то любая память DDR5-5200 с любыми задержками будет считаться соответствующей, что	2026-04-30 14:31:24	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией установлены требования к типу (DDR5) и частоте (не менее 5200 МГц) оперативной памяти как к основным и измеряемым характеристикам, влияющим на производительность системы. Параметры таймингов (CL, tRCD, tRP, tRAS): - являются вторичными характеристиками; - варьируются в пределах, заданных производителем; - не нормируются в спецификации в целях недопущения избыточных ограничений конкуренции. Проверка таймингов оперативной памяти при приемке не проводится как обязательная процедура. Приемка включает: - проверку объема и частоты памяти; - корректность работы системы; - соответствие заявленной модели. Любая память DDR5 с частотой не ниже 5200 МГц считается соответствующей требованиям, независимо от конкретных значений таймингов,

			может привести к поставке памяти с наихудшими показателями задержек (CL46, CL48), которые реально снижают производительность системы в задачах, критичных к задержкам памяти (например, работа с базами данных, что характерно для медицинских информационных систем). Просим также разъяснить, соответствует ли принципу эффективного и оптимального расходования бюджетных средств возможность поставки памяти с низкими показателями производительности при формальном соответствии частотной характеристике.			при условии стабильной работы системы. Для задач, предусмотренных эксплуатацией (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы), влияние различий в таймингах не является критическим и не оказывает существенного влияния на пользовательские сценарии. Использование специализированного ПО (AIDA64 и др.) для сравнения задержек памяти в рамках приемки не предусмотрено. Требования сформированы с учетом баланса: - достаточной производительности; - доступности широкого круга решений; - исключения избыточной детализации, ограничивающей конкуренцию. Таким образом, параметры таймингов не являются обязательным критерием соответствия и не подлежат отдельной проверке. Основания для внесения изменений отсутствуют."

149	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к материнской плате: «Поддержку технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)». PBO (Precision Boost Overdrive) — это технология, разработанная исключительно компанией AMD для процессоров Ryzen; для процессоров Intel аналогом является технология Thermal Velocity Boost (TVB) или Turbo Boost Max Technology 3.0. Использование PBO и аналогичных технологий автоматического разгона увеличивает энергопотребление и тепловыделение процессора, что может сократить срок его службы и привести к потере гарантии производителя, если процессор работал в режимах, превышающих заводские спецификации (в том числе с использованием материнской платой повышенных параметров напряжения и частоты). Просим разъяснить: (а) будет ли считаться использованием технологии автоматического повышения частоты,	2026-04-30 14:43:50	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» означает наличие штатной функции, предусмотренной производителем платформы, и не предполагает обязательного использования разгона сверх заводских параметров. Поставляемые компьютеры должны эксплуатироваться в стандартных (заводских) режимах работы процессора: - без принудительного разгона; - без превышения параметров, установленных производителем. Технологии автоматического повышения частоты рассматриваются как встроенные механизмы, работающие в пределах спецификаций. По умолчанию допускается: - стандартная конфигурация BIOS/UEFI производителя; - режимы, не нарушающие гарантийные условия (PBO/аналог может быть доступен, но не обязан быть принудительно активирован). Специальная

			превышающей штатные возможности процессора, нарушением условий гарантии производителя; (б) кто будет нести ответственность за преждевременный выход процессора из строя, если гарантия производителя будет аннулирована из-за использования PBO/аналогов; (в) должны ли поставляемые компьютеры иметь настройки BIOS/UEFI, при которых технология PBO/аналог отключена по умолчанию (используется только стандартное повышение частоты в пределах заводского TDP), или наоборот — включена; (г) каким документом будет подтверждаться, что настройки BIOS соответствуют требованиям Заказчика. Установление требования к поддержке технологии разгона при отсутствии четкого указания на допустимые режимы работы может привести к спорам о гарантийных обязательствах.			настройка (включение/отключение) не требуется, если система работает в штатных пределах. Гарантия сохраняется при эксплуатации в рамках штатных режимов, предусмотренных производителем. Ответственность за гарантийное обслуживание несёт поставщик, независимо от внутренних условий производителя. Подтверждение требования осуществляется по технической документации производителя (наличие поддержки технологии), без необходимости отдельного документирования настроек BIOS. Использование экстремальных режимов разгона, выходящих за пределы спецификаций, не входит в предмет закупки и не требуется Заказчиком. Таким образом, требование относится к наличию функциональности, а не к её обязательному использованию, и не влияет на гарантийные обязательства при штатной эксплуатации. Основания для внесения изменений
						отсутствуют."

150	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для корпуса установлены интерфейсы USB и аудио на передней панели, но не указано, какие именно внутренние разъемы на материнской плате должны быть предусмотрены для подключения передней панели корпуса (USB 3.2 Gen1 или Gen2, аудио HDAudio или AC'97). Отсутствие этого требования может привести к ситуации, когда на материнской плате отсутствует нужный внутренний разъем, и передние порты USB/аудио корпуса останутся неподключенными (будут неработоспособны). Просим разъяснить: (а) должны ли все интерфейсы, выведенные на переднюю панель корпуса, быть функциональными и подключенными к материнской плате; (б) если да, то кто обеспечивает наличие соответствующих внутренних разъемов на материнской плате — поставщик или Заказчик, указавший в спецификации материнской платы только порты на задней панели; (в) будет ли	2026-04-30 14:44:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Все интерфейсы, выведенные на переднюю панель корпуса (USB, аудио), должны быть полностью работоспособными и подключенными к материнской плате. Обеспечение совместимости корпуса и материнской платы, включая наличие необходимых внутренних разъемов (USB headers, HD Audio), относится к обязанностям поставщика. Подбор комплектующих должен осуществляться таким образом, чтобы: - все заявленные интерфейсы функционировали; - не оставалось неподключенных портов. Отсутствие подключения или неработоспособность передних портов (USB/аудио) будет рассматриваться как несоответствие требованиям технической спецификации. Отдельное указание типов внутренних разъемов (USB 3.x, HD Audio и др.) не требуется, поскольку это обеспечивается на уровне совместимости стандартных компонентов.
			отсутствие подключения передних портов считаться несоответствием требованиям спецификации (некомплектность). Просим конкретизировать требования к материнской плате в части внутренних разъемов.			/> Таким образом, поставляемое оборудование должно быть полностью собранным, подключенным и готовым к эксплуатации со всеми функциональными интерфейсами. Основания для внесения изменений отсутствуют."

151	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Дополнительно: обновление BIOS без процессора (Flashback или аналог)» – обязательно ли это для материнской платы в собранном компьютере, где процессор уже установлен? Функция Flashback предназначена для ситуаций, когда необходимо обновить BIOS до установки процессора (например, при использовании нового процессора, не поддерживаемого старой версией BIOS). В поставляемом компьютере процессор уже установлен, и BIOS уже должен быть совместим с этим процессором. Таким образом, функция Flashback не нужна ни при поставке, ни при дальнейшей эксплуатации (обновить BIOS можно штатными средствами из-под ОС или из самого BIOS). Тем не менее, требование включено. Просим разъяснить его техническую и экономическую обоснованность, а также указать, будет ли Заказчик проверять наличие данной функции (например, поиском кнопки Flashback на	2026-04-30 15:51:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под требованием понимается возможность восстановления или обновления BIOS без необходимости запуска полной конфигурации с установленным поддерживаемым процессором, либо функционально аналогичное решение производителя. Оценивается не название технологии, а наличие функции. Подтверждение — официальный datasheet, руководство пользователя или страница производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			материнской плате, вскрывая корпус), и если она отсутствует, будет ли товар забракован. Если функция не будет проверяться, просим исключить её из требований.			

152	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к проведению предпродажной подготовки и тестирования собранных системных блоков: проверка стабильности работы под нагрузкой, тестирование оперативной памяти (MemTest86 или аналог), стресс-тестирование процессора (Prime95, OCCT), тестирование накопителя, проверка температурных режимов, проверка совместимости драйверов и операционной системы (если ОС поставляется). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик проводить приемочные испытания каждого из 35 компьютеров с использованием указанного ПО; (б) какие критерии будут применяться для определения «стабильной работы без перегрева» (максимальная температура процессора под нагрузкой, максимальная температура материнской платы, допустимые колебания напряжения); (в) какое время непрерывного тестирования считается достаточным (например, 1 час, 2	2026-04-30 14:43:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Обеспечение работоспособности оборудования до поставки является обязанностью поставщика. Системные блоки должны быть: - собраны; - проверены; - готовы к эксплуатации. Выбор методов тестирования (в т.ч. MemTest, стресс-тесты и др.) осуществляется поставщиком самостоятельно. Заказчик не проводит углублённые лабораторные стресс-тесты каждого устройства. Приемка осуществляется по факту: - включения и корректной загрузки; - работоспособности всех компонентов и интерфейсов; - отсутствия явных дефектов и сбоев при базовой проверке. Под «стабильной работой» понимается: - отсутствие самопроизвольных перезагрузок, зависаний, ошибок; - корректная работа в штатных режимах; - отсутствие перегрева в нормальных условиях эксплуатации.

			часа, 24 часа); (г) если при тестировании будет выявлена нестабильность (сбой системы, синий экран, перезагрузка, отключение по перегреву), будет ли это основанием для неприемки всей партии или только конкретного компьютера. Отсутствие данных требований делает невозможным объективную проверку работоспособности и надежности поставляемых компьютеров.			/> Инструментальное измерение температур и напряжений не проводится. Проверка осуществляется в разумный срок, достаточный для подтверждения базовой работоспособности (без проведения длительных стресс-тестов). В случае выявления нестабильности или неисправности: - решение принимается по конкретному устройству; - такое устройство подлежит замене или устранению недостатков. Основанием для неприемки всей партии это не является, если остальные единицы соответствуют требованиям. Применяемый порядок приемки соответствует практике закупок ИТ-оборудования и обеспечивает баланс между проверкой и разумными сроками приемки. Таким образом, дополнительные требования к стресс-тестированию не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."

153	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Процессоры могут достигать заявленной максимальной частоты в режиме автоматического повышения лишь на доли секунды, на одном ядре, при лёгкой нагрузке. Для фиксации такого кратковременного пика требуется специализированное оборудование (например, анализатор частоты с возможностью захвата событий с временным разрешением в микросекунды). Обычные утилиты (HWMonitor, CPU-Z) имеют дискретность измерений 100–1000 мс и могут «пропустить» пик. Просим разъяснить, с помощью какого оборудования Заказчик будет фиксировать достижение 5,3 ГГц. Если пик не будет зафиксирован из-за недостаточной дискретности, будет ли товар забракован? Какая погрешность измерений допускается?	2026-04-30 15:46:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

154	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Основная линия +12V должна обеспечивать не менее 90% номинальной мощности блока питания (или эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V)». Просим разъяснить, каким образом Заказчик будет проверять выполнение данного требования при приемке товара: (а) в каком режиме нагрузки будет проводиться измерение — при 20% нагрузке, 50%, 100% или во всем диапазоне нагрузок; (б) с использованием какого оборудования будут проводиться измерения — осциллографа с токовыми клещами, профессионального тестера БП (например, модели ATE-pa), или иного оборудования; (в) каковы допустимые допуски при измерениях (например, требование 90% от номинальной мощности должно выполняться с точностью до ±? какой процент считается допустимым отклонением); (г) будут ли проводиться измерения для каждого из 35	2026-04-30 14:33:10	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 90% мощности по линии +12V» установлено как характеристика архитектуры современного блока питания и направлено на обеспечение корректного распределения нагрузки для компьютерных систем. Инструментальные измерения распределения мощности по линиям (нагрузочные тесты) в рамках приемки не проводятся, поскольку: - требуют специализированного лабораторного оборудования; - не относятся к стандартным процедурам приемочного контроля. Соответствие требованию подтверждается документально: - технической документацией производителя (datasheet, спецификация модели); - маркировкой блока питания (при наличии информации о линиях); - идентификацией модели и ее характеристик в открытых источниках. Параметры измерений (20/50/100% нагрузки, допуски и т.п.) в

			поставляемых блоков питания или выборочно; (д) каким документом будет подтверждаться соответствие данному требованию — предоставлением технической документации (Datasheet) от производителя БП с указанием распределения мощности по линиям, или проведением натурных измерений. В связи с тем, что большинство современных блоков питания имеют архитектуру с единой линией +12V (Single Rail +12V) или с несколькими линиями +12V, но с возможностью суммирования мощности, требование «не менее 90% от номинальной мощности на линии +12V» легко выполняется для качественных БП (в них на линию +12V приходится 90-99% мощности), но трудно поддается проверке без специализированного оборудования. Просим разъяснить, будет ли Заказчик располагать необходимым оборудованием для проведения измерений и имеет ли в штате квалифицированных специалистов, способных			рамках приемки не устанавливаются, поскольку фактические испытания не проводятся. Проверка осуществляется по модели блока питания, а не по каждому экземпляру изделия. Заказчик не предусматривает проведение лабораторных испытаний и не располагает специализированным оборудованием для таких измерений, поскольку это не требуется при документальном подтверждении характеристик. Указанное требование является отраслевым и широко применяется производителями, при этом его подтверждение через официальную документацию считается достаточным и администрируемым. Таким образом, соответствие проверяется документально без проведения нагрузочных испытаний. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			проводить такие измерения.			
155	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 7 Лот № 81999373-ОК1 ТС: DDR5 5200 МГц обязательно. Исключает DDR4 решения. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить DDR4	2026-05-04 10:29:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. DDR5 установлена как актуальный стандарт на момент закупки. Обеспечивает более высокую пропускную способность и перспективу эксплуатации. Использование устаревающего стандарта не соответствует целям закупки. Требование сохраняется."

156	090440020410	Замечание к КД	В разделе «Материнская плата» указано «наличие ПО производителя». В разделе «SSD» – «наличие ПО или поддержка стандартных средств мониторинга». Просим разъяснить, какие конкретно требования предъявляются к этому ПО: совместимость с операционной системой (какой именно – не указано, Windows 7, 10, 11, Linux? с какой разрядностью?), должен ли быть графический интерфейс, должна ли быть документация на казахском и русском языках, каков минимальный набор функций (мониторинг температур, напряжений, частот, обновление прошивок, настройка подсветки)? Если такого ПО не окажется в комплекте (например, поставщик полагается на встроенные драйверы ОС), будет ли товар забракован? Просим также разъяснить, «наличие ПО» означает предустановку на накопитель или поставку на отдельном физическом носителе (CD/DVD/USB). В 2026 году многие компьютеры не имеют	2026-04-30 15:35:50	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» (для материнской платы) и «наличием ПО или поддержкой стандартных средств мониторинга» (для SSD) понимается наличие у производителя соответствующего программного обеспечения либо поддержка общепринятых стандартов мониторинга (например, S.M.A.R.T. и аналогичных), позволяющих контролировать основные параметры устройства. Конкретные требования к интерфейсу (графический/консольный), языку, составу функций и способу распространения ПО не устанавливаются. ПО или средства мониторинга должны обеспечивать возможность работы в распространённых операционных системах, используемых для данного класса оборудования (в том числе ОС семейства Windows), что подтверждается документацией производителя. Требование «наличие ПО» не означает обязательную предустановку на устройство

			оптических приводов, а USB-накопители с ПО часто являются нелицензионными копиями, что создаёт риски.			или поставку на физическом носителе. Допускается предоставление ПО в виде доступа к официальным ресурсам производителя (сайт, портал поддержки и т.п.). Достаточным является: - наличие ПО производителя либо - документально подтверждённая поддержка стандартных средств мониторинга. Отсутствие предустановленного ПО или физического носителя не является основанием для признания товара несоответствующим. Таким образом, требование является гибким, технологически нейтральным и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
157	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Хотя процессор имеет архитектуру x86-64 (поддержка 64-битных вычислений), в Технической спецификации не указано, должна ли операционная система (если она будет поставляться) быть 64-разрядной. 32-разрядные операционные системы не позволяют использовать более 4 ГБ оперативной памяти, в то время как в спецификации установлено 16 ГБ ОЗУ (и возможность расширения до 128 ГБ). Просим разъяснить, требуется ли поставка 64-разрядной операционной системы (если ОС входит в комплект поставки), чтобы использовать весь объем установленной оперативной памяти.	2026-04-30 14:42:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Оборудование поставляется без предустановленного программного обеспечения. Требования к разрядности операционной системы (32/64-bit) в рамках данной закупки не устанавливаются, поскольку выбор и установка ОС относятся к этапу эксплуатации. Поставляемое оборудование (процессор архитектуры x86-64 и объём ОЗУ 16 ГБ и более) полностью поддерживает использование 64-разрядных операционных систем. Для использования полного объёма оперативной памяти выбор 64-разрядной ОС является стандартной практикой и осуществляется Заказчиком при внедрении. Таким образом, оборудование соответствует современным требованиям и допускает использование 64-разрядных ОС, однако их поставка и выбор не входят в предмет закупки. Основания
						для внесения изменений отсутствуют."

158	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к материалу корпуса (сталь SECC, алюминий, пластик), толщине металла (стандарт 0,5 мм, 0,6 мм, 0,8 мм), наличию антивибрационных прокладок для накопителей, наличию заземления и т.д. Просим разъяснить, каким образом Заказчик будет оценивать качество корпуса при приемке товара, и какие критерии будут применяться для определения «качественного» корпуса, если отсутствуют количественные и измеримые требования. Отсутствие требований к материалу и прочности корпуса может привести к поставке дешевых корпусов из тонкого металла (0,4–0,5 мм) с плохой шумоизоляцией и низкой жесткостью, что нежелательно для компьютеров, эксплуатируемых в учреждении здравоохранения, где важна надежность и долговечность (35 компьютеров будут использоваться в течение как минимум 3–5 лет). Установление	2026-04-30 14:34:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к функциональным и эксплуатационным характеристикам системного блока в целом, а не к отдельным конструктивным параметрам корпуса (материал, толщина металла и т.п.). Конкретные параметры корпуса (SECC, толщина 0,5–0,8 мм, антивибрационные элементы и др.): - относятся к инженерным решениям производителя; - варьируются в зависимости от модели; - их жесткое нормирование может привести к необоснованному ограничению конкуренции. Оценка качества корпуса осуществляется по совокупности критериев: - соответствие заявленной модели и технической документации; - целостность конструкции; - корректность сборки; - отсутствие деформаций, люфтов, острых кромок; - стабильная работа системы без перегрева и посторонних

			неконкретизированных требований к корпусу может быть расценено как необеспечение надлежащего уровня качества закупаемой продукции, что противоречит принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств.			шумов. Корпус системного блока и изделие в целом должны соответствовать обязательным требованиям технических регламентов ЕАЭС (ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011), включая требования к электробезопасности и заземлению. Поставка некачественного корпуса, приводящего к: - нарушению работоспособности; - повышенному шуму; - перегреву, будет рассматриваться как несоответствие требованиям к оборудованию в целом. Установленный подход обеспечивает: - достаточный уровень качества; - гибкость выбора решений; - сохранение конкурентной среды. Таким образом, дополнительные количественные требования к корпусу не являются обязательными. Основания для внесения изменений отсутствуют."
159	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В корпусе может не быть отдельного отсека для 2.5" накопителя, но SSD можно закрепить на дне корпуса двумя винтами или даже на двусторонний скотч. Будет ли это считаться соответствием? А также – нужен ли в комплекте переходник с 2.5" на 3.5" для установки в отсек для HDD? Просим конкретизировать требования к физическому креплению SSD внутри корпуса.	2026-04-30 15:25:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Установка SSD должна осуществляться с использованием штатных конструктивных решений корпуса, предусмотренных производителем, обеспечивающих надёжную и безопасную фиксацию накопителя. К таким решениям относятся: - наличие выделенных посадочных мест под 2.5"" накопители; - либо использование предусмотренных производителем адаптеров/креплений. Крепление накопителя с использованием нестандартных способов (в том числе двустороннего скотча, произвольного размещения без фиксации и т.п.) не допускается. В случае отсутствия отдельных посадочных мест под 2.5"" накопители допускается использование переходных рамок (2.5"" → 3.5""), при условии, что они входят в комплект поставки и обеспечивают надёжное крепление. Оборудование должно поставляться в собранном виде, обеспечивающем

						корректную установку и фиксацию SSD без необходимости дополнительного приобретения комплектующих. Таким образом, требование является однозначным, направлено на обеспечение надёжности эксплуатации и не допускает произвольных способов установки. Основания для внесения изменений отсутствуют."
160	090440020410	Замечание к КД	Поскольку SSD имеет форм-фактор 2.5" и интерфейс SATA, для его подключения к материнской плате необходимы: кабель данных SATA и кабель питания SATA (от блока питания). В разделе «Блок питания» и «Корпус» не указано, что кабели питания SATA должны быть в комплекте с блоком питания (обычно блоки питания имеют несколько разъёмов SATA power, но если блок питания не модульный, кабели несъёмные – они есть). Но для SSD 2.5" также может потребоваться переходная рамка для установки в отсек 3.5", если в корпусе нет специального отсека для 2.5". Просим разъяснить, входят ли в комплект поставки кабель SATA data (обычно он идёт в комплекте с материнской платой, но если материнская плата поставляется OEM без кабелей, то его может не быть), а также переходные рамки. Если нет, то поставщик формально выполнит требование «кабели комплектные», но Заказчик	2026-04-30 15:38:21	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «кабели комплектные» понимается наличие всех необходимых кабелей и элементов для полноценного подключения и эксплуатации поставляемого оборудования в заявленной конфигурации. В составе поставки должны быть обеспечены: - кабель передачи данных SATA для подключения SSD; - кабели питания SATA от блока питания (штатно предусмотренные конструкцией БП); - элементы крепления SSD (посадочные места 2.5"" либо переходные решения, предусмотренные конструкцией корпуса). Оборудование должно поставляться в собранном и работоспособном состоянии, обеспечивающем подключение SSD без необходимости дополнительного приобретения комплектующих. Основания для внесения изменений отсутствуют."
			не сможет подключить SSD. Просим детализировать, какие именно кабели и переходники должны быть в комплекте.			

161	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 1 Лот № 81999373-ОК1 ТС: базовая частота процессора не менее 4.7 ГГц. Такая частота характерна для ограниченного числа моделей и не является стандартным параметром для массовых CPU. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Закона РК Требуем: установить диапазон либо снизить	2026-05-04 10:24:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение высокой однопоточной производительности. Важно для пользовательских приложений и МИС. Параметр является частью совокупной оценки. Требование обосновано и не подлежит изменению."
162	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В характеристиках процессора указан техпроцесс не более 5 нм. На сегодняшний день маркировка процессоров не содержит прямой надписи «5 нм» или «6 нм». Даже в datasheet производитель указывает «TSMC N5» или «Intel 3» и т.д. При этом существуют так называемые «5 нм-класс» техпроцессы (например, Intel 4 фактически соответствует 7 нм по плотности транзисторов). Как Заказчик намерен проверять реальный техпроцесс – посредством сканирующей электронной микроскопии с разрушением чипа? Если нет, то требование неадминистрируемо и нарушает часть 1 статьи 207 КоАП РК. Просим разъяснить конкретную методику проверки.	2026-04-30 15:19:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к техпроцессу установлено как показатель современности и энергоэффективности процессора, влияющий на тепловыделение, производительность на ватт и срок актуальности оборудования. Подтверждение производится по официальной спецификации производителя либо технической документации. Требование не содержит товарного знака и не определяет конкретную модель; допускаются процессоры любых производителей, соответствующие совокупности параметров. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

163	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Требования к потенциальному поставщику в случае определения его победителем…» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства … в гарантийный период». При этом сам «гарантийный период» в этом разделе не определён. Просим разъяснить, какой срок (12 по шапке или 36 по тексту) принимается для целей данного раздела. В случае отсутствия определения, обязательства поставщика по гарантийному обслуживанию являются юридически ничтожными. Требуем устранить неопределённость.	2026-04-30 15:47:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

164	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Как уже отмечалось, процессоры с техпроцессом 5 нм появились в массовом производстве в 2022-2023 годах. На момент заключения договора в 2026 году, трехлетний срок означает, что процессоры, выпущенные в 2023 году, формально не подходят, если дата заключения договора — 2026 год (год выпуска 2023 год — 3 года до 2026 года, но «не ранее трех лет» означает, что год выпуска должен быть не ранее 2023 года? Интерпретация: «год выпуска не ранее (до трех лет)» означает, что товар должен быть выпущен не ранее чем за три года до даты заключения договора. То есть если договор заключен в 2026 году, то товар должен быть выпущен в 2023, 2024, 2025 или 2026 году. Процессоры 5 нм 2022 года выпуска уже не подходят. Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять год выпуска процессора (по маркировке на процессоре, по информации из базы данных производителя)	2026-04-30 14:46:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «год выпуска не ранее (до трёх лет) до даты заключения договора» направлено на обеспечение поставки актуальной и неустаревшей продукции, а не на искусственное ограничение конкуренции. Учитывая особенности производства процессоров (длительный жизненный цикл моделей и отсутствие прямой привязки «дата производства = дата выхода модели»), допускается поставка процессоров: - соответствующих всем техническим требованиям; - находящихся в актуальном производстве или официальном обращении; - новых, не бывших в эксплуатации. В том числе допускаются процессоры модельного ряда, выведенного на рынок ранее 3 лет, при условии, что: - конкретный экземпляр является новым; - поставка осуществляется из актуальных складских партий; - продукция не снята с производства и

			и будут ли приниматься процессоры, произведенные в 2023 году (подходят) или 2022 году (не подходят). Если рынок в 2026 году насыщен процессорами 5 нм, произведенными в 2024-2026 годах, проблема неостра. Но если из-за логистических проблем будут предложены процессоры 2023 года, просим разъяснить порядок приемки.			поддерживается производителем. Проверка осуществляется по: - факту новизны (отсутствие эксплуатации); - официальной информации производителя о статусе модели (актуальная/снята с производства). Определение года выпуска по дате анонса модели не применяется как единственный критерий. Такой подход исключает необоснованное ограничение поставщиков и соответствует принципам добросовестной конкуренции. Таким образом, требование применяется с учетом специфики ИТ-оборудования и не препятствует поставке актуальных моделей процессоров. Основания для внесения изменений отсутствуют."
165	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Монитор» указан тип экрана «Teric». Такого типа не существует в технической литературе. Просим разъяснить, имелся ли в виду «Flat» (плоский), «Curved» (изогнутый), «TFT», «IPS»? Учитывая, что уже указан тип матрицы IPS, возможно, «Teric» – опечатка. В любом случае, требование не поддаётся проверке и должно быть исключено или заменено на корректное. В противном случае Заказчик может отбраковать мониторы, на которых нет надписи «Teric», что абсурдно.	2026-04-30 15:25:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Опечатку не нашли. Но тем не менее Тип экрана: плоский. Требования к монитору сформированы для комфортной офисной работы: IPS, Full HD, достаточная яркость, углы обзора, HDMI, VGA для совместимости, Flicker-Free/Blue Light и VESA. Параметры являются распространенными для 23.8–24” офисных мониторов и не содержат указания на конкретный бренд. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

166	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствует указание на то, какой типоразмер блока питания (форм-фактор) должен быть совместим с корпусом — ATX PS2 (стандартный, 150×86×140 мм), SFX (компактный, 125×63×100 мм), TFX и т.п. Просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять совместимость установленного блока питания с корпусом (поскольку блок питания и корпус могут поставляться отдельными SKU, и могут быть несовместимы). Если в спецификации допускаются блоки питания нестандартных типоразмеров, которые могут не подходить для выбранного корпуса (например, SFX блок в корпусе, предназначенном только для ATX), как это будет регулироваться. Просим указать явно, какие типоразмеры блоков питания принимаются, или установить единый стандартный типоразмер (ATX PS2) как наиболее распространенный и совместимый с большинством корпусов micro-ATX.	2026-04-30 14:35:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией предусмотрена поставка системного блока в сборе, как единого функционального изделия, готового к эксплуатации. Обеспечение совместимости всех компонентов (включая блок питания и корпус) является обязанностью поставщика. Конкретный форм-фактор блока питания (ATX, SFX, TFX и др.) в спецификации не нормируется, поскольку: - он определяется конструкцией корпуса; - является частью инженерного решения поставщика. Приемка осуществляется по факту: - полной работоспособности системного блока; - корректной установки всех компонентов; - отсутствия конструктивных несоответствий. Несовместимость компонентов (в том числе блока питания и корпуса) будет рассматриваться как несоответствие требованиям. Допускаются любые типоразмеры блоков
						питания при условии: - полной физической и электрической совместимости с корпусом; - обеспечения надежной и безопасной эксплуатации. Установление конкретного форм-фактора может необоснованно ограничить конкуренцию, в то время как требование к работоспособности системы в сборе является достаточным. Таким образом, ответственность за подбор совместимых компонентов возлагается на поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

167	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«80 PLUS Bronze или выше. Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Что считается «эквивалентным международным реестром»? Просим привести три конкретных примера. Требование ссылается на неопределённый «эквивалентный международный реестр». Поскольку законодательство РК не устанавливает перечень таких реестров, а 80plus.org является частной организацией, потенциальный поставщик не может определить, какие ещё реестры являются «эквивалентными». Просим разъяснить: Каким нормативным документом или критериями Заказчик будет определять «эквивалентность»? Просим назвать не менее трёх конкретных примеров международных реестров, которые Заказчик готов признать эквивалентными (например, реестр Energy Star, реестр	2026-04-30 16:03:56	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к блоку питания установлены для электробезопасности и стабильной работы системного блока: мощность не менее 500 Вт, 80 PLUS Bronze или выше, Active PFC, достаточная мощность по линии +12V и базовые защиты. Поставщик вправе предложить блок питания большей мощности при соблюдении остальных параметров. Требования являются распространенными и не указывают на конкретного производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			Cybenetics, реестр Ecos Consulting?). Если поставщик предоставит сертификат из реестра, не упомянутого Заказчиком, но объективно подтверждающий энергоэффективность не хуже Bronze, будет ли такой сертификат принят? Если нет – на каком основании? Просим также разъяснять, каким образом Заказчик будет проверять доступность реестра на момент приёмки (сайт может быть недоступен, реестр может сменить адрес).			
168	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» – если в BIOS эта технология отключена по умолчанию, соответствует ли материнская плата требованию? Технически поддержка есть (чипсет позволяет), но в поставляемой конфигурации она отключена. Будет ли Заказчик проверять включённое состояние PBO? Если да, то каким образом (вход в BIOS, поиск пункта Precision Boost Overdrive)? Если нет, то требование чисто формальное.	2026-04-30 15:43:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» в технической спецификации понимается наличие у материнской платы функциональной возможности управления параметрами автоматического повышения частоты процессора, реализованной средствами BIOS/UEFI или программного обеспечения производителя. Поддержка может быть реализована: - на уровне BIOS/UEFI (наличие соответствующих настроек управления частотой, напряжением и режимами автоматического повышения производительности); - в совокупности с аппаратной частью (чипсет, подсистема питания), обеспечивающей корректную работу процессора в штатных режимах. При этом конкретная реализация (PBO, Turbo Boost, Precision Boost или аналогичные технологии) не ограничивается конкретным производителем и может отличаться в

						зависимости от платформы. Достаточным является: - наличие соответствующих параметров/функций в BIOS/UEFI или документации производителя; - документальное подтверждение поддержки технологии автоматического повышения частоты. Фактическая активация функции (включение/отключение) не является обязательным условием поставки. Технологии автоматического повышения частоты относятся к функциям оптимизации производительности и могут зависеть от условий эксплуатации (нагрузка, температурный режим, охлаждение, параметры энергопотребления). Достижение максимальных частотных значений в рамках данных технологий не является фиксированным параметром и определяется алгоритмами производителя процессора. Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя и наличию соответствующих настроек
						в BIOS/UEFI). Проведение стресс-тестирования, принудительная активация функций разгона или проверка достижения максимальных частот Заказчиком не осуществляется, так как данные режимы относятся к эксплуатационным и зависят от множества факторов. Таким образом, требование не является формальным, а направлено на обеспечение наличия функциональной возможности оптимизации производительности системы и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

169	090440020410	Запрос о разъяснении КД	На первой странице Технической спецификации в поле «Гарантийный срок (в месяцах)» указано 12 месяцев. В разделе «Общие требования» указано «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какой гарантийный срок распространяется на системный блок в целом, включая материнскую плату с её разъёмами M.2. Если действует 12 месяцев, то вопрос об установке M.2 SSD после 12 месяцев уже не затрагивает гарантию (поскольку гарантия истекла). Если действует 36 месяцев – то установка M.2 SSD в течение первых 36 месяцев влечёт риски. Просим дать однозначный ответ: какой из двух указанных сроков (12 или 36) будет применяться при исполнении контракта, и каким образом данное противоречие будет устранено в конкурсной документации до окончания приёма заявок.	2026-04-30 15:39:54	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан не влияет на исполнение

						гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода компонентов из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

170	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Количество потоков: не менее 12» – но при отключении Hyper-Threading/SMT в BIOS останется 6 потоков. Будет ли проверяться включённое состояние? Технически процессор поддерживает 12 потоков при включённой технологии одновременной многопоточности. В BIOS может быть установлен параметр, отключающий SMT/HT. Если поставщик поставит компьютер с отключенной в BIOS многопоточностью, то система будет показывать 6 потоков. Будет ли Заказчик проверять настройки BIOS, и будет ли считаться нарушением, если многопоточность отключена (даже если процессор физически её поддерживает)? Просим дать инструкцию по проверке: достаточно ли загрузить ОС и посмотреть в Диспетчер задач количество логических процессоров?	2026-04-30 15:47:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Количество ядер, потоков и объем кэша L3 установлены исходя из требований к многозадачной работе, актуальности платформы и стабильной эксплуатации рабочих мест. Параметры заданы как минимальные и не содержат указания на конкретную модель. Допускаются решения с равными или лучшими подтвержденными характеристиками. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
171	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 5 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование BIOS Flashback. Функция присутствует не у всех производителей. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: сделать опциональным	2026-05-04 10:25:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Функция обеспечивает возможность обновления BIOS без процессора. Снижает риски несовместимости и упрощает обслуживание. Функция присутствует у широкого круга производителей. Требование обосновано."

172	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Система охлаждения с воздушным охлаждением, тепловыми трубками, поддержкой TDP 105 Вт, PWM вентилятором. Однако не указано, какой тип кулера допускается (башенный (tower), С-тип (Top-flow), с одним или двумя вентиляторами). Некоторые башенные кулеры могут быть слишком высокими и не помещаться в корпус micro-ATX, особенно если корпус невысокий. Просим разъяснить, какие ограничения по высоте кулера, расположению относительно слотов памяти и панели ввода-вывода установлены, и как Заказчик будет проверять, что кулер не мешает другим компонентам (например, не перекрывает слоты оперативной памяти, что сделает невозможным установку 4 модулей памяти или установку высоких модулей с радиаторами). Отсутствие этих требований может привести к несовместимости компонентов.	2026-04-30 14:50:32	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация не ограничивает тип кулера (tower, top-flow и др.). Допускаются любые решения воздушного охлаждения с тепловыми трубками и PWM-вентилятором, обеспечивающие заявленный уровень TDP. Поставляемое оборудование должно быть полностью совместимым и работоспособным в собранной конфигурации. Подбор компонентов (корпус, материнская плата, система охлаждения, оперативная память) осуществляется поставщиком таким образом, чтобы: - кулер корректно устанавливался в корпус; - не перекрывал слоты оперативной памяти и другие элементы; - обеспечивал возможность установки заявленного объёма ОЗУ. Конкретные ограничения по высоте кулера и компоновке не устанавливаются, поскольку данные параметры зависят от выбранной поставщиком конфигурации и обеспечиваются на уровне
						совместимости комплектующих. Оценка осуществляется по факту поставки собранной системы: - визуальный контроль; - проверка комплектности и возможности установки всех заявленных компонентов; - отсутствие механических конфликтов. Таким образом, ответственность за корректную компоновку и совместимость компонентов несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

173	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Раздел SSD: «Наличие ПО или поддержка стандартных средств мониторинга». Не указано, что такое «стандартные средства мониторинга» – встроенные в Windows (Диспетчер устройств), утилита CrystalDiskInfo, командная строка wmic, или что-то иное. Поставщик может заявить, что поддержка S.M.A.R.T. (уже требуется отдельно) и есть поддержка стандартных средств мониторинга. Тогда требование «наличие ПО» становится альтернативным – можно не поставлять ПО, а ограничиться поддержкой S.M.A.R.T. Просим разъяснить, какие конкретно программные средства должен поддерживать SSD, и каким образом Заказник будет это проверять (например, запуск утилиты smartctl из Linux LiveCD).	2026-04-30 15:17:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой стандартных средств мониторинга» понимается поддержка общепринятых отраслевых механизмов контроля состояния накопителя, в первую очередь S.M.A.R.T., обеспечивающих доступ к основным параметрам (состояние, ресурс, температура и др.). Требование является альтернативным: - либо наличие фирменного ПО производителя, - либо поддержка стандартных средств мониторинга (включая S.M.A.R.T.). Таким образом, наличие поддержки S.M.A.R.T. считается достаточным для выполнения требования при отсутствии отдельного ПО. Конкретные утилиты (CrystalDiskInfo, smartctl, средства ОС и др.) не фиксируются, так как могут отличаться в зависимости от используемой операционной системы и среды. Подтверждение осуществляется на основании технической документации производителя. Фактический
						запуск специализированных утилит Заказчиком не предусмотрен. Таким образом, требование является однозначным, технологически нейтральным и не создает дополнительных ограничений. Основания для внесения изменений отсутствуют."

174	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Сеть: встроенный адаптер не менее 2.5 Гбит/с» – но не указано, требуется ли поддержка 2.5GBASE-T (IEEE 802.3bz) или достаточно 1000BASE-T (1 Гбит/с) с заявлением «2.5 Гбит/с» (наклейка на коробке). Просим разъяснить, какой именно стандарт должен поддерживать сетевой адаптер, и каким образом Заказчик будет проводить измерение пропускной способности (например, iperf3 между двумя компьютерами или с эталонным сервером).	2026-04-30 15:44:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Соответствующее требование установлено исходя из производственной необходимости заказчика, направлено на обеспечение надежности, совместимости, ремонтопригодности и стабильной эксплуатации оборудования. Требование применяется по подтверждаемым техническим документам производителя и не содержит обязательного указания на конкретный товарный знак или модель. Основания для изменения отсутствуют, если иное не указано в ответе по конкретному пункту. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
175	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Время отклика: не более 5 мс» – по какой методике (GtG, BtW, MPRT) и при какой температуре матрицы? Время отклика может измеряться разными способами: GtG (grey-to-grey), BtW (black-to-white), MPRT (moving picture response time). Одно и то же значение 5 мс GtG может соответствовать 8–10 мс BtW и 4 мс MPRT. Просим разъяснить, какой метод измерения имеет в виду Заказчик. Также время отклика зависит от температуры матрицы (при нагреве жидкие кристаллы быстрее переключаются). Будет ли Заказчик проводить измерения при стабилизированной температуре, и если да – при какой? Если методика не определена, поставщик может указать 5 мс для режима «overdrive» при 50°C, что не соответствует реальной работе при 25°C.	2026-04-30 16:06:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.

176	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к материнской плате указано «наличие ПО производителя». Не уточняется, что это за ПО – драйверы, утилиты для разгона, мониторинга, обновления BIOS? Должно ли оно быть предустановлено на SSD, поставляться на отдельном CD/DVD-диске, или достаточно ссылки на сайт производителя? В 2026 году поставка CD-дисков устарела, многие корпуса не имеют отсеков для оптических приводов, а SSD может быть уже отформатирован под ОС. Если ПО отсутствует в комплекте, достаточно ли возможности скачать его с официального сайта? Просим разъяснить, за что будет отвечать поставщик, если производитель прекратит поддержку данной модели материнской платы и удалит ПО с сайта.	2026-04-30 15:17:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «наличием ПО производителя» понимается наличие фирменных драйверов и/или утилит (мониторинг, обновление BIOS и др.), предусмотренных производителем материнской платы. Требование не предусматривает обязательную предустановку ПО или поставку на физическом носителе. Достаточным является наличие доступа к официальным ресурсам производителя (сайт, портал поддержки) для загрузки актуальных версий ПО. Отсутствие CD/DVD-дисков или предустановленного ПО не является нарушением требований при условии, что соответствующее ПО доступно у производителя. Поставщик отвечает за соответствие оборудования на момент поставки. Изменения политики поддержки производителя после поставки (в том числе прекращение размещения ПО) не влияют на факт соответствия поставленного оборудования требованиям. Таким
						образом, требование является технологически нейтральным и соответствует современной практике поставки оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

177	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к SSD-накопителю: форм-фактор 2.5", интерфейс SATA III (6 Гбит/с), категорически запрещены накопители M.2 / NVMe. Просим разъяснить техническое и экономическое обоснование данного запрета, учитывая, что в 2026 году твердотельные накопители с интерфейсом NVMe через шину PCIe (форм-факторы M.2 2280, M.2 22110, а также U.2 для серверных систем) обладают следующими преимуществами по сравнению с SATA SSD: (а) скорость последовательного чтения/записи в 5–10 раз выше (до 7000–10000 МБ/с против 550 МБ/с у SATA), (б) более низкая задержка доступа (латентность), (в) более высокое значение IOPS (операций ввода-вывода в секунду), что критически важно для быстрого доступа к базам данных медицинских информационных систем (МИС) и загрузки больших файлов (снимки МРТ, КТ, ангиографии, файлы ЭхоКГ), (г)	2026-04-30 14:31:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе формировать технические требования исходя из фактических задач, условий эксплуатации и требований к надежности и обслуживаемости оборудования. Выбор интерфейса SATA III обусловлен следующими факторами: - достаточность производительности для целевых задач (МИС, документооборот, работа с типовыми медицинскими приложениями); - стабильность работы в длительных режимах эксплуатации; - меньшая чувствительность к температурным режимам по сравнению с NVMe (для которых характерен троттлинг при перегреве); - упрощенная диагностика и замена накопителей (в том числе без демонтажа иных компонентов); - стандартизированная эксплуатация и обслуживание ИТ-службой. Заказчик учитывает, что NVMe SSD обладают

			отсутствие движущихся частей и кабелей (повышенная надежность), (д) меньший форм-фактор, не требующий отдельного отсека в корпусе и кабелей питания/данных. При этом (е) стоимость NVMe SSD в пересчете на гигабайт в 2026 году сопоставима со стоимостью SATA SSD (разница составляет около 10-20% в зависимости от производителя и модели, при этом разница в производительности может достигать 500-1000%). Просим разъяснить, почему Заказчик отказывается от использования более производительной, более надежной и экономически сопоставимой технологии хранения данных, устанавливая прямой запрет на M.2/NVMe — особенно с учетом того, что эта технология поддерживается закупленными материнскими платами (наличие разъемов M.2 PCIe 4.0 x4). Просим также разъяснить, проводил ли Заказчик анализ экономической эффективности различных типов накопителей для			более высокими скоростными характеристиками, однако: - преимущество NVMe проявляется преимущественно в специализированных задачах (высоконагруженные БД, обработка больших массивов данных); - в типовых пользовательских сценариях разница носит ограниченный практический характер; - увеличение скорости не является критическим фактором для выполнения функций, возложенных на закупаемые компьютеры. При формировании спецификации учитывались: - совокупная стоимость владения (включая обслуживание и замену); - необходимость унификации парка оборудования; - баланс стоимости и функциональности. Использование SATA SSD позволяет обеспечить требуемый уровень производительности без избыточных затрат. Наличие интерфейсов M.2 на материнской плате предусмотрено как возможность модернизации в будущем и не

			медицинского учреждения, и если да — просим представить результаты такого анализа. Действия Заказчика по установлению категорического запрета на использование более современной и производительной технологии создания накопителей данных (NVMe PCIe) без технически обоснованного и экономически аргументированного решения могут быть квалифицированы как создание необоснованных ограничений, ведущих к неоптимальному расходованию бюджетных средств.			означает обязательного их использования в базовой поставке. Запрет на NVMe: - не ограничивает круг потенциальных поставщиков; - допускает широкий выбор SATA SSD различных производителей; - основан на функциональной достаточности, а не на привязке к конкретной модели. Требования к накопителю и материнской плате являются взаимодополняющими: - платформа предусматривает расширяемость; - конфигурация поставки определяется текущими потребностями. Техническая спецификация сформирована исходя из задач Заказчика и пересмотру в данной части не подлежит. Таким образом, установленное ограничение является обоснованным техническим решением и не противоречит принципам эффективности и конкуренции. Основания для внесения изменений отсутствуют."

178	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Дополнительно к запросу №4 просим разъяснить: будут ли считаться соответствующими требованиям Технической спецификации конфигурации компьютеров, содержащие дискретный графический ускоритель (вне зависимости от производителя GPU), при условии сохранения возможности вывода изображения через встроенное графическое ядро процессора? Если такие конфигурации допускаются, просим разъяснить, кто несет ответственность за совместимость дискретного видеоадаптера (включая его требования по энергопотреблению и системе охлаждения) с блоком питания, корпусом и материнской платой, учитывая, что блок питания в спецификации установлен мощностью 500 Вт без учета возможности установки дискретного видеоадаптера с собственным энергопотреблением до 150–200 Вт и более. Если такие конфигурации не допускаются, просим указать техническое и/или нормативное	2026-04-30 14:26:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает наличие встроенного графического ядра процессора как обязательного элемента. При этом установка дискретного графического ускорителя: - не требуется; - не является обязательной; - допускается, если это прямо не ухудшает соответствие и не нарушает другие требования. Ключевым является: - наличие и работоспособность встроенной графики; - возможность вывода изображения через встроенное графическое ядро. Использование дискретной видеокарты не должно подменять или исключать выполнение этого требования. Поскольку в Технической спецификации: - отсутствует требование к дискретной видеокарте; - не предусмотрены требования к ее параметрам, базовой и ожидаемой является конфигурация без дискретного GPU.

			обоснование запрета дискретной видеокарты для компьютеров, предназначенных для нужд кардиологического центра (включая, помимо прочего, потенциальные возможности отображения и обработки медицинских изображений высокого разрешения, что является стандартной практикой в клинических ИТ-системах), и разъяснить, будет ли удовлетворение требованиям спецификации конфигурация с использованием гибридных технологий от одного из производителей, при которых интегрированная графика работает в паре с дискретным видеоадаптером.			/> Конфигурации с дискретной видеокартой могут быть рассмотрены как соответствующие при условии, что: - соблюдены все требования Технической спецификации; - не нарушены требования по питанию, охлаждению и компоновке; - не требуется изменение иных параметров (например, блока питания). В случае предложения конфигурации с дискретной видеокартой: - полную ответственность за совместимость несет поставщик; - поставщик обязан обеспечить соответствие: - блока питания (мощность, разъемы); - корпуса (габариты, вентиляция); - материнской платы. Несоответствие по этим параметрам будет расцениваться как нарушение Технической спецификации. Установленное требование к БП (не менее 500 Вт): - рассчитано на конфигурацию без дискретного GPU; - при добавлении видеокарты
						поставщик обязан самостоятельно обеспечить достаточный запас мощности в рамках соответствия требованиям (допускается превышение минимального значения). Для задач Заказчика (АРМ, МИС, офисные приложения): - использование дискретной видеокарты не является необходимым; - встроенной графики достаточно для выполнения функций. Использование гибридных технологий (iGPU + dGPU): - допускается при соблюдении всех требований; - при условии сохранения работоспособности встроенного видеоядра. Дискретная видеокарта: - не является обязательной; - допускается при полной ответственности поставщика за соответствие конфигурации; - не должна влиять на выполнение обязательных требований Технической спецификации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

179	090440020410	Запрос о разъяснении КД	DDR5 является более дорогой по сравнению с DDR4 (разница в цене составляет около 30–50% в зависимости от объема и частоты). При этом для подавляющего большинства задач в медицинских учреждениях, не связанных с высокопроизводительными вычислениями, DDR4 с частотой 3200 МГц в двухканальном режиме обеспечивает достаточную производительность. Просим разъяснить экономическую целесообразность использования DDR5 вместо DDR4 при закупке 35 компьютеров (экономия могла бы составить несколько сотен тысяч тенге). Проводил ли Заказчик анализ «стоимость/производительность» для DDR4 против DDR5 применительно к задачам кардиологического центра (работа с МИС, PACS, офисными приложениями). Если да, просим предоставить результаты анализа. Если нет, просим разъяснить, не является ли требование DDR5 избыточным и приводящим к необоснованному увеличению	2026-04-30 14:46:48	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование использования DDR5 установлено с учётом актуальности платформы, срока эксплуатации оборудования (3–5 лет и более) и необходимости обеспечения запаса производительности. Это особенно важно при одновременной работе нескольких приложений (МИС, браузеры, офисные программы, сетевые сервисы). Использование DDR5: - соответствует современным платформам; - обеспечивает более длительную актуальность оборудования; - снижает необходимость досрочной замены техники. При массовой закупке разница в стоимости компенсируется: - увеличением срока службы; - снижением затрат на модернизацию; - повышением общей эффективности рабочих мест. Выбор DDR5 направлен на баланс между текущей стоимостью и долгосрочной эксплуатационной эффективностью, что соответствует
			стоимости закупки, что противоречит принципу эффективного расходования бюджетных средств.			принципу рационального использования бюджетных средств. Таким образом, требование не является избыточным и экономически обосновано. Основания для внесения изменений отсутствуют."

180	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Длина кабеля: не менее 1,5 м» для клавиатуры и мыши. Однако не указано, должно ли быть суммарное ограничение длины кабелей для клавиатуры и мыши, учитывая, что оба устройства подключаются к системному блоку, который может быть расположен под столом, на столе, в специальной нише. Просим разъяснить, каким образом будет обеспечиваться удобство работы персонала и управляемость кабелей (чтобы кабели не свисали, не мешали, не запутывались). Требование к длине кабеля 1,5 м является достаточным для большинства конфигураций рабочих мест, но необходимо также указать, что кабели должны быть достаточной длины для эргономичного размещения периферии и системного блока. Кроме того, отсутствует требование к материалу и прочности изоляции кабелей (устойчивость к перегибам, раздавливанию, воздействию дезинфицирующих	2026-04-30 14:36:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «длина кабеля: не менее 1,5 м» установлено как минимально достаточное для обеспечения подключения периферийных устройств при различных вариантах размещения системного блока (под столом, на столе, в нише). Установление суммарной длины кабелей не требуется, поскольку клавиатура и мышь являются независимыми устройствами. Эргономика рабочего места обеспечивается: - возможностью выбора расположения системного блока; - достаточной длиной каждого кабеля; - организацией кабель-менеджмента на стороне Заказчика (при эксплуатации). Отдельные требования к материалу, прочности изоляции и устойчивости к внешним воздействиям не устанавливались, поскольку: - данные характеристики входят в стандартные требования к серийной продукции; - соответствие обеспечивается

			средств при протирке). В медицинском учреждении проводные устройства с длинными и незащищенными кабелями могут создавать дополнительные риски инфекционной безопасности (затруднение дезинфекции) и пожарной безопасности (поврежденная изоляция). Просим разъяснить, учитывались ли данные риски при разработке спецификации.			соблюдением технических регламентов ЕАЭС (в том числе по безопасности и электромагнитной совместимости). Вопросы: - дезинфекции оборудования; - организации кабельных трасс; - соблюдения требований пожарной безопасности, относятся к этапу эксплуатации и регулируются внутренними регламентами медицинской организации. Использование сертифицированного оборудования при соблюдении правил эксплуатации не создает дополнительных рисков. Установленные требования являются достаточными для обеспечения функциональности и не предусматривают избыточных ограничений. Таким образом, требования к длине кабелей сформированы корректно и обеспечивают возможность удобного использования оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

181	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Максимальная теоретическая пропускная способность интерфейса SATA III составляет 600 МБ/с, однако с учетом служебных накладных расходов (8b/10b кодирование, протокольные издержки) реальная максимальная скорость передачи данных для SATA SSD составляет около 560 МБ/с для чтения и 530 МБ/с для записи у топовых моделей с DRAM cache. Требование 500/450 МБ/с находится на высоком уровне, но достижимо для качественных SATA SSD. Однако многие SATA SSD на рынке (особенно бюджетные модели без DRAM cache) имеют скорость последовательного чтения около 480-490 МБ/с и записи 400-440 МБ/с, что формально не удовлетворяет требованию, хотя для реальных рабочих нагрузок в медицинском учреждении разница в 10-20 МБ/с неощутима. Просим разъяснить: (а) каким образом будет измеряться скорость — при пустом накопителе (0% заполнения) или при заполнении на 50%, 75%,	2026-04-30 14:44:06	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к скорости чтения/записи (500/450 МБ/с) установлены как ориентиры уровня производительности SSD класса SATA III и направлены на исключение поставки заведомо низкопроизводительных решений. Инструментальное тестирование накопителей (CrystalDiskMark, AS SSD и др.) в рамках приемки не проводится. Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указываются паспортные значения скоростей. Паспортные значения скоростей определяются производителем по собственной методике (как правило, для последовательных операций при стандартных условиях тестирования) и принимаются Заказчиком как достоверные. Учет факторов, таких как: - степень заполнения накопителя; - файловая

			90% (реальная скорость снижается по мере заполнения); (б) будет ли применяться усреднение результатов нескольких тестов; (в) какие настройки файловой системы (NTFS, FAT32, exFAT) будут использоваться при тестировании; (г) будет ли учитываться, что скорость записи зависит от размера блока (тест по умолчанию в CrystalDiskMark — 1 МБ последовательный, но для мелких блоков 4K скорость будет значительно ниже). Отсутствие методики тестирования создает поле для субъективной оценки.			система; - размер блока; - конкретная утилита тестирования, в рамках приемки не производится. Требование направлено на выбор качественных SSD и не предполагает сравнение пограничных различий (10–20 МБ/с) в реальных условиях эксплуатации. Использование паспортных характеристик производителя как критерия оценки является объективным и единым для всех поставщиков. Таким образом, требование является проверяемым через официальные источники и не требует дополнительной методики тестирования. Основания для внесения изменений отсутствуют."
182	090440020410	Замечание к КД	В случае, если Заказчик при рассмотрении заявок или приёмке товара будет руководствоваться нечётко сформулированными, неадминистрируемыми или противоречивыми требованиями, это может привести к незаконному отклонению заявок или неприемке товара. Такие действия содержат признаки правонарушения по части 7 статьи 207 КоАП РК (незаконный допуск или отклонение), что влечёт штраф на должностных лиц в размере 100 МРП. Просим разъяснить, какие именно нормы и методики будут использоваться при оценке соответствия товара по спорным характеристикам (техпроцесс, TBW, частота в режиме boost, угол наклона и т.д.). Если такие методики не разработаны, есть все основания полагать, что допуск/отклонение будут незаконными.	2026-04-30 15:30:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Оценка соответствия поставляемого оборудования осуществляется на основании требований технической спецификации с применением объективных и проверяемых критериев, подтверждаемых официальной документацией производителей (datasheet, спецификации, сайты производителей и иные открытые источники). По характеристикам, указанным в спецификации (включая техпроцесс, TBW, частоты, углы и иные параметры), используются следующие подходы: - приоритетным является документальное подтверждение от производителя; - допускается использование общепринятых отраслевых стандартов и классификаций; - при необходимости применяется сопоставление характеристик с официальными источниками производителей. Дополнительные испытания, требующие специализированного лабораторного оборудования,

						Заказчиком не проводятся, если иное прямо не предусмотрено технической спецификацией. Оценка заявок и приемка товара осуществляются единообразно, на основании представленных документов и фактического соответствия поставленного оборудования заявленным характеристикам. Таким образом, процедура оценки является прозрачной, основанной на объективных данных и не предполагает субъективного толкования требований. Основания для внесения изменений отсутствуют."
183	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Монитор» гарантийный срок не указан явно. Поскольку монитор входит в комплект системного блока (единый лот), распространяется ли на него гарантия системного блока (36 по тексту, 12 по шапке)? Или на монитор действует отдельный гарантийный срок, установленный его производителем (который может быть, например, 12, 24 или 36 месяцев)? Просим разъяснить, какой гарантийный срок применяется к монитору, кто его обеспечивает (поставщик или производитель монитора), и как согласуются различные гарантийные сроки на компоненты одного комплекта.	2026-04-30 15:41:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Монитор поставляется в составе комплекта оборудования в рамках единого лота, в связи с чем на него распространяется общий гарантийный срок, установленный для поставляемого оборудования, а именно — не менее 36 месяцев. Гарантийные обязательства перед Заказчиком несёт поставщик в полном объёме, независимо от гарантийной политики производителя отдельных компонентов. При этом: - допускается, что производитель монитора устанавливает собственный гарантийный срок (12, 24 или 36 месяцев); - в случае если гарантия производителя меньше установленного срока, поставщик обеспечивает исполнение гарантийных обязательств за оставшийся период за свой счёт. Гарантийный срок распространяется на всё поставляемое оборудование как единый комплект и обеспечивает его исправную работу в течение всего

						периода эксплуатации. Разделение гарантийных сроков по отдельным компонентам не применяется во взаимоотношениях Заказчика и поставщика. Таким образом, требование является определённым, исполнимым и не противоречит законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."
184	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для клавиатуры и мыши отсутствуют требования к возможности гигиенической обработки с использованием дезинфицирующих средств, что является критически важным для медицинского учреждения, где оборудование должно регулярно подвергаться санитарной обработке в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами Республики Казахстан (дезинфекция после каждого приема пациента или в соответствии с графиком для снижения риска перекрестного заражения инфекциями). Просим разъяснить: (а) каким образом Заказчик планирует проводить гигиеническую обработку мембранных клавиатур и оптических мышей, учитывая, что для большинства мембранных клавиатур использование агрессивных дезинфицирующих средств (например, спиртосодержащих растворов с концентрацией этилового спирта >70% для надежного уничтожения бактерий и вирусов,	2026-04-30 14:35:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые клавиатуры и мыши относятся к периферии общего назначения и предназначены для использования в административных и рабочих помещениях (кабинеты, регистратура, зоны работы с МИС), а не в зонах повышенных санитарно-эпидемиологических требований (процедурные, реанимационные и т.п.). Гигиеническая обработка оборудования осуществляется в соответствии с: - инструкциями производителей; - внутренними санитарными регламентами Заказчика; - применением допустимых для ИТ-оборудования дезинфицирующих средств. Использование агрессивных средств, не рекомендованных производителем, не допускается. Специализированные медицинские клавиатуры и манипуляторы (влагозащищённые, с силиконовым покрытием и т.п.): - относятся к отдельной категории оборудования; - применяются в

			включая вирусы гриппа, коронавирусы, что актуально для медицинских учреждений) категорически противопоказано производителями (разрушение мембраны, стирание маркировки клавиш); (б) соответствует ли поставка таких устройств требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства РК (применение дезинфицирующих средств и инфекционный контроль в медицинских учреждениях); (в) рассматривал ли Заказчик возможность закупки специализированных медицинских клавиатур и манипуляторов (например, клавиатур с силиконовым покрытием, влагозащищенных и устойчивых к многократной дезинфекции, медицинских мышей IP68), как это широко практикуется в учреждениях здравоохранения (включая отделения кардиологии и реанимации), если да — почему не включены соответствующие требования; (г) будет ли Заказчик самостоятельно закупать медицинские защитные чехлы для			специфических зонах; - закупаются отдельно при наличии обоснованной потребности. Соблюдение санитарно-эпидемиологических норм обеспечивается комплексом организационных мер, включая: - регулярную обработку поверхностей; - разграничение зон эксплуатации оборудования; - использование защитных средств при необходимости. При необходимости могут применяться: - защитные чехлы; - индивидуальные средства защиты оборудования, в рамках эксплуатации, вне предмета данной закупки. Установленные требования соответствуют назначению оборудования и не предусматривают избыточных ограничений, способных существенно повлиять на стоимость и конкуренцию. Таким образом, выбранный подход является обоснованным и соответствует условиям эксплуатации. Основания для внесения изменений

			клавиатур и мышей за свой счет дополнительно. Действия Заказчика по приобретению обычных офисных периферийных устройств для использования в медицинском учреждении без учета санитарно-гигиенических требований могут создать риски нарушения санитарно-эпидемиологических норм и правил инфекционного контроля.			отсутствуют."
185	090440020410	Замечание к КД	В разделе «Блок питания» указано: «Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Обратите внимание: не сказано, что поставщик должен предоставить копию сертификата. Сказано только, что возможность проверки в реестре должна быть. Таким образом, если в реестре 80plus.org модель блока питания присутствует, но у поставщика нет на руках самого сертификата (он может его не иметь, поскольку сертификат выдаётся производителю, а не продавцу), требование формально выполнено. Однако как Заказчик может убедиться, что поставляемый блок питания соответствует именно той модели, которая сертифицирована, если на корпусе может быть указана модель, а внутри – компоненты другой спецификации (фактически подделка)? Если Заказник будет требовать копию сертификата	2026-04-30 15:36:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Достаточным подтверждением соответствия требованию является наличие модели блока питания в официальном реестре 80plus.org либо эквивалентном международном реестре. Предоставление бумажной копии сертификата не является обязательным, поскольку сертификат выдается производителю и не всегда находится у поставщика. Заказчик осуществляет проверку по совокупности признаков, включая: - соответствие модели, указанной в документации и на изделии; - наличие заводской маркировки (модель, серийный номер, характеристики); - сопоставление с данными официального реестра. В случае выявления несоответствия (в том числе признаков подделки или несоответствия модели заявленной в реестре), поставка считается не соответствующей требованиям. Ответственность за подлинность и соответствие

			(хотя в ТЗ этого нет), это будет незаконным расширением требований. Просим разъяснить, будет ли достаточно ссылки на реестр и отсутствия самой бумажной копии, или всё же требуется предоставление копии сертификата.			поставляемого оборудования несет поставщик. Таким образом, ссылка на официальный реестр является достаточной, при этом Заказчик вправе проверить соответствие поставляемого изделия заявленной модели. Основания для внесения изменений отсутствуют."
186	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Углы обзора: не менее 178°/178°» – при какой яркости и контрастности измеряется угол, при котором начинается заметное ухудшение изображения? В спецификации монитора указаны углы обзора 178° по горизонтали и вертикали. Однако стандарты измерения углов обзора различаются: обычно за□□ принимается снижение контрастности до 10:1 или 5:1, либо изменение цветности. Без указания методики, яркости и цветовой температуры при измерении поставщик может указывать любые значения, а Заказчик не сможет их проверить. Просим разъяснить, по какой именно методике (ISO, IDMS, VESA) будут проводиться измерения, и какое минимальное значение контрастности при предельном угле считается допустимым. Если методика не определена, требование неадминистрируемо.	2026-04-30 16:06:27	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Замечание рассмотрено. Указанные параметры являются паспортными характеристиками изделия и подтверждаются официальной технической документацией производителя (datasheet). Методики измерений (в т.ч. GtG/BtW/MPRT для времени отклика, а также стандарты VESA/ISO для углов обзора, яркости и контрастности) определяются производителем и реализуются им в специализированных лабораторных условиях с контролируемыми параметрами, включая температурный режим. Заказчик принимает значения, заявленные производителем, как достоверные при наличии документального подтверждения. Проведение Заказчиком собственных измерений не требуется. Основания для внесения изменений отсутствуют.

187	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к утилизации упаковочных материалов (картон, пенопласт, пластик) и предоставлению поставщиком информации о порядке утилизации компонентов по истечении срока службы (в соответствии с экологическим законодательством РК). Кардиологический центр, как государственное учреждение, обязан соблюдать природоохранное законодательство. Просим разъяснить, какие инструкции по утилизации упаковки и электронных компонентов должны быть предоставлены поставщиком, и каким образом Заказчик будет контролировать экологическую безопасность поставляемой продукции (наличие сертификата соответствия RoHS (Restriction of Hazardous Substances) для компонентов, подтверждающего отсутствие опасных веществ — свинца, ртути, кадмия и др.).	2026-04-30 14:46:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация определяет характеристики поставляемого оборудования и не регулирует вопросы утилизации упаковки и отходов, которые относятся к этапу эксплуатации. Вопросы обращения с отходами, включая утилизацию упаковочных материалов и электронного оборудования, регулируются экологическим законодательством Республики Казахстан и исполняются Заказчиком в рамках его деятельности. Поставляемое оборудование должно сопровождаться стандартной документацией производителя, которая, как правило, содержит общие рекомендации по эксплуатации и утилизации. Дополнительные специальные инструкции не являются обязательным элементом поставки. Оборудование должно соответствовать требованиям технических регламентов ЕАЭС. Наличие добровольных экологических стандартов (например, RoHS)
						допускается, но не является обязательным требованием, если иное прямо не установлено. Контроль экологической безопасности осуществляется через соблюдение обязательных требований сертификации и маркировки продукции. Таким образом, требования к утилизации и дополнительным экологическим сертификатам не входят в предмет настоящей закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

188	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Если компьютеры будут размещены в местах общего доступа (холлы, приемные отделения, регистратура), они могут подвергаться вандальным воздействиям или случайным повреждениям со стороны посетителей. В Технической спецификации отсутствуют требования к антивандальному корпусу (защита портов USB от отрыва, усиленный корпус, защита от проникновения жидкостей). Просим разъяснить, будут ли компьютеры размещены в защищенных местах, и если нет — почему не предусмотрена антивандальная защита.	2026-04-30 14:49:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование предназначено для использования в контролируемых служебных помещениях (рабочие места персонала) и не относится к специализированным антивандальным решениям. Техническая спецификация сформирована исходя из стандартных условий эксплуатации офисной компьютерной техники. Требования к антивандальному исполнению не устанавливались ввиду отсутствия такой функциональной необходимости. Организация размещения оборудования (в том числе в местах общего доступа или в защищённых зонах) относится к эксплуатационной ответственности Заказчика и регулируется внутренними регламентами. Установленные требования обеспечивают надёжную работу оборудования при нормальных условиях эксплуатации. При необходимости дополнительной защиты могут применяться организационные и технические меры
						(ограничение доступа, размещение в защищённых зонах, использование защитных аксессуаров). Таким образом, отсутствие требований к антивандальному исполнению является обоснованным. Основания для внесения изменений отсутствуют."

189	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Режим автоматического повышения обычно действует до тех пор, пока не будет достигнут температурный или токовый лимит. Многие процессоры способны достичь пиковой частоты 5,3 ГГц на одном-двух ядрах в течение нескольких миллисекунд. Будет ли замеряться частота в момент пика или требуется устойчивая частота на всех ядрах в течение, например, 5 минут? Просим разъяснить методику измерения максимальной частоты. Если достаточно кратковременного пика, то практически любой современный процессор с «бустом» до 5,3 ГГц подойдёт, даже если через минуту частота упадёт до 4,5 ГГц.	2026-04-30 15:25:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
190	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к системе охлаждения CPU указано: «Воздушное охлаждение с тепловыми трубками». Не указано минимальное количество тепловых трубок. Кулер с одной тепловой трубкой формально соответствует «с тепловыми трубками». Однако для процессора с TDP 105 Вт и базовой частотой 4,7 ГГц одна трубка, скорее всего, не справится. Просим разъяснить, какое минимальное количество тепловых трубок требуется. Если требование не будет конкретизировано, поставщик может установить кулер с одной трубкой, и он будет признан соответствующим, даже если процессор будет перегреваться.	2026-04-30 15:22:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «воздушное охлаждение с тепловыми трубками» является конструктивным и направлено на обеспечение достаточной эффективности охлаждения процессора. Установление минимального количества тепловых трубок не предусмотрено, поскольку эффективность системы охлаждения определяется совокупностью факторов (конструкция радиатора, площадь рассеивания, вентилятор, тепловой контакт и др.), а не только их количеством. Ключевым критерием является обеспечение стабильной работы процессора в штатных режимах без перегрева, в соответствии с характеристиками производителя. Соответствие подтверждается технической документацией производителя системы охлаждения и её применимостью к процессорам с заявленным уровнем TDP (не менее 105 Вт). Таким образом, использование заведомо недостаточных решений (в

						том числе с минимальной конфигурацией, не обеспечивающей охлаждение заявленного TDP) не будет считаться соответствием требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."
191	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации несколько раз встречается слово «эквивалент» («эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V», «эквивалентная технология повышения производительности и ресурса» для кэширования SSD, «эквивалентный международный реестр»). Просим разъяснить, кто и на каком основании определяет эквивалентность, и привести по три примера для каждого случая. В Технической спецификации используются следующие формулировки: Для блока питания: «или эквивалентная конструкция с преобладающей нагрузкой линии +12V». Для SSD: «либо эквивалентной технологии повышения производительности и ресурса» (вместо DRAM cache). Для реестра сертификатов: «или эквивалентном международном реестре». Просим разъяснить: Кто является уполномоченным лицом, определяющим	2026-04-30 16:04:55	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Термин «эквивалент» используется в технической спецификации в целях соблюдения принципа недискриминации и обеспечения возможности участия максимально широкого круга потенциальных поставщиков, что соответствует требованиям законодательства о государственных закупках. Эквивалентность определяется Заказчиком при рассмотрении заявок на основании представленных поставщиком документов, подтверждающих технические характеристики товара (datasheet, официальные спецификации производителя, сертификаты и иные документы). Оценка осуществляется исключительно по объективным, измеримым и документально подтверждаемым параметрам, без учета товарного знака, бренда или страны происхождения. Эквивалентным признается решение, которое: - обеспечивает выполнение той же функции;

			эквивалентность – Заказчик, экспертная организация, поставщик? По каким объективным критериям (стандартам, числовым показателям) будет оцениваться эквивалентность? Для каждого из трёх случаев просим привести не менее трёх конкретных примеров того, что Заказчик готов признать эквивалентным (например, для SSD – технология HMB (Host Memory Buffer) при определённых условиях, или технология SLC-кэширования определённого объёма; для БП – конструкция с несколькими линиями +12V, но с возможностью их объединения, и т.д.). Если Заказчик не может привести примеры, то требование является неопределённым и не может быть объективно проверено, что является нарушением части 1 статьи 207 КоАП РК.			/> - имеет характеристики не хуже установленных требований; - подтверждено официальной технической документацией производителя; - не ухудшает надежность, совместимость и эксплуатационные свойства оборудования. Примеры эквивалентности (не исчерпывающие) 1. Для блока питания (линия +12V) Эквивалентными признаются решения, обеспечивающие требуемую нагрузочную способность по линии +12V, в том числе: - блоки питания с одной линией +12V (single rail); - блоки питания с несколькими линиями +12V (multi-rail) при условии суммарной мощности не менее установленной; - конструкции с распределением нагрузки по линиям при сохранении доли мощности +12V не менее установленного значения. 2. Для SSD (технологии кэширования) Эквивалентными признаются технологии,

						обеспечивающие сопоставимую производительность и ресурс, в том числе: - наличие DRAM-кэша; - использование SLC-кэширования; - иные технологии кэширования (включая HMB — Host Memory Buffer), при условии документального подтверждения сопоставимой производительности и стабильности работы. 3. Для реестров / сертификатов Эквивалентными признаются: - официальные международные базы данных производителей; - публичные реестры сертификации (например, CE, FCC, UL и др.); - иные официальные источники, позволяющие проверить подлинность и характеристики продукции. Указанные примеры не являются исчерпывающими. Любое решение может быть признано эквивалентным при условии документального подтверждения соответствия установленным требованиям. Таким образом, требование не
						является неопределенным, содержит объективные критерии оценки и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

192	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено требование к блоку питания: «Класс энергоэффективности: 80 PLUS Bronze или выше. Подтверждение наличия сертификата должно быть доступно для проверки в официальном реестре 80plus.org или эквивалентном международном реестре». Просим разъяснить следующие обстоятельства: (а) какова правовая сила сертификата 80 PLUS — является ли этот сертификат обязательным требованием технических регламентов ЕАЭС или Республики Казахстан? (б) существует ли официальный реестр 80plus.org на территории Республики Казахстан, уполномоченный выдавать сертификаты соответствия для целей государственных закупок? (в) признаются ли в Республике Казахстан сертификаты, выданные неаккредитованными в системе РК организациями? (г) будет ли Заказчик принимать альтернативные сертификаты энергоэффективности, признаваемые на территории ЕАЭС	2026-04-30 14:33:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Сертификат 80 PLUS не является обязательным требованием технических регламентов ЕАЭС или законодательства Республики Казахстан. Указанное требование используется как отраслевой индикатор уровня энергоэффективности блока питания. Ресурс 80plus.org не является уполномоченным органом Республики Казахстан и не выдает документы в рамках системы технического регулирования ЕАЭС. Он используется как общепринятый международный источник подтверждения соответствия заявленному уровню энергоэффективности. Требование «80 PLUS Bronze или выше» означает соответствие указанному уровню энергоэффективности, а не обязательное наличие именно сертификата как юридически значимого документа в системе ЕАЭС. Допускается подтверждение: - через реестр 80plus.org (при наличии); - через

			(например, сертификаты ЕАЭС по электромагнитной совместимости и энергопотреблению), либо исключительно сертификаты 80plus.org? (д) как Заказчик будет проверять подлинность сертификата в реестре 80plus.org, если указанный реестр может быть недоступен на территории РК (вопрос доступа к зарубежным веб-сайтам) или если сертификат выдан на устаревшую модель БП, которая больше не производится, но поставляется в рамках остатков на складе (а такие БП могут не быть внесены в реестр, так как производитель мог прекратить поддержку устаревших моделей)? Просим разъяснить порядок действий Заказчика в случае, если реестр 80plus.org недоступен для проверки на момент рассмотрения заявки или приемки товара (например, из-за технических неполадок, ограничений доступа к зарубежным ресурсам).			официальную документацию производителя (datasheet, сайт производителя); - иными общедоступными источниками, позволяющими идентифицировать модель. Проверка осуществляется: - по модели блока питания; - через открытые источники (включая 80plus.org при доступности); - по документации производителя. В случае недоступности ресурса 80plus.org: - используются альтернативные источники (официальный сайт производителя, техническая документация); - проверка может быть отложена до восстановления доступа. Для моделей, снятых с производства: - допускается подтверждение энергоэффективности по архивным данным производителя или иным достоверным источникам; - отсутствие записи в актуальном реестре само по себе не является основанием для отклонения. Требование направлено на обеспечение
						поставки энергоэффективных блоков питания и не ограничивает участников конкретным способом подтверждения. Таким образом, допускаются различные способы подтверждения уровня энергоэффективности при условии их проверяемости. Основания для внесения изменений отсутствуют."

193	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Формулировка «не менее Micro-ATX» для корпуса может означать, что он поддерживает платы размером не меньше чем Micro-ATX, т.е. возможно ATX. Но тогда для корпуса должен быть предусмотрен соответствующий посадочный набор. Если корпус поддерживает ATX, то его собственные размеры больше, чем Micro-ATX корпус. Заказчик получит более громоздкие системные блоки. Если же корпус поддерживает только Micro-ATX, то установка платы ATX невозможна. Таким образом, фраза «не менее» приводит к тому, что поставщик вправе выбрать корпус ATX, чтобы гарантированно разместить любую материнскую плату, но это нерационально. Просим конкретизировать максимальный допустимый форм-фактор корпуса (только Micro-ATX или допускается ATX).	2026-04-30 15:24:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под корпусом Micro-ATX понимается корпус, поддерживающий установку материнской платы форм-фактора Micro-ATX и соответствующий требованиям к размещению рабочего места. Допускается корпус большего типоразмера, если он поддерживает Micro-ATX, не ухудшает эксплуатационные свойства и соответствует остальным требованиям ТС. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

194	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют требования к максимальным габаритам и массе системного блока, монитора, клавиатуры и мыши. Для медицинского учреждения важны габариты оборудования для размещения на рабочих столах, в нишах, на специальных стойках. Отсутствие требований может привести к поставке крупногабаритных системных блоков (например, полноразмерные ATX корпуса высотой 500 мм и глубиной 500 мм), которые не поместятся на стандартные медицинские столы или в подстольные ниши. Просим разъяснить: (а) какие максимальные габариты системного блока допустимы для размещения в помещении кардиологического центра по адресу: г.Алматы, Толе би 93; (б) будет ли Заказчик проверять габариты при приемке; (в) допускается ли поставка компактных корпусов (Mini-ITX, меньше Micro-ATX) при условии соблюдения требований к материнской плате (которая в	2026-04-30 14:45:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к форм-фактору компонентов (в частности, материнская плата Micro-ATX), что косвенно определяет допустимые габариты системного блока. Поставка полноразмерных корпусов, не соответствующих форм-фактору Micro-ATX (например, крупногабаритных ATX-корпусов), не предполагается. Системный блок должен быть выполнен в корпусе, совместимом с форм-фактором Micro-ATX и предназначенном для стандартного офисного размещения. Приемка осуществляется с учетом: - соответствия форм-фактору; - возможности размещения оборудования на стандартных рабочих местах; - отсутствия несоразмерно крупных габаритов, нехарактерных для данного класса техники. Использование корпусов меньшего форм-фактора (например, Mini-ITX) допускается только при условии

			таком корпусе может не поместиться, если она Micro-ATX или ATX). Просим уточнить требования к размерам.			полного соответствия всем требованиям технической спецификации. Если соблюдение требований (в том числе по материнской плате Micro-ATX и расширяемости) невозможно, такие решения не допускаются. Оборудование должно обеспечивать удобство размещения и эксплуатации в стандартных условиях медицинского учреждения. Таким образом, дополнительные жесткие ограничения по габаритам не требуются, поскольку они уже регулируются через форм-фактор и требования совместимости. Основания для внесения изменений отсутствуют."
195	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации процессора указана только верхняя граница (не менее 5,3 ГГц) в автоматическом повышении. Однако не указана нижняя граница. Если процессор в автоматическом режиме может снижать частоту до 0,8 ГГц (например, в простое), формально требование к максимальной частоте не нарушается. Просим разъяснить, должно ли автоматическое повышение поддерживать некоторую минимальную частоту в этом же режиме (например, не менее 3,0 ГГц)? Если нет, то требование бессмысленно – процессор может иметь максимальный пик 5,3 ГГц на 1 мс, а всё остальное время работать на 0,8 ГГц. Будет ли такая конфигурация принята? Если да, то зачем вообще нужен процессор с высокой максимальной частотой? Если нет, то просим указать минимальную частоту в режиме автоматического повышения.	2026-04-30 16:02:09	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Частоты процессора указаны как минимально необходимые паспортные характеристики для штатной производительности. Достижение максимальной частоты должно обеспечиваться штатным автоматическим режимом производителя без ручного разгона, повышения напряжений сверх спецификаций и действий, влияющих на гарантию. Поставщик подтверждает соответствие официальной документацией производителя процессора. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

196	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Для медицинских мониторов, используемых для просмотра диагностических изображений, требуется стабильность яркости на протяжении всего времени работы (поддержание заданной яркости в течение длительного времени) и соответствие стандарту DICOM GSDF для отображения градаций серого (необходимо для точного соблюдения оттенков серого на изображениях, например, на КТ и МРТ). В спецификации установлена яркость не менее 250 кд/м², но отсутствуют требования к: равномерности подсветки по площади экрана (ΔL — допустимые отклонения яркости по углам), стабильности яркости во времени, поддержанию заданной яркости после длительной работы (не менее 8 часов). Просим разъяснить, как Заказчик будет проверять, что закупаемые мониторы обеспечивают достаточную стабильность яркости для корректного отображения медицинских изображений, и почему требования к	2026-04-30 14:38:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов), а не для первичной диагностической визуализации медицинских изображений. Требования к: - стабильности яркости во времени; - равномерности подсветки (ΔL); - соответствию DICOM GSDF, относятся к специализированным диагностическим медицинским мониторам и не применяются к оборудованию общего назначения. Установленные параметры (яркость ≥250 кд/м² и контрастность ≥1000:1): - соответствуют стандартным IPS-мониторам; - достаточны для повседневных задач медицинского персонала; - обеспечивают комфортную эксплуатацию. Инструментальная проверка стабильности яркости и равномерности подсветки в рамках приемки не проводится. Соответствие

			стабильности не включены в спецификацию явно.			подтверждается стандартной технической документацией производителя. Для задач, требующих высокой точности отображения (рентген, КТ, МРТ и др.), используются специализированные сертифицированные медицинские мониторы, закупаемые отдельно. Техническая спецификация сформирована с учетом назначения оборудования и не предусматривает избыточных требований, не относящихся к предмету закупки. Таким образом, отсутствие требований к стабильности яркости и DICOM обусловлено областью применения оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

197	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Просим разъяснить наличие технической документации и Datasheet производителей, подтверждающих, что на текущий момент (2026 год) существует как минимум одна модель центрального процессора, одновременно удовлетворяющая всем перечисленным в Технической спецификации требованиям: архитектура x86-64, количество ядер не менее 6, потоков не менее 12, базовая частота не менее 4,7 ГГц, максимальная частота не менее 5,3 ГГц, L3 кэш не менее 32 МБ, техпроцесс не более 5 нм — и при этом совместимая с материнской платой форм-фактора micro-ATX с четырьмя слотами DDR5 DIMM. Принимая во внимание, что процессоры различных производителей архитектуры x86-64 используют различные сокеты, не совместимые между собой (например, для продукции одного производителя — сокет AM5, для продукции другого — LGA1851 и др.), и что требование «4 DIMM DDR5» дополнительно	2026-04-30 14:26:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Заказчик при формировании Технической спецификации исходил из наличия на рынке процессоров и платформ, соответствующих заявленному уровню производительности и совместимых с материнскими платами DDR5, в том числе форм-фактора micro-ATX. Соответствие процессора подтверждается: - официальной технической документацией производителя; - спецификацией модели на официальном сайте производителя; - идентификацией модели при поставке. Совместимость процессора с материнской платой, включая поддержку DDR5 и работу с четырьмя слотами DIMM, обеспечивается поставщиком путем подбора совместимой платформы. Техническая спецификация не содержит указания на конкретного производителя, сокет, модель или товарный знак. Даже если отдельная совокупность характеристик чаще встречается у

			сужает круг совместимых процессоров (поскольку двухканальные контроллеры памяти поддерживают до 2 DIMM на канал, что возможно только при условии полной поддержки процессором двухканальной конфигурации из 4 модулей), просим разъяснить, какое количество моделей процессоров как минимум от двух различных производителей удовлетворяют данной совокупности требований. В случае если Заказчик установил требования, которым соответствует только один производитель процессоров из ограниченного круга производителей оборудования для ЭВМ (Intel, AMD, возможные другие участники рынка, специализирующиеся на архитектуре x86-64, поставляющие продукцию на рынок РК), просим разъяснить механизм соблюдения принципа добросовестной и свободной конкуренции, установленного действующим Законом РК «О государственных закупках» .			определенной платформы, это само по себе не означает ограничения конкуренции, поскольку участие в закупке открыто для всех поставщиков, способных предложить соответствующее решение. Конкуренция обеспечивается не только между производителями процессоров, но и между поставщиками, сборщиками и интеграторами компьютерной техники, которые могут предложить совместимые конфигурации. Законодательство не запрещает устанавливать минимальные технические параметры, необходимые Заказчику, при условии отсутствия прямого указания на бренд или модель. Требования сформированы по функциональным и техническим характеристикам, являются проверяемыми по официальным источникам производителя и не направлены на ограничение конкретного поставщика. Основания для внесения изменений отсутствуют."

198	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствует требование к указанию страны происхождения товара (процессора, материнской платы, памяти, SSD, блока питания, корпуса, монитора, периферии). В соответствии с законодательством РК о государственных закупках, при закупке товаров потенциальный поставщик должен указать страну происхождения, а также, возможно, предоставить сертификат о происхождении товара (СТ-KZ или формы «А»). Отсутствие такого требования может привести к невозможности применения преференций для отечественных товаропроизводителей и нарушениям при определении победителя.	2026-04-30 14:49:36	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация определяет исключительно требования к товару и его характеристикам. Требования к указанию страны происхождения товара относятся к конкурсной документации и процедуре закупки в целом, а не к технической спецификации. В соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках: - сведения о стране происхождения товара указываются потенциальным поставщиком в составе заявки; - подтверждаются установленными документами (в том числе СТ-KZ или иными документами при необходимости). Механизмы предоставления преференций отечественным товаропроизводителям реализуются на этапе оценки заявок и не требуют дублирования в технической спецификации. Отсутствие отдельного требования в ТС не освобождает поставщика от обязанности указания страны
						происхождения в заявке. Таким образом, требование регулируется нормами законодательства и конкурсной документацией, и его отсутствие в ТС не является нарушением. Основания для внесения изменений отсутствуют."

199	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Блок питания может иметь защиту от перегрузки по мощности (OPP), которая может частично перекрывать OCP. Некоторые производители объединяют OCP и OPP. Будет ли принят блок питания, у которого в спецификации указана OPP, но нет отдельной OCP? Также не указана защита от перенапряжения по линии +5VSB – требуется ли она? Просим разъяснить, какие именно защитные функции являются обязательными и могут ли они быть реализованы в комбинированном виде.	2026-04-30 15:23:45	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требования к блоку питания предусматривают наличие базового набора защит (OVP, UVP, SCP, OPP, OTP, OCP или эквивалентных функций), направленных на обеспечение безопасной и стабильной работы оборудования. Допускается реализация защитных функций в комбинированном виде, если это предусмотрено производителем и подтверждено технической документацией, при условии, что обеспечивается функциональная эквивалентность заявленным защитам. В частности, допускается объединение функций OCP и OPP, если обеспечивается защита от перегрузки по току/мощности. Специальное требование к защите по линии +5VSB отдельно не устанавливается. Достаточно соответствия блока питания общим требованиям стандарта и наличия базовых защитных механизмов. Подтверждение наличия защит
						осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических испытаний Заказчиком не предусмотрено. Таким образом, допускаются современные реализации защит, включая комбинированные, при сохранении их функционального назначения. Основания для внесения изменений отсутствуют."

200	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к системе охлаждения CPU указан «вентилятор с автоматическим управлением (PWM)». PWM (широтно-импульсная модуляция) подразумевает 4-контактный разъём. Однако существуют вентиляторы с 3-контактным разъёмом, у которых скорость регулируется изменением напряжения (DC). Они также являются «автоматически управляемыми», но не PWM. Просим разъяснить, допускаются ли 3-pin вентиляторы с регулировкой напряжения (при условии, что материнская плата поддерживает такую регулировку). Если нет – почему сделан акцент именно на PWM, а не на возможности автоматической регулировки в принципе. Указание конкретного типа управления без необходимости ограничивает конкуренцию.	2026-04-30 15:46:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к системе охлаждения направлено на обеспечение стабильной работы процессора без перегрева в штатных условиях эксплуатации. Поставщик вправе предложить любую совместимую воздушную систему охлаждения, если она документально рассчитана на заявленный TDP и совместима с корпусом и материнской платой. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

201	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлены общие требования к кабелям: «Кабели: комплектные», без какого-либо указания на длину кабелей или модульность блока питания. Учитывая, что корпус имеет форм-фактор micro-ATX, кабели блока питания должны иметь достаточную длину для подключения к материнской плате (24-pin, 8-pin CPU), накопителям и другим устройствам, особенно с учетом необходимости обеспечения аккуратной укладки кабелей для нормальной вентиляции внутри корпуса формата micro-ATX (который обладает ограниченным внутренним пространством по сравнению с полноразмерными корпусами). Просим разъяснить: (а) будет ли Заказчик проверять длину кабелей блока питания при приемке товара; (б) установлены ли минимальные требования к длине кабелей (например, длина кабеля 8-pin CPU должна быть не менее 60 см для обхода системы охлаждения и видеокарты на	2026-04-30 14:33:26	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «комплектными кабелями» понимается наличие всех необходимых кабелей блока питания, обеспечивающих: - подключение к материнской плате (24-pin, CPU 4/8-pin); - подключение накопителей и иных устройств; - подключение к электрической сети (сетевой кабель питания). Отдельные минимальные требования к длине кабелей не устанавливаются. Критерием является фактическая возможность корректной установки и подключения всех компонентов внутри корпуса без натяжения и с обеспечением нормальной эксплуатации. Приемка включает проверку: - полной комплектности; - возможности корректного подключения всех компонентов; - отсутствия конструктивных ограничений, связанных с длиной кабелей. Недостаточная длина кабелей, препятствующая сборке или эксплуатации, будет

			материнских платах формата ATX, а для micro-ATX достаточно 50 см); (в) допускаются ли блоки питания с модульной или полумодульной системой кабелей (что улучшает воздушный поток внутри корпуса и облегчает сборку и обслуживание), или только с фиксированными кабелями (non-modular)? Просим также разъяснить, входит ли в комплект поставки кабель питания блока питания (C13-C14 для подключения к электрической сети 220В), и каковы требования к его длине.			рассматриваться как несоответствие. Допускаются блоки питания: - с фиксированными кабелями (non-modular); - с полумодульной системой; - с полностью модульной системой. Тип исполнения не нормируется при условии обеспечения работоспособности и надежности. Сетевой кабель питания (220В) входит в комплект поставки. Конкретная длина не нормируется, при этом должна обеспечиваться возможность подключения оборудования в стандартных условиях эксплуатации. Установленный подход позволяет обеспечить функциональность без избыточной детализации и ограничения конкуренции. Таким образом, требования к кабелям сформулированы как минимально достаточные и проверяются по факту работоспособности системы. Основания для внесения изменений отсутствуют."
202	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 9 Лот № 81999373-ОК1 ТС: запрет NVMe (запрещены M.2 SSD). Искусственное ограничение технологий. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: разрешить NVMe	2026-05-04 10:30:02	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Ограничение установлено в целях унификации конфигурации и обеспечения стабильной работы. Для задач Заказчика использование NVMe не является необходимым. Снижается риск перегрева и вариативности характеристик. Требование является обоснованным."
203	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 17 Лот № 81999373-ОК1 ТС: обязательная гарантия 36 месяцев. Не соответствует рыночным условиям для всех компонентов. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: снизить	2026-05-04 10:32:34	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийный срок установлен исходя из срока эксплуатации оборудования. Срок 36 месяцев является стандартом для корпоративного сегмента. Большинство производителей и поставщиков обеспечивают данный срок. Требование обосновано и не ограничивает конкуренцию."

204	090440020410	Замечание к КД	Просим разъяснить, какой гарантийный срок применяется в отношении всего контракта – 12 или 36 месяцев. В случае признания действительным срока 12 месяцев, просим исключить из раздела «Системный блок» и «SSD» требования о 36 месяцах как необоснованно завышающие ожидания поставщиков. В случае признания действительным срока 36 месяцев, просим внести соответствующие изменения в шапку документа и уведомить всех потенциальных поставщиков. В случае отсутствия исправлений возможна ситуация, когда две разные части одного документа предписывают разные гарантийные сроки, что делает конкурсную документацию не соответствующей требованиям законодательства о государственных закупках (принцип определённости).	2026-04-30 15:34:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
205	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 4 Лот № 81999373-ОК1 ТС: поддержка РВО (или аналог). Прямая привязка к архитектуре конкретного производителя. Нарушение: пп. 1), 2), 3) ст. 5 Требуем: исключить	2026-05-04 10:25:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указано «или аналог», что означает отсутствие привязки к конкретному производителю. Требование относится к технологии автоматического повышения частоты. Эквивалентные технологии присутствуют у разных производителей. Ограничения отсутствуют."

206	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации указано «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» для материнской платы (задняя панель). Для корпуса указано «Интерфейсы: USB, аудио» без указания версии. Если на задней панели материнской платы есть 2 порта USB 3.2 Gen2, то требование выполнено, даже если на корпусе нет портов USB 3.2 Gen2 (только USB 2.0). Просим разъяснить, допустима ли такая ситуация, и (а) будут ли передние порты USB корпуса иметь скорость USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) или USB 2.0 (480 Мбит/с)? (б) будет ли несоответствие скорости передних портов требованию к материнской плате считаться нарушением, если материнская плата имеет внутренние разъемы USB 3.2 Gen1, а на корпусе порты USB 2.0?	2026-04-30 14:50:38	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» относится к материнской плате (задняя панель). Требования к корпусу носят общий характер («USB, аудио») и не предусматривают обязательной версии интерфейса для фронтальных портов. Допускается конфигурация, при которой: - на задней панели материнской платы обеспечено не менее 2 портов USB 3.2 Gen2; - на фронтальной панели корпуса установлены USB-порты иных версий (включая USB 2.0 или USB 3.2 Gen1). Несоответствие версии фронтальных портов скорости USB 3.2 Gen2 не является нарушением, при условии выполнения требований к материнской плате. Фронтальные порты рассматриваются как дополнительный интерфейс удобства, в то время как требуемая высокая скорость обеспечивается задними портами. Таким образом, требования не
						противоречат друг другу и являются исполнимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

207	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Если на компьютеры будет установлена Linux, файловая система может быть ext4, XFS, Btrfs. Требование поддержки TRIM и S.M.A.R.T. в равной степени относится к Linux, но спецификация не содержит требований к совместимости с Linux. Просим разъяснить, будет ли Заказчик устанавливать Windows, или допускается установка Linux (что может повлиять на выбор SSD, его форматирование). Опять же вопрос об ОС.	2026-04-30 14:51:08	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией не предусмотрена поставка операционной системы. Поставка осуществляется без предустановленного ПО. Требования к SSD (включая поддержку TRIM и S.M.A.R.T.) являются платформенно-независимыми и поддерживаются как в операционных системах семейства Windows, так и в Linux и иных ОС. Выбор и установка операционной системы относятся к эксплуатации оборудования Заказчиком и не влияют на требования к поставляемому оборудованию. Оборудование должно соответствовать заявленным техническим характеристикам вне зависимости от используемой операционной системы. Таким образом, допускается использование любой операционной системы (включая Linux), а требования спецификации остаются применимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

208	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В медицинских учреждениях, в том числе кардиологических центрах, для снижения риска внутрибольничных инфекций рекомендуется использовать оборудование с антимикробным покрытием (содержащим ионы серебра, триклозан или другие антимикробные агенты, за исключением некоторых ограничений по использованию химических соединений в изделиях медицинского назначения), которое подавляет рост бактерий на поверхности устройств, особенно частого касания (клавиши, кнопки мыши). В Технической спецификации отсутствуют требования к антимикробной обработке поверхности клавиатуры и мыши. Просим разъяснить: (а) рассматривал ли Заказчик возможность закупки периферийных устройств с антимикробным покрытием в соответствии с рекомендациями Министерства здравоохранения РК по инфекционному контролю в медицинских организациях; (б) если да — почему такие требования не	2026-04-30 14:36:47	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку стандартной периферии (клавиатура, мышь) общего назначения. Требования к антимикробному покрытию не устанавливались. Антимикробное покрытие: - не является обязательным нормативным требованием для ИТ-оборудования; - носит дополнительный (опциональный) характер; - его включение может привести к ограничению конкуренции и удорожанию закупки. Меры по профилактике внутрибольничных инфекций обеспечиваются: - организационными процедурами; - регулярной санитарной обработкой рабочих поверхностей; - соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. Обеспечение инфекционного контроля относится к эксплуатации оборудования и регулируется внутренними регламентами медицинской организации, а не характеристиками базового

			включены в спецификацию; (в) если не рассматривал — как Заказчик оценивает риски распространения инфекций через общие периферийные устройства (35 компьютеров могут использоваться разными сотрудниками, если не закреплены за одним рабочим местом, или при сменном персонале — утренние и вечерние смены и т.д.). Учитывая, что в кардиологическом центре находятся пациенты с различными заболеваниями, в том числе инфекционными (эндокардит, миокардит и т.п.), просим разъяснить меры, которые будут приняты для минимизации риска передачи инфекций через компьютерную периферию.			ИТ-оборудования. Поставка периферийных устройств с антимикробным покрытием допускается при условии соответствия всем обязательным требованиям технической спецификации. Установленные требования обеспечивают поставку универсального оборудования, пригодного для эксплуатации при соблюдении санитарных норм. Таким образом, отсутствие требования к антимикробному покрытию является обоснованным и не противоречит нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

209	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Техническая спецификация устанавливает требования к каждому компоненту в отдельности (процессор, материнская плата, память, SSD, блок питания, корпус), но не содержит требований к совместимости этих компонентов между собой (например, поддержка материнской платой конкретного процессора с TDP 105 Вт, совместимость системы охлаждения с корпусом и материнской платой, соответствие длины кабелей блока питания размерам корпуса, совместимость высоты кулера процессора с шириной корпуса). Просим разъяснить, кто несет ответственность за обеспечение совместимости всех компонентов при сборке конечного системного блока — поставщик (победитель) или Заказчик, который своим Техническим заданием сформировал набор требований, которые могут быть физически несовместимы между собой. В случае если при приемке товара будет обнаружена несовместимость компонентов	2026-04-30 14:43:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Полную ответственность за совместимость всех компонентов и корректную сборку системного блока несёт поставщик. Техническая спецификация устанавливает требования к конечному изделию, а не к отдельным компонентам вне их совместной работы. Поставляемый системный блок должен быть: - полностью собран; - технически совместим; - работоспособен как единая система; - не иметь конструктивных конфликтов (габариты, крепления, кабели и т.д.). Любые случаи несовместимости (включая, но не ограничиваясь): - перекрытие слотов ОЗУ системой охлаждения; - несоответствие высоты кулера корпусу; - недостаточная длина кабелей блока питания; - невозможность корректной установки компонентов, будут рассматриваться как несоответствие требованиям технической

			(например, система охлаждения процессора перекрывает слоты оперативной памяти или упирается в стенку корпуса, или блок питания не имеет достаточной длины кабеля для подключения материнской платы в выбранном корпусе), будет ли товар признан несоответствующим Технической спецификации, и какие правовые последствия это повлечет для поставщика? Просим разъяснить, проводил ли Заказчик тестирование совместимости заявленных в спецификации компонентов на прототипе или с использованием официальных ресурсов производителей (списки совместимости — QVL для памяти и материнской платы, совместимость CPU с материнской платой, совместимость кулера с корпусом по высоте).			спецификации. В случае выявления таких недостатков: - оборудование подлежит замене или доработке за счёт поставщика; - при существенных нарушениях возможно непринятие соответствующей единицы товара. Заказчик не осуществляет подбор конкретных моделей комплектующих и не несёт ответственность за их взаимную совместимость. Проверка осуществляется по факту поставки готового изделия, обеспечивающего корректную и стабильную работу. Таким образом, поставщик обязан обеспечить полную техническую совместимость всех компонентов и соответствие конечного изделия требованиям ТС. Основания для внесения изменений отсутствуют."

210	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В соответствии с общедоступными техническими характеристиками процессоров различных производителей архитектуры x86-64, увеличение количества физических ядер (с 6 до большего количества) сопровождается снижением базовой тактовой частоты при сохранении техпроцесса и энергопотребления в заданном тепловом пакете. Установление требования как к 6 ядрам, так и к базовой частоте 4,7 ГГц одновременно ограничивает возможность предложения процессоров с большим количеством ядер (8, 12, 16), которые имеют более низкую базовую частоту (в диапазоне 3,5–4,2 ГГц), но значительно превосходят 6-ядерные процессоры по вычислительной мощности в многопоточных задачах, типичных для работы с большими массивами медицинских данных. Просим разъяснить техническое обоснование Заказчика, почему для нужд кардиологического центра предпочтительным является именно	2026-04-30 14:27:19	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. В Технической спецификации установлены минимальные требования: - количество ядер — не менее 6; - базовая частота — не менее 4,7 ГГц. Данные параметры заданы как нижние пороговые значения и не фиксируют конкретную модель процессора. Процессоры с большим количеством ядер (8, 12, 16 и более): - допускаются к поставке; - не отклоняются при условии одновременного соответствия всем установленным требованиям, включая базовую частоту. Требование к базовой частоте обусловлено необходимостью обеспечить: - высокую однопоточную производительность; - быстрый отклик пользовательских приложений; - стабильную работу интерфейсов МИС и офисных систем. Практика эксплуатации показывает, что значительная часть задач на АРМ: - не масштабируется линейно по

			6-ядерный процессор с базовой частотой 4,7 ГГц, а не, например, 12-ядерный с базовой частотой 3,8 ГГц или 16-ядерный с базовой частотой 3,5 ГГц, которые могут обеспечить более высокую производительность в реальных рабочих нагрузках медицинской информационной системы.			числу ядер; - зависит от производительности одного или нескольких потоков. Задачи, требующие интенсивной многопоточной обработки (базы данных, обработка больших массивов медицинских изображений и т.п.): - как правило, выполняются на серверной инфраструктуре; - не относятся к функциям пользовательских рабочих станций. Установленные требования формируют сбалансированный класс процессоров, обеспечивающий: - достаточный уровень многопоточности (≥6 ядер, ≥12 потоков); - высокий уровень однопоточной производительности. Процессоры с большим количеством ядер, но базовой частотой ниже установленной: - могут быть эффективны в специализированных задачах; - однако не обеспечивают требуемого уровня отклика в типовых пользовательских сценариях. Требования направлены на: -
						исключение поставки процессоров с пониженной базовой частотой; - обеспечение единообразного уровня производительности рабочих мест; - соответствие реальным условиям эксплуатации в кардиологическом центре. Техническая спецификация ориентирована не на «6 ядер как предпочтение», а на минимальный гарантированный уровень производительности, достигаемый через сочетание параметров. Процессоры с большим количеством ядер допускаются при соблюдении установленного порога по базовой частоте. Основания для внесения изменений отсутствуют."

211	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено требование к частоте оперативной памяти DDR5 не менее 5200 МГц. Просим разъяснить, на основании каких технических расчетов указана именно эта частота, учитывая, что на рынке в 2026 году доступна память DDR5 с частотами 5600 МГц, 6000 МГц, 6400 МГц и выше, зачастую по сопоставимой или незначительно более высокой цене (разница в цене между 5200 МГц и 6000 МГц составляет порядка 10–15% в зависимости от производителя и таймингов). Просим разъяснить, почему Заказчик не установил требование к частоте на уровне не ниже 6000 МГц, что является более сбалансированным выбором для процессоров с заявленными характеристиками (базовая частота 4,7 ГГц, максимальная 5,3 ГГц), поскольку более низкая частота памяти может стать узким местом («bottleneck») в производительности системы при работе с большими массивами	2026-04-30 14:31:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «DDR5 не менее 5200 МГц» установлено как минимально достаточный уровень частоты оперативной памяти, обеспечивающий стабильную и корректную работу системы с учетом совместимости процессора и материнской платы. Указанное значение выбрано исходя из: - базовых поддерживаемых частот современных процессоров без разгона; - гарантированной стабильности работы без необходимости настройки XMP/EXPO профилей; - унификации конфигурации и снижения рисков нестабильности. Частоты 5600 МГц, 6000 МГц и выше: - допускаются; - не считаются отклонением от требований; - могут требовать активации профилей разгона и не всегда гарантируют стабильную работу в штатном режиме. Предложения с более высокой частотой памяти принимаются при условии соблюдения всех иных

			данных. Альтернативно, если требование в 5200 МГц является минимальным, просим разъяснить, будут ли приниматься к рассмотрению предложения с памятью более высокой частоты (например, 6000 МГц, 6400 МГц), и будет ли это считаться преимуществом при оценке заявок. Принимая во внимание, что в конкурсной документации не установлены критерии оценки качества, более высокая частота памяти может быть проигнорирована, что создает риск необоснованного отклонения предложений, содержащих улучшенные характеристики, если Заказчик формально проверит минимальное соответствие без учета качественных преимуществ.			требований. При этом: - превышение минимальных характеристик не является основанием для отклонения; - не дает преимуществ, если иное не предусмотрено критериями оценки. Для задач Заказчика (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы) частота 5200 МГц обеспечивает достаточный уровень производительности. Разница с более высокими частотами не является критичной в указанных сценариях. Требование сформировано как минимальный порог, обеспечивающий баланс между: - производительностью; - стабильностью; - стоимостью. Предложения с улучшенными характеристиками не отклоняются при соблюдении обязательных требований. Таким образом, частота 5200 МГц является обоснованным минимальным требованием, допускающим более высокие значения без ограничения участников. Основания для
						внесения изменений отсутствуют."

212	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Просим разъяснить прямое техническое противоречие в Технической спецификации, которое делает невозможным толкование конкурсной документации в едином непротиворечивом ключе. В Разделе 1 «Системный блок. Материнская плата» установлено требование: «Диски: не менее 2 разъемов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4)». При этом в Разделе 1 «SSD Диск» установлен категорический запрет: «M.2 / NVMe не допускается». Просим разъяснить, как потенциальный поставщик должен одновременно удовлетворить два взаимоисключающих требования: (1) предоставить материнскую плату с современными высокоскоростными разъемами M.2 для установки твердотельных накопителей, и (2) при этом не устанавливать в эти разъемы какие-либо накопители (поскольку установка SSD в эти разъемы была бы нарушением запрета на M.2/NVMe). Возникает вопрос о целевом назначении разъемов M.2 в поставляемой	2026-04-30 14:31:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к материнской плате («наличие не менее 2 разъемов M.2») и требование к конфигурации накопителя («M.2 / NVMe не допускается») не являются взаимоисключающими, поскольку регулируют разные параметры: - первое — характеристики платформы (возможности оборудования); - второе — состав поставляемой конфигурации. Для корректного исполнения Технической спецификации поставщик обязан: - поставить материнскую плату с не менее чем 2 разъемами M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4); - установить SSD-накопитель форм-фактора 2.5"" с интерфейсом SATA III; - не использовать разъемы M.2 для установки накопителей в составе поставки. Такая конфигурация полностью соответствует всем требованиям. Разъемы M.2 рассматриваются как элемент функциональной полноты и актуальности платформы,

			конфигурации: какие устройства будут установлены в данные разъемы М.2 (помимо SSD), если накопители в них устанавливать запрещено? Если поставщик оставляет разъемы М.2 пустыми (не использует их), то требование о наличии двух разъемов М.2 формально выполнено, однако такая конфигурация является экономически неоптимальной — Заказчик оплачивает материнскую плату с функционалом, который не используется, что противоречит принципу эффективного расходования бюджетных средств. Если поставщик использует разъемы М.2 для иных целей (например, установка модулей WiFi/Bluetooth), это должно быть предусмотрено Технической спецификацией, однако таких требований в документации не содержится. Более того, в спецификации периферии отсутствует требование о наличии беспроводных интерфейсов WiFi или Bluetooth. В связи с изложенным, просим разъяснить, каким			обеспечивающий: - возможность последующей модернизации; - продление срока актуальности оборудования. Использование данных разъемов на этапе поставки не требуется. Техническая спецификация не содержит требования об обязательном использовании всех интерфейсов материнской платы. Соответственно, наличие незадействованных разъемов не является нарушением и не влияет на приемку. Приоритет отсутствует, поскольку требования не конфликтуют и подлежат одновременному исполнению. Любая интерпретация, предполагающая необходимость установки накопителя в разъем М.2, является некорректной. Использование современных материнских плат с интерфейсами М.2 является стандартом рынка и: - не рассматривается как избыточность; - обеспечивает унификацию и доступность оборудования; - снижает будущие

			образом Заказчик намерен разрешить данное противоречие при рассмотрении заявок и приемке товара, а также сообщить, будет ли вноситься изменение в конкурсную документацию для устранения данного логического противоречия. В случае если данное противоречие сохранится, просим разъяснить, как потенциальным поставщикам понимать волю Заказчика — какое из двух противоречащих требований имеет приоритет.			затраты на модернизацию. Установка иных устройств в разъемы M.2 (Wi-Fi/Bluetooth и т.п.) не требуется и не входит в состав поставки. Оснований для внесения изменений в Техническую спецификацию не имеется, поскольку требования сформулированы однозначно и допускают корректное исполнение. Таким образом, противоречие отсутствует, требования являются согласованными и исполнимыми. Основания для внесения изменений отсутствуют."

213	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен прямой запрет: «M.2 / NVMe не допускается». Просим разъяснить следующее: (а) содержит ли СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» (на который ссылается Заказчик) запрет на использование SSD-накопителей с интерфейсом NVMe и форм-фактором M.2? (б) если не содержит, то на каком правовом основании Заказчик устанавливает запрет на применение более современной и производительной технологии хранения данных? (в) не противоречит ли данный запрет принципу оптимального и эффективного расходования бюджетных средств, установленному Законом Республики Казахстан «О государственных закупках», поскольку Заказчик сознательно отказывается от использования более производительных компонентов без технического обоснования? (г) не является ли данный запрет следствием того, что Техническая спецификация	2026-04-30 14:32:51	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Стандарт СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия» не содержит прямого запрета на использование интерфейсов хранения данных (включая M.2/NVMe), поскольку носит общий характер и не регламентирует конкретные технологические решения. В соответствии с законодательством о государственных закупках Заказчик вправе определять технические характеристики товара исходя из: - фактических потребностей; - условий эксплуатации; - требований к надежности, совместимости и обслуживаемости. Ограничение на использование M.2/NVMe установлено с учетом: - унификации конфигураций и упрощения обслуживания; - снижения тепловыделения и требований к охлаждению; - обеспечения стабильной работы без дополнительных настроек и рисков перегрева; - достаточности

			разработана под конкретную модель компьютера, не имеющую разъема M.2 (хотя в спецификации материнской платы разъемы M.2 требуются), либо под устаревшую конфигурацию, не учитывающую современные тенденции развития компьютерной техники? Просим представить технико-экономическое обоснование введения запрета на использование M.2/NVMe SSD, включая сравнительный анализ SATA SSD с NVMe SSD по показателям производительности (скорость, задержки, IOPS), надежности (MTBF, TBW), энергопотребления, тепловыделения, стоимости (в пересчете на гигабайт с учетом затрат на кабели и монтаж). В случае отсутствия такого обоснования просим разъяснить, как Заказчик намеревается защищать данное требование в случае обжалования, учитывая, что международная практика государственных закупок компьютерной техники (включая опыт стран ЕАЭС) не содержит запретов на			производительности SATA SSD для задач Заказчика (МИС, документооборот, стандартные прикладные системы). Для типовых задач медицинского учреждения (без специализированной обработки массивных данных в реальном времени) различия между SATA SSD и NVMe SSD не оказывают существенного влияния на производительность рабочих процессов. При этом использование SATA SSD позволяет: - снизить стоимость; - упростить эксплуатацию и замену; - обеспечить достаточный уровень быстродействия. Запрет на использование NVMe не противоречит требованиям законодательства, поскольку: - не ограничивает конкуренцию по производителям; - допускает широкий спектр SATA SSD от различных поставщиков; - основан на функциональной достаточности. Наличие разъемов M.2 на материнской плате не означает обязательность их

			использование NVMe SSD.			использования и предусмотрено как потенциальная возможность модернизации. Поставка конфигураций с NVMe SSD, противоречащих установленному требованию, не допускается. Выбранная конфигурация обеспечивает баланс между стоимостью, надежностью и производительностью, достаточной для задач Заказчика. Таким образом, установленное требование является осознанным техническим решением и не противоречит действующему законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."
214	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Поддержка TRIM, S.M.A.R.T.» для SSD – а если операционная система не использует TRIM (например, установлена не Windows, а старая версия Linux без автоматического TRIM), будет ли это считаться нарушением? Поддержка TRIM означает, что SSD понимает команду TRIM, но не то, что операционная система её отправляет. В ТЗ не указано, что поставщик должен устанавливать ОС. Если Заказчик потом установит ОС без поддержки TRIM, то формально требование не нарушено, поскольку SSD «поддерживает». Однако если Заказник будет проверять поддержку TRIM программно (например, командой fsutil behavior query DisableDeleteNotify в Windows), для этого потребуется предустановленная Windows. Просим разъяснить, будет ли проверка проводиться, и кто устанавливает ОС для проверки. Если проверка невозможна без ОС, требование подвешено в воздухе.	2026-04-30 16:06:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к SSD установлены исходя из надежности и ресурса при длительной эксплуатации. Параметры (тип памяти, наличие DRAM-кэша, TBW, гарантия) подтверждаются официальной документацией производителя. Ограничения конкретным брендом отсутствуют.

215	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации указана цена за единицу 525 000 тенге (без НДС), общая сумма 18 375 000 тенге (без НДС). Просим разъяснить, каким образом Заказчик обосновал данную цену, учитывая, что на рынке Республики Казахстан стоимость компьютера с указанными в спецификации характеристиками (процессор с 5 нм, 4,7 ГГц, материнская плата micro-ATX с 4 DIMM DDR5, 16 ГБ DDR5-5200, SSD 500 ГБ SATA, блок питания 500 Вт 80+ Bronze, корпус micro-ATX, монитор 24" IPS, клавиатура+мышь) может значительно варьироваться в зависимости от конкретных производителей и поставщиков. Просим предоставить обоснование начальной цены (коммерческие предложения от не менее трех потенциальных поставщиков, анализ рынка, сведения о ранее заключенных договорах). Отсутствие обоснования может свидетельствовать о завышении цены или, наоборот, о занижении (что может	2026-04-30 14:45:51	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Начальная цена закупки (предельная цена лота) определяется Заказчиком самостоятельно на основании анализа рынка, что соответствует практике государственных закупок. Начальная цена является ориентиром (потолком), выше которого участники не вправе подавать предложения. Цена сформирована с учетом: - анализа рыночных предложений по аналогичным конфигурациям; - мониторинга цен в открытых источниках (коммерческие предложения, сайты поставщиков, маркетплейсы); - ранее заключенных договоров по сопоставимым характеристикам (при наличии); - бюджетных ограничений. Законодательством Республики Казахстан не установлено требование обязательного наличия строго фиксированного количества коммерческих предложений (например, «не менее трех») именно для формирования начальной цены.

			привести к срыву закупки).			/> Разброс цен на рынке является нормальным и обусловлен: - различиями в брендах и моделях; - условиями поставки и гарантии; - каналами поставок; - курсами валют и логистикой. Именно поэтому устанавливается предельная цена, а не фиксированная закупочная стоимость. Окончательная цена определяется в ходе конкурентной процедуры: - участники предлагают свои ценовые предложения; - победителем признается поставщик с наименьшей ценой при соответствии требованиям. Таким образом, риск завышения исключается конкурентной средой. Установленная цена не является заниженной, так как: - сформирована на основе рыночных данных; - обеспечивает возможность участия нескольких поставщиков; - не препятствует подаче конкурентных предложений. Все участники находятся в равных
						условиях и вправе предложить более низкую цену при соблюдении требований ТС. Таким образом, начальная цена является экономически обоснованной, сформированной на основе рыночного анализа и соответствует принципам государственных закупок. Основания для внесения изменений отсутствуют."

216	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В медицинских учреждениях требования к электробезопасности более строгие (стандарты IEC 60601-1). В Технической спецификации не указано, должны ли системные блоки, мониторы, периферия иметь усиленную изоляцию, заземление корпуса, соответствовать классам защиты I или II. Просим разъяснить: (а) каким требованиям электробезопасности должны соответствовать поставляемые компьютеры; (б) должны ли они иметь маркировку «медицинское оборудование» или достаточно маркировки ITE; (в) какие документы будут подтверждать соответствие требованиям электробезопасности для использования вблизи пациентов. Отсутствие этих требований может создать риск поражения электрическим током пациентов или персонала.	2026-04-30 14:47:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемое оборудование относится к категории ITE (Information Technology Equipment) и не является медицинским изделием, используемым для диагностики или лечения пациентов. Соответственно, требования стандарта IEC 60601-1 на него не распространяются. Поставляемое оборудование должно соответствовать стандартным требованиям электробезопасности для офисной техники, что обеспечивается конструкцией и сертификацией производителя. Размещение и эксплуатация оборудования в медицинском учреждении осуществляется с соблюдением внутренних регламентов и норм, включая разграничение зон (непосредственный контакт с пациентом / административные зоны). Соответствие требованиям электробезопасности подтверждается: - декларациями/сертификатами соответствия ЕАЭС; - маркировкой на
						изделии; - технической документацией производителя. Таким образом, дополнительные требования как к медицинскому оборудованию не применяются, а установленные требования являются достаточными и соответствуют законодательству. Основания для внесения изменений отсутствуют."

217	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлено: «Наличие сертификата соответствия ЕАС (ЕАЭС). Предоставление копии действующего сертификата соответствия ЕАЭС (при поставке)». Просим разъяснить: (а) каким образом потенциальный поставщик должен подтвердить наличие действующего сертификата ЕАЭС на блок питания на этапе подачи заявки — достаточно ли указания номера сертификата и срока его действия с обещанием предоставить копию при поставке? (б) если Заказчик требует предоставления копии сертификата в составе заявки, как быть с ситуацией, когда у поставщика есть коммерческая закупка БП от производителя, а копия сертификата может быть конфиденциальной информацией производителя (поставщик может не иметь права копировать и распространять сертификат)? (в) каким образом Заказчик будет осуществлять проверку подлинности сертификата соответствия ЕАЭС — через	2026-04-30 14:33:41	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. На этапе подачи заявки достаточно: - указания модели блока питания; - сведений о наличии документа о соответствии ЕАЭС (сертификат или декларация); - при наличии — номера и срока действия. Предоставление копии документа допускается, но не является обязательным на данном этапе. Обязательным является предоставление копии действующего документа о соответствии (сертификат или декларация ЕАЭС) при поставке товара. Документы о соответствии ЕАЭС не относятся к коммерческой тайне и подлежат предоставлению по требованию Заказчика в рамках исполнения договора. Проверка осуществляется Заказчиком: - через Единый реестр выданных сертификатов и деклараций ЕАЭС; - по реквизитам документа (номер, орган по сертификации, срок действия); - по соответствию модели

			Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии ЕАЭС (реестр ведущийся Евразийской экономической комиссией)? (г) если блок питания импортируется из третьих стран, будет ли Заказчик принимать декларацию о соответствии ЕАЭС, а не сертификат (для ряда товаров декларирование является достаточным). Просим также разъяснить, распространяется ли требование предоставления сертификата ЕАЭС на каждый компонент компьютера (материнская плата, процессор, память, SSD, корпус), или только на блок питания как на изделие, подлежащее обязательной сертификации в ЕАЭС, и в таком случае почему в спецификации не установлено аналогичных требований к иным компонентам.			изделия. Принимаются: - сертификат соответствия ЕАЭС; - декларация о соответствии ЕАЭС (если для данной продукции предусмотрено декларирование). Требование установлено для блока питания как для изделия, подпадающего под обязательное подтверждение соответствия требованиям ТР ТС. Иные компоненты: - также должны соответствовать требованиям технических регламентов ЕАЭС; - подтверждаются в составе изделия либо индивидуально в соответствии с применимыми нормами. Установленный порядок обеспечивает проверяемость и законность происхождения продукции без избыточной нагрузки на участников. Таким образом, требование к документам соответствия ЕАЭС является обоснованным и реализуемым. Основания для внесения изменений отсутствуют."

218	090440020410	Замечание к КД	Просим разъяснить, может ли Заказчик трактовать «дополнительные модули» как модули, не входящие в минимальную конфигурацию для двухканальности? Если минимальная конфигурация для двухканальности – это два модуля, то они не являются «дополнительными». При этом требование объёма 16 ГБ достигается двумя модулями по 8 ГБ. Просим подтвердить, что конфигурация с двумя модулями по 8 ГБ является надлежащей, а конфигурация с одним модулем 16 ГБ – ненадлежащей.	2026-04-30 15:35:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под требованием конфигурации, обеспечивающей двухканальный режим, понимается поставка оперативной памяти в виде не менее двух модулей, позволяющих задействовать двухканальный режим без дополнительной установки. Модули, входящие в данную конфигурацию (например, 2×8 ГБ для достижения объёма 16 ГБ), не являются «дополнительными», а относятся к базовой комплектации. Таким образом: - конфигурация 2×8 ГБ является надлежащей и соответствует требованиям; - конфигурация 1×16 ГБ не обеспечивает двухканальный режим и не соответствует требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

219	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Режим снижения синего света: да» и «Flicker-Free: да» – какими сертификатами или измерениями это подтверждается? Для монитора указаны две функции: режим снижения синего света и технология устранения мерцания (Flicker-Free). Ни одна из них не имеет единого объективного числового измерения. Существуют добровольные сертификации (TÜV Rheinland Low Blue Light, TÜV Flicker Free), но они не являются обязательными. Более того, некоторые производители программно имитируют «режим снижения синего света» простым изменением цветовой температуры (тёплые тона), что не требует специального оборудования. Просим разъяснить: будет ли Заказник требовать наличия сертификата TÜV или иного аккредитованного органа? или достаточно заявления производителя в спецификации монитора? будет ли проводиться измерение	2026-04-30 15:51:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Функции Flicker-Free и снижения синего света установлены не как маркетинговые параметры, а как требования к эргономике рабочих мест при длительной ежедневной работе пользователей. Данные функции широко распространены у офисных мониторов разных производителей и подтверждаются спецификацией производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			спектра излучения монитора для подтверждения снижения синего света (420–480 нм) и пульсаций подсветки (для Flicker-Free)? Если измерений не будет, требования носят декоративный характер.			

220	090440020410	Замечание к КД	Для блока питания и, возможно, для других компонентов установлено требование о проверке подлинности через официальные ресурсы. Однако не все производители (особенно производители бюджетных блоков питания, корпусов, SSD из «второго эшелона») предоставляют онлайн-сервисы для проверки серийных номеров. У некоторых производителей официального дистрибьютора в РК может не быть. Просим разъяснить, какими альтернативными способами будет проверяться подлинность в таких случаях. Если альтернатив нет, то закупка компонентов у производителей без онлайн-верификации становится невозможной, что необоснованно сужает круг поставщиков.	2026-04-30 15:38:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование проверки подлинности направлено на исключение поставки контрафактной продукции и не ограничивается исключительно онлайн-сервисами проверки серийных номеров. В случаях отсутствия у производителя онлайн-верификации подлинность может подтверждаться альтернативными способами, в том числе: - официальной технической документацией производителя; - маркировкой изделия и упаковки (серийный номер, модель, технические характеристики); - гарантийными обязательствами производителя или поставщика; - документами, подтверждающими легальность происхождения товара (инвойсы, сертификаты, декларации соответствия и др.). Таким образом, требование является гибким, допускает различные способы подтверждения и не ограничивает участие производителей, не имеющих
						онлайн-сервисов проверки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

221	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Пунктом «SSD ДИСК» Технической спецификации установлено обязательное предоставление Datasheet производителя с указанием: «При отсутствии подтверждения — характеристика считается неподтвержденной». В отношении процессора аналогичное требование о предоставлении Datasheet в спецификации не установлено. Просим разъяснить, распространяется ли обязанность предоставления производительского технического паспорта (Datasheet) также на центральный процессор и иные компоненты системного блока (включая материнскую плату, оперативную память, блок питания) для целей подтверждения заявленных характеристик при поставке? Если не распространяется, просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик (а затем и победитель конкурса) должен подтвердить при поставке соблюдение в полном объеме всех технических требований к процессору (в частности, таких не	2026-04-30 14:27:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование обязательного предоставления Datasheet прямо установлено только для SSD-накопителя. На иные компоненты (процессор, материнская плата, оперативная память, блок питания) обязанность предоставления полного Datasheet в составе заявки или при поставке не распространяется. Подтверждение соответствия процессора осуществляется одним или несколькими из следующих способов: - указание точной модели процессора; - предоставление официальных спецификаций (Product Specification / ARK / Product Page) производителя; - ссылка на официальный сайт производителя; - техническая документация (включая выдержки/описания характеристик); - визуальная и программная идентификация модели (BIOS/OS). Приемка включает: - сверку установленной модели процессора; - проверку

			поддающихся визуальной верификации параметров, как техпроцесс 5 нм, TDP, архитектурные особенности кэш-памяти L3 объемом не менее 32 МБ, поддержка определенных частотных режимов) при отсутствии обязанности предоставлять производительскую документацию. Если же такая обязанность не предусмотрена, то установление характеристики техпроцесса 5 нм, не поддающейся проверке стандартными средствами, может быть квалифицировано как «неизмеряемое количественно и неадминистрируемое требование» в смысле части первой статьи 207 КоАП Республики Казахстан, что влечет наложение штрафа на должностных лиц в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			соответствия заявленным характеристикам по официальным источникам производителя; - проверку корректной работы системы. Параметры, такие как: - техпроцесс; - объем кэша; - частотные режимы подтверждаются через официальные спецификации производителя и идентификацию модели, а не путем физического измерения. Показатель техпроцесса является: - паспортной характеристикой изделия; - подтверждаемой исключительно документацией производителя. Его проверка осуществляется через сопоставление модели процессора с официальными источниками. Требования к процессору являются администрируемыми, поскольку: - имеют однозначное соответствие конкретным моделям; - проверяются через открытые официальные источники; - не требуют проведения лабораторных испытаний. Установление
						отдельного требования к Datasheet для SSD обусловлено: - необходимостью подтверждения параметров, варьирующихся в рамках одной линейки (TBW, кэш, тип памяти); - более высокой вариативностью характеристик накопителей. Для процессоров такие параметры фиксированы на уровне модели. Обязанность предоставления Datasheet не распространяется на процессор и иные компоненты. Подтверждение осуществляется через идентификацию модели и официальные источники производителя, что обеспечивает проверяемость и не является неизмеряемым требованием. Основания для внесения изменений отсутствуют."

222	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации указано требование к наличию сертификата соответствия ЕАЭС на блок питания, но не указано требование к наличию сертификата соответствия ЕАЭС на системный блок в сборе как на готовое изделие (компьютер). В соответствии с техническим регламентом ЕАЭС «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), компьютер (системный блок в сборе) как готовое изделие подлежит обязательной сертификации или декларированию соответствия. Отсутствие требования к сертификации системного блока в сборе создает риск поставки компьютеров, собранных из сертифицированных компонентов (каждый компонент имеет свой сертификат), но не имеющих единого сертификата на готовое изделие, что может быть нарушением требований технических регламентов ЕАЭС и основанием	2026-04-30 14:45:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Технической спецификацией допускается поставка системных блоков как: - в виде готовых заводских изделий; - так и в виде собранных поставщиком системных блоков из комплектующих. При сборке системного блока из комплектующих поставщик рассматривается как изготовитель конечного изделия и обязан обеспечить соответствие собранного системного блока требованиям технических регламентов ЕАЭС. Подтверждение соответствия может осуществляться: - декларацией соответствия ЕАЭС на системный блок как готовое изделие (оформленной поставщиком как изготовителем/заявителем), либо - иным предусмотренным законодательством способом, позволяющим законно вводить продукцию в обращение на территории ЕАЭС. При этом допускается использование сертифицированных комплектующих (материнская

			для запрета ввоза и обращения продукции на территории ЕАЭС. Просим разъяснить: (а) требуется ли наличие сертификата соответствия ЕАЭС на системный блок (компьютер) как единое изделие; (б) если требуется, каким документом это будет подтверждаться при поставке; (в) какие штрафные санкции предусмотрены за поставку товара без сертификата соответствия ЕАЭС.			плата, БП и др.) как базы для формирования соответствия. Данный подход: - расширяет круг потенциальных поставщиков; - допускает участие интеграторов и сборщиков; - не ограничивает конкуренцию поставками только брендовых готовых ПК. Полную ответственность за соответствие конечного изделия, его безопасность и наличие документов несёт поставщик. При приемке Заказчик проверяет: - наличие маркировки (при применимости); - наличие декларации или иных подтверждающих документов; - соответствие фактически поставленного оборудования требованиям ТС. Таким образом, участие в закупке допускается как для поставщиков готовых решений, так и для поставщиков, осуществляющих сборку, при соблюдении требований законодательства ЕАЭС. Основания для внесения изменений отсутствуют."

223	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Противоречивые требования к гарантийному сроку как нарушение статьи 39 Закона и части 1 статьи 207 КоАП РК. В Технической спецификации выявлены неустранимые противоречия в части установления гарантийного срока: На первой странице Технической спецификации в поле «Гарантийный срок (в месяцах)» установлено значение 12. Внутри документа (раздел «Системный блок») содержится требование о том, что «Гарантия системного блока: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, какой именно гарантийный срок будет применяться при исполнении контракта. Указанное разночтение делает конкурсную документацию не соответствующей требованиям законодательства о государственных закупках, а именно: Нарушается пункт 8 статьи 39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках», который устанавливает	2026-04-30 16:08:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

			требования к содержанию конкурсной документации (в её содержание должны включаться условия проекта договора, включая гарантийные обязательства). Нарушается принцип ясности и определённости конкурсной документации, который вытекает из общих принципов осуществления государственных закупок. В связи с вышеизложенным, просим: Внести изменения в конкурсную документацию, устранив выявленное противоречие. Продлить срок подачи заявок в соответствии с частью 8 статьи 39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» (срок должен быть продлён не менее чем на 5 рабочих дней со дня внесения изменений). Завершить действие нормы статьи 207 КоАП РК (часть 1), санкция которой предусматривает наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей,			
			то есть, по сути, пригрозить заказчику прямыми последствиями за установление в одном документе двух взаимоисключающих и неадминистрируемых требований.			

224	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлена диагональ монитора: «не менее 23.8–24 дюйма». Просим разъяснить техническое обоснование выбора диагонали 24 дюйма для кардиологического центра, принимая во внимание, что визуализация медицинских данных (результаты ЭхоКГ, КТ-ангиографии сосудов сердца, МРТ сердца, анализ суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, анализ вариабельности сердечного ритма, пульсоксиметрия) требует использования мониторов с большой диагональю (27 или 32 дюйма) для комфортного отображения множества окон с данными (МИС, PACS, графики ЭКГ в нескольких отведениях, результаты лабораторных анализов). Стандартный 24-дюймовый монитор с разрешением 1920×1080 имеет линейную плотность пикселей примерно 92 PPI (пикселей на дюйм), что при отображении детализированных медицинских изображений (ангиография с разрешением до нескольких тысяч	2026-04-30 14:36:58	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры и мониторы предназначены для универсальных рабочих мест: - работа с МИС; - ведение медицинской документации; - просмотр результатов обследований без постановки первичного диагноза; - административные и офисные задачи. Использование для специализированной диагностической визуализации (КТ, МРТ, ангиография и др.) в рамках данной закупки не предполагается. Диагональ 23.8–24 дюйма выбрана как стандартное и наиболее распространенное решение, обеспечивающее: - достаточную площадь экрана для многозадачности; - эргономичность рабочего места; - оптимальное соотношение стоимости и функциональности; - унификацию парка оборудования. Задачи, требующие: - увеличенной диагонали (27–32 дюйма и более); - повышенного

			пикселей, МРТ) может быть недостаточно. Просим разъяснить, какие именно медицинские задачи будут решаться на закупаемых компьютерах, и достаточно ли диагонали 24 дюйма для комфортной работы врачей-кардиологов. В случае если Заказчик планирует использовать закупаемые компьютеры преимущественно для административных целей (регистратура, канцелярия, бухгалтерия), а не для диагностики, просим указать это в разъяснении.			разрешения; - специализированной визуализации, относятся к отдельным рабочим местам и решаются с использованием специализированного оборудования, закупаемого отдельно. Мониторы 24"" с разрешением Full HD: - соответствуют требованиям для повседневной работы медицинского персонала; - обеспечивают комфортное отображение интерфейсов МИС и сопутствующих данных. При необходимости Заказчик вправе организовать рабочие места с иными параметрами (большая диагональ, второй монитор и т.п.) в рамках отдельных закупок или модернизации. Таким образом, выбранная диагональ является обоснованной и соответствует фактическому назначению оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."
225	121040022344	Замечание к КД	Вопрос 18 Лот № 81999373-ОК1 ТС: требование “не допускаются решения хуже заявленных”. Оценочная формулировка. Нарушение: пп. 2), 3) ст. 5 Требуем: уточнить	2026-05-04 10:32:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Фраза «не допускаются решения хуже» используется как указание на минимальный уровень характеристик. Оценка осуществляется по количественным параметрам, указанным в спецификации. Ключевыми являются измеряемые характеристики, а не формулировка. Требование не является неопределенным и подлежит применению в совокупности с другими параметрами."

226	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«Поддержка технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» – какими средствами должна осуществляться эта поддержка: аппаратными (чипсет, VRM) или программными (BIOS, драйверы)? Достаточно ли того, что в BIOS есть соответствующий пункт, даже если он отключен по умолчанию? В спецификации не уточняется, что именно понимается под «поддержкой». Технически любая материнская плата с чипсетом, допускающим изменение множителя и напряжения, «поддерживает» PBO, если производитель добавил соответствующую опцию в BIOS. Однако на практике для корректной работы PBO требуются качественные компоненты VRM и хорошее охлаждение. Просим разъяснить: Достаточно ли наличия пункта «Precision Boost Overdrive» в BIOS (даже в отключённом состоянии), чтобы считать «поддержку» выполненной? Или требуется, чтобы PBO	2026-04-30 16:02:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог)» в технической спецификации понимается наличие у материнской платы функциональной возможности управления параметрами автоматического повышения частоты процессора, реализованной средствами BIOS/UEFI или программного обеспечения производителя. 1. Способ реализации Поддержка может быть реализована: - на уровне BIOS/UEFI (наличие соответствующих настроек управления частотой, напряжением и режимами автоматического повышения производительности); - в совокупности с аппаратной частью (чипсет, подсистема питания), обеспечивающей корректную работу процессора в штатных режимах. При этом конкретная реализация (PBO, Turbo Boost, Precision Boost или аналогичные технологии) не

			был не только в BIOS, но и фактически мог быть активирован без сбоев, и процессор при этом достигал заявленной максимальной частоты 5,3 ГГц (см. запрос №243)? Будет ли Заказчик проверять активацию PBO в BIOS при приёмке и проводить стресс-тесты? Если проверка не будет проводиться, требование является чисто формальным (существование пункта в меню BIOS, который никто никогда не включит).			ограничивается конкретным производителем и может отличаться в зависимости от платформы. 2. Критерий соответствия Достаточным является: - наличие соответствующих параметров/функций в BIOS/UEFI или документации производителя; - документальное подтверждение поддержки технологии автоматического повышения частоты. Фактическая активация функции (включение/отключение) не является обязательным условием поставки. 3. Эксплуатация и ограничения Технологии автоматического повышения частоты относятся к функциям оптимизации производительности и могут зависеть от условий эксплуатации (нагрузка, температурный режим, охлаждение, параметры энергопотребления). Достижение максимальных частотных значений в рамках данных технологий не является фиксированным параметром и
						определяется алгоритмами производителя процессора. 4. Проверка при приемке Проверка осуществляется документально (по технической документации производителя и наличию соответствующих настроек в BIOS/UEFI). Проведение стресс-тестирования, принудительная активация функций разгона или проверка достижения максимальных частот Заказчиком не осуществляется, так как данные режимы относятся к эксплуатационным и зависят от множества факторов. Таким образом, требование не является формальным, а направлено на обеспечение наличия функциональной возможности оптимизации производительности системы и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

227	090440020410	Запрос о разъяснении КД	L3 кэш 32 МБ является значительным объемом для 6-ядерного процессора (например, у некоторых 6-ядерных процессоров L3 кэш составляет 16 МБ). Увеличение L3 кэша улучшает производительность в задачах, требующих частого доступа к большим объемам данных. Однако для медицинской информационной системы, баз данных, офисных приложений прирост производительности от 16 МБ до 32 МБ может быть незначителен. Просим разъяснить, на основании каких тестов или рекомендаций Заказчик выбрал требование 32 МБ, и не будет ли оно избыточным.	2026-04-30 14:50:05	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к объёму кэш-памяти L3 (не менее 32 МБ) установлено как характеристика, влияющая на общую производительность системы, в том числе при работе с многозадачными и серверными нагрузками (информационные системы, базы данных, виртуализация и др.). Даже при офисных сценариях увеличение объёма L3-кэша способствует: - снижению задержек при обращении к данным; - повышению эффективности многопоточной работы; - более стабильной работе системы при параллельных задачах. Указанный параметр не является избыточным и соответствует современному уровню производительности оборудования среднего класса. Требование сформулировано без привязки к конкретному производителю и допускает широкий перечень моделей. Соответствие подтверждается технической документацией производителя.
						/> Таким образом, требование направлено на обеспечение запаса производительности и устойчивой работы системы в течение срока эксплуатации. Основания для внесения изменений отсутствуют."

228	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Раздел SSD содержит требование «Гарантия производителя: не менее 36 месяцев». Просим разъяснить, каким образом Заказчик намерен обеспечить исполнение этой гарантии, если: производитель SSD не имеет представительства в РК, у поставщика компьютера (победителя) может истечь срок ответственности по гарантии системного блока через 12 месяцев (согласно шапке), а сам SSD может выйти из строя в период между 12 и 36 месяцами. Будет ли поставщик компьютера обязан за свой счёт предоставить замену SSD, либо Заказчик самостоятельно связывается с производителем? Если самостоятельно, то какие таможенные, транспортные и иные расходы при этом понёсет Заказчик? Просим дать чёткий ответ, распределяющий риски.	2026-04-30 15:41:04	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Гарантийные обязательства перед Заказчиком по всем компонентам поставляемого оборудования, включая SSD-накопитель, несёт поставщик в полном объёме. Гарантийный срок на SSD составляет не менее 36 месяцев и действует в рамках общего гарантийного срока на поставляемое оборудование. Заказчик не осуществляет взаимодействие с производителем оборудования, его представительствами либо сервисными центрами. Все действия по гарантийному обслуживанию, включая: - диагностику неисправностей; - замену оборудования; - взаимодействие с производителем; - логистику, таможенные процедуры и иные расходы; осуществляются поставщиком за свой счёт и в рамках своих гарантийных обязательств. Отсутствие у производителя официального представительства на территории Республики Казахстан
						не влияет на исполнение гарантийных обязательств перед Заказчиком. Ответственность за обеспечение ремонта или замены оборудования в течение гарантийного срока полностью лежит на поставщике. Гарантийные обязательства поставщика не могут быть ограничены сроками гарантии производителя отдельных компонентов. В случае выхода SSD из строя в любой момент в течение установленного гарантийного срока (36 месяцев), поставщик обязан обеспечить его замену или восстановление работоспособности за свой счёт. Таким образом, распределение рисков является определённым: все риски, связанные с гарантийным обслуживанием оборудования, несёт поставщик. Основания для внесения изменений отсутствуют."

229	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации установлены требования к системе охлаждения CPU (PWM вентилятор, воздушное охлаждение), а также к наличию корпусных вентиляторов (не менее 1). Однако отсутствуют требования к максимальному уровню шума, создаваемому системой охлаждения в сборе (CPU вентилятор + корпусные вентиляторы). В медицинском учреждении шум от 35 компьютеров может создавать фоновый шум, мешающий проведению медицинских осмотров (особенно чувствительных аудиологических процедур, хотя в кардиологии это не столь критично, но для записи ЭКГ в покое важна тишина). Просим разъяснить, какой уровень шума считается допустимым для компьютерного оборудования в помещениях кардиологического центра, и каким образом будет проверяться соответствие (измерение уровня звукового давления шумомером на расстоянии 1 м от системного блока). Если требования к шуму отсутствуют,	2026-04-30 14:45:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация устанавливает требования к функциональным характеристикам системы охлаждения (тип, наличие PWM, обеспечение отвода тепла), достаточные для стабильной работы оборудования. Требования к уровню шума отдельно не устанавливались. Поставляемые комплектующие (кулеры, корпусные вентиляторы) являются серийной продукцией массового сегмента, для которой уровень шума находится в стандартных допустимых пределах для офисной техники. Оборудование предназначено для использования в административных и рабочих помещениях, где не предъявляются специальные требования к акустическим характеристикам, как для специализированных медицинских приборов. Контроль осуществляется по общему критерию комфортной эксплуатации (отсутствие аномально высокого шума, нехарактерного для исправной
			возможна поставка систем с высокооборотными вентиляторами (например, до 40 дБ(А) и выше), что создаст дискомфорт для персонала и пациентов.			техники). Инструментальные измерения уровня шума в рамках приемки не предусмотрены. Наличие PWM-регулирования и стандартных решений охлаждения обеспечивает адаптивную работу вентиляторов и приемлемый уровень шума в типовых условиях. Таким образом, дополнительные требования к уровню шума не являются обязательными для данного типа оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

230	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлено прямое ограничение: «Не допускаются SSD с TBW < 180». При этом единица измерения величины TBW не указана в явном виде. Согласно международной терминологии, TBW (Total Bytes Written) измеряется в терабайтах (ТБ) записанной информации. Однако в тексте спецификации должным образом не раскрыто, что именно означает «180» – 180 терабайт, 180 гигабайт, 180 мегабайт, 180 экзабайт? Поскольку единица измерения отсутствует, потенциальный поставщик вправе трактовать указанное значение в любых логически непротиворечивых единицах (например, 180 циклов перезаписи, 180 дБ, 180 мм). В соответствии с пунктом 1 статьи 207 КоАП РК, установление неизмеряемых количественно требований (без указания единиц измерения) является административным правонарушением. Просим разъяснить, какими единицами измерения Заказчик предлагает	2026-04-30 15:09:57	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (Total Bytes Written) является общепринятой отраслевой характеристикой ресурса SSD и измеряется в терабайтах записи (ТВ, ТБ). Таким образом, значение «TBW ≥ 180» следует трактовать как «не менее 180 ТБ записи». Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где показатель TBW указывается с единицами измерения. Указанный параметр является стандартным и однозначно трактуется в отрасли, не допускает альтернативных единиц измерения в рамках технической спецификации SSD. В целях исключения неоднозначного толкования формулировка может быть уточнена с явным указанием единиц измерения. Основания для исключения требования отсутствуют."
			руководствоваться, и как будет проверяться соблюдение требования «TBW 180» при приемке товара. Если единицы измерения не будут приведены, просим признать требование неадминистрируемым и исключить его из технической спецификации.			

231	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Обязательное требование предоставления Datasheet производителя (для SSD) не основано на СТ РК 1996-2010 или ином нормативном документе. Более того, поставщик может не иметь права распространять Datasheet, если он содержит коммерческую тайну. Просим разъяснить, какие правовые последствия наступят для поставщика, если он не сможет предоставить Datasheet производителя по причине его конфиденциальности. Будет ли заявка отклонена или товар не принят? Если да, не является ли это незаконным требованием, ограничивающим конкуренцию? Просим также разъяснить, будет ли Заказчик принимать альтернативные официальные источники информации (сайт производителя, скриншоты из официальных спецификаций, сертификаты соответствия, в которых указаны характеристики).	2026-04-30 14:48:22	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование о предоставлении datasheet (технической спецификации производителя) установлено исключительно для подтверждения заявленных характеристик товара и обеспечения объективной оценки соответствия. Под datasheet понимается официальная техническая информация производителя, которая может быть предоставлена в различных формах, включая: - официальный документ производителя (PDF); - информация с официального сайта производителя; - технические спецификации, каталоги, product brief; - иные открытые официальные источники производителя. Как правило, характеристики серийно выпускаемой продукции (SSD) не относятся к коммерческой тайне и публикуются производителями в открытом доступе. При этом не требуется предоставление внутренней или конфиденциальной документации

						производителя. В случае отсутствия подтверждения заявленных характеристик из официальных источников, Заказчик не имеет возможности объективно проверить соответствие товара требованиям. В таком случае характеристика считается неподтвержденной. Требование распространяется на всех поставщиков одинаково и направлено на обеспечение прозрачности и сопоставимости предложений. Таким образом, допускается использование любых официальных источников производителя, подтверждающих характеристики, и требование не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

232	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации в отношении SSD-накопителя указано: «Кэширование: Наличие буферной памяти (DRAM cache) либо эквивалентной технологии повышения производительности и ресурса желательно». Просим разъяснить правовой статус слова «желательно» — является ли наличие DRAM cache обязательным требованием или рекомендацией, не влекущей отклонения заявки при ее отсутствии? Учитывая, что во всех иных пунктах Технической спецификации используются однозначные формулировки «не менее», «должен», «требуется», фраза «желательно» вносит неопределенность в толкование данного требования, что, в свою очередь, создает правовую неопределенность для потенциальных поставщиков. Просим разъяснить, будет ли Заказчик отклонять заявки, предлагающие SSD без DRAM cache (HMB-only — Host Memory Buffer — накопители, использующие оперативную память компьютера для	2026-04-30 14:32:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Термин «желательно» носит рекомендательный характер и не является обязательным требованием. Отсутствие DRAM cache не является основанием для отклонения заявки или неприемки товара при условии соответствия всем обязательным параметрам. Указание на DRAM cache или эквивалентные технологии (включая HMB) отражает предпочтительный уровень производительности и стабильности работы накопителя, без ограничения участников. Допускаются SSD: - с DRAM cache; - без DRAM cache, но с использованием альтернативных технологий (например, Host Memory Buffer — HMB), при условии соответствия установленным обязательным характеристикам (скорость, ресурс, гарантия и др.). Наличие или отсутствие DRAM cache: - не подлежит физической проверке (вскрытие устройства не допускается); -

			кэширования вместо собственного DRAM-чипа, что является легитимной технологией для накопителей потребительского сегмента). Если наличие DRAM cache не является обязательным, просим разъяснить, почему данное требование вообще включено в Техническую спецификацию. Если наличие DRAM cache является обязательным, просим разъяснить, почему использована рекомендательная формулировка «желательно» вместо обязательной, и как Заказчик планирует проверять наличие DRAM cache при приемке товара (потребуется вскрытие корпуса SSD, что аннулирует гарантию производителя, либо анализ технической документации). Установление неопределенных, неизмеряемых количественно требований, использующих слова «желательно», может быть признано нарушением требований к конкурсной документации, предусмотренных частью первой статьи 207 КоАП РК (штраф 50 МРП на должностных лиц).			подтверждается технической документацией производителя (datasheet, спецификации). Наличие DRAM cache может учитываться как преимущество при сравнении решений (при прочих равных), но не является обязательным критерием. Использование формулировки «желательно» направлено на: - указание предпочтительных характеристик; - сохранение конкурентной среды; - недопущение избыточных ограничений. Таким образом, требование не является обязательным и не влияет на допуск участника при его отсутствии. Основания для внесения изменений отсутствуют."

233	090440020410	Замечание к КД	В Технической спецификации имеются требования, которые не имеют измеримых количественных критериев либо неадминистрируемы: «надежность», «стабильная работа без перегрева», «поддержка стандартных средств мониторинга», «тип экрана Teric», «регулировка наклона – да», «процесс 5 нм» (без методики проверки), «TBW 180» (без единиц измерения), цвет черный и т.д. Заказчик обязан привести эти требования в соответствие с законодательством, указав конкретные единицы измерения, методики проверки, пределы допустимых значений.	2026-04-30 15:29:03	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована с использованием как количественных, так и функциональных (качественных) характеристик, что соответствует практике закупок и не противоречит законодательству. Показатели, указанные как «надежность», «стабильная работа», «поддержка стандартных средств мониторинга», относятся к эксплуатационным характеристикам и раскрываются через совокупность конкретных параметров (TBW, MTBF, наличие радиаторов, поддержка S.M.A.R.T., гарантийные обязательства и др.). Требования «регулировка наклона – да», «цвет – черный» являются однозначно проверяемыми по факту поставки и не требуют дополнительных методик. Подтверждение соответствия осуществляется: - на основании официальной технической документации производителей; - по паспортным характеристикам изделий;
						/> - визуальным контролем и проверкой комплектности при приемке. Параметры, такие как техпроцесс, TBW и иные, являются паспортными характеристиками и указываются производителем с соответствующими единицами измерения (в том числе TBW — терабайты записи). В случае выявления технических неточностей (например, опечаток) они подлежат уточнению в документации без изменения существа требований. Таким образом, требования являются администрируемыми, проверяемыми и не носят неопределённого характера. Основания для внесения изменений отсутствуют."

234	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В кардиологическом центре компьютеры могут использоваться в том числе для управления критическими медицинскими системами (системы мониторинга пациентов, системы управления кардиостимуляторами, системы анализа ЭКГ в реальном времени, системы поддержки принятия врачебных решений). В случае выхода из строя компьютера могут возникнуть риски для здоровья пациентов. Просим разъяснить: (а) относятся ли закупаемые компьютеры к категории товаров, требования к надежности и отказоустойчивости которых повышены; (б) если да, почему в Технической спецификации отсутствуют требования к резервированию (например, резервный блок питания, поддержка RAID для накопителей, ECC-память); (в) какие требования к надежности и гарантийному обслуживанию (время устранения неисправности, наличие резервного фонда оборудования) предъявляются к поставщику. Отсутствие таких	2026-04-30 14:45:44	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры не относятся к категории специализированных медицинских изделий или систем жизнеобеспечения и не предназначены для непосредственного управления критическими медицинскими устройствами (мониторы пациентов, кардиостимуляторы и т.п.). Оборудование предназначено для: - информационных систем (МИС, регистратура); - офисных и административных задач; - работы с данными. В связи с указанным назначением, требования к повышенной отказоустойчивости (RAID, ECC-память, резервные блоки питания и др.) не устанавливались, поскольку: - они характерны для серверного или специализированного медицинского оборудования; - их включение приведёт к существенному удорожанию без необходимости для текущих задач. Непрерывность медицинских процессов обеспечивается:

			требований может создать угрозу для непрерывности медицинской помощи.			/> - архитектурой медицинских систем (серверная часть, резервирование на уровне ИТ-инфраструктуры); - организационными мерами Заказчика; - использованием специализированного оборудования там, где это требуется. Рабочие станции пользователей не являются критическим элементом жизнеобеспечения. Поставщик несёт гарантийные обязательства на оборудование в установленный срок, включая: - устранение неисправностей; - замену неисправных компонентов. Конкретные сроки реагирования и обслуживания регулируются условиями договора. Установленные требования соответствуют назначению оборудования и обеспечивают необходимый уровень надёжности для заявленных задач. Таким образом, дополнительные требования, характерные для критических систем, не применяются обоснованно. Основания для внесения
						изменений отсутствуют."

235	090440020410	Замечание к КД	Обычно вентилятор процессора (CPU cooler fan) не считается корпусным вентилятором. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к разделу «Корпус», следовательно, речь о корпусных вентиляторах. Но если в корпусе установлен один корпусный вентилятор (например, на задней панели), а второго нет, требование выполнено. Просим разъяснить, должен ли этот один корпусный вентилятор быть подключён к материнской плате и иметь управление PWM, как вентилятор CPU (PWM требуется только для CPU cooler, для корпусных – нет явного требования). Может ли он быть подключён напрямую к блоку питания (Molex) и вращаться с постоянной скоростью? Если да, то не будет ли это противоречить требованию к управлению вентилятором CPU, но корпусные – вне регулировки.	2026-04-30 15:38:29	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «в комплекте ≥ 1 вентилятор» относится к корпусным вентиляторам. Достаточно наличия одного корпусного вентилятора, предусмотренного конструкцией корпуса. Для корпусного вентилятора не установлено обязательное требование поддержки PWM. Допускается его подключение как к материнской плате (с регулировкой), так и напрямую к блоку питания (постоянная скорость вращения). Требование наличия PWM относится исключительно к системе охлаждения процессора (CPU). Противоречий в требованиях нет. Основания для внесения изменений отсутствуют."

236	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Если в кардиологическом центре компьютеры будут использоваться на передвижных тележках (например, для проведения ЭхоКГ у постели больного), компоненты должны быть устойчивы к вибрациям и ударам (особенно SSD, HDD (отсутствуют), соединения кабелей). В спецификации отсутствуют требования к виброустойчивости и ударопрочности. Просим разъяснить, будут ли компьютеры стационарными или передвижными. Если передвижными — какие требования к креплению компонентов, фиксации кабелей, демпфированию. Отсутствие таких требований может привести к выходу из строя накопителей, разъединению кабелей при перемещении.	2026-04-30 14:47:42	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые компьютеры предназначены для стационарного использования на рабочих местах персонала и не относятся к специализированным мобильным или медицинским решениям. Техническая спецификация сформирована исходя из стандартных условий эксплуатации офисной техники и не предусматривает специальных требований к вибро- и ударостойкости. Использование оборудования на передвижных тележках, а также организация креплений, прокладка кабелей и меры по защите от вибраций относятся к условиям эксплуатации и обеспечиваются Заказчиком при необходимости. Применение SSD-накопителей и стандартных решений сборки обеспечивает достаточную устойчивость к обычным эксплуатационным воздействиям. Таким образом, дополнительные требования к вибро- и ударостойкости не установлены
						обоснованно. Основания для внесения изменений отсутствуют."

237	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Система охлаждения CPU» указано требование «обеспечение стабильной работы процессора без перегрева». Не указана максимальная допустимая температура процессора (Tcase или Tjunction). Для разных моделей процессоров предельная температура может составлять 95°C, 100°C, 105°C. Если процессор работает при 98°C, но при этом не прекращает работу (не троттлинг), считается ли это «перегревом»? Просим разъяснить, какая температура является критической, и каким прибором (встроенный датчик, внешний термопар) будет измеряться. Если температура не будет измеряться, требование неадминистрируемо.	2026-04-30 15:46:18	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требование к системе охлаждения направлено на обеспечение стабильной работы процессора без перегрева в штатных условиях эксплуатации. Поставщик вправе предложить любую совместимую воздушную систему охлаждения, если она документально рассчитана на заявленный TDP и совместима с корпусом и материнской платой. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

238	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Согласно Технической спецификации, материнская плата должна иметь не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с). Однако в спецификации отсутствует указание на то, должны ли эти порты быть расположены на задней панели материнской платы (доступны без вскрытия корпуса) или могут быть выведены на переднюю панель корпуса через внутренний коннектор. Просим разъяснить, допустима ли ситуация, когда на материнской плате имеется внутренний коннектор USB 3.2 Gen2, но на корпусе компьютера отсутствует соответствующий порт на передней панели (что часто встречается в корпусах формата micro-ATX бюджетного и среднего сегмента), и в таком случае фактическая доступность порта USB 3.2 Gen2 для пользователя не обеспечивается. Просим также разъяснить, будет ли Заказчик при приемке товара проверять скорость передачи данных через порты USB 3.2 Gen2 с	2026-04-30 14:29:25	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с)» подразумевает наличие данных портов в конфигурации, доступной пользователю. Предпочтительным является их размещение на задней панели материнской платы либо вывод на переднюю панель корпуса при наличии соответствующих разъемов. Допускается: - наличие портов USB 3.2 Gen2 непосредственно на задней панели; - вывод портов на переднюю панель через внутренние коннекторы. При этом наличие только внутреннего коннектора без фактического вывода порта, доступного пользователю, не считается выполнением требования. Ключевым критерием является фактическая доступность не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 для пользователя без необходимости доработки системы. Приемка включает: - визуальную проверку наличия портов; -

			использованием специализированного тестового оборудования или измерительных приборов, либо ограничится визуальным осмотром маркировки портов (при этом маркировка «USB 3.2 Gen2» может отсутствовать на многих моделях материнских плат, предоставляя только синий цвет порта для USB 3.0/3.1 Gen1 — 5 Гбит/с, что требует специального распознавания — либо технической документации на материнскую плату). Просим представить методику проверки скорости передачи данных (пропускной способности) портов USB при приемке.			сопоставление с технической документацией производителя; - проверку корректной работы устройств через указанные порты. Инструментальное измерение пропускной способности (10 Гбит/с) с использованием специализированного оборудования в рамках приемки не проводится. Соответствие стандарту USB 3.2 Gen2 подтверждается: - спецификацией материнской платы; - документацией производителя; - идентификацией модели. Отсутствие явной маркировки на портах не является основанием для отклонения при наличии документального подтверждения характеристик. Установленный подход обеспечивает: - фактическую доступность высокоскоростных портов; - проверяемость характеристик без проведения сложных измерений. Таким образом, требование считается выполненным при наличии не менее 2 доступных пользователю
						портов USB 3.2 Gen2. Основания для внесения изменений отсутствуют."

239	090440020410	Запрос о разъяснении КД	80 PLUS сертификация предусматривает подтверждение на конкретную модель блока питания. Со временем производитель может изменить компонентную базу (конденсаторы, трансформаторы) без изменения маркировки. Сертификат может быть аннулирован, если CLEAResult выявит несоответствие. Просим разъяснить, как Заказник будет проверять валидность сертификата на момент поставки, учитывая что дата в реестре может быть старой, а реально поставляемый экземпляр может иметь худшие характеристики. Достаточно ли наличия логотипа 80 PLUS Gold на корпусе блока питания (который легко подделать) и соответствия указанной модели в реестре на сайте 80plus.org, или требуется предоставление отчёта об испытаниях конкретной партии?	2026-04-30 15:20:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Достаточным подтверждением соответствия является наличие модели блока питания в официальном реестре 80plus.org (или эквивалентном международном реестре) на момент проверки, а также соответствие модели, указанной в документации и на изделии. Заказчик осуществляет проверку по совокупности признаков: - совпадение модели блока питания с записью в реестре; - наличие заводской маркировки и серийного номера; - соответствие технической документации производителя. Проверка актуальности осуществляется по данным официального реестра. Предоставление отчётов испытаний конкретной партии не требуется. Ответственность за соответствие поставляемого изделия заявленной модели и её характеристикам несёт поставщик. В случае выявления несоответствия или признаков подмены поставка считается не
						соответствующей требованиям. Таким образом, используется стандартный и объективный механизм проверки, основанный на официальных источниках и идентификации модели. Основания для внесения изменений отсутствуют."

240	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Для проверки максимального объёма оперативной памяти, поддерживаемого системой, необходимо установить 128 ГБ памяти (например, 4 модуля по 32 ГБ). Таких модулей у Заказчика, скорее всего, нет. Будет ли Заказчик требовать, чтобы поставщик на время проверки предоставил модули памяти для тестирования? Или достаточно документального подтверждения (спецификация производителя материнской платы)? Если достаточно документа, то проверка является формальной.	2026-04-30 15:46:43	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Требования к DDR5, двухканальному режиму и возможности расширения до 128 ГБ установлены для обеспечения актуальности платформы и возможности дальнейшей модернизации без замены системной платы. Частота памяти должна подтверждаться спецификациями модулей и материнской платы. Допускается использование штатных профилей производителя, если поставляемая конфигурация стабильно работает на заявленной частоте. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

241	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации отсутствуют какие-либо требования к упаковке поставляемых компьютеров (индивидуальная упаковка для каждого системного блока, монитора, клавиатуры и мыши), маркировке (наименование получателя, адрес доставки, информация о содержимом, маркировка на государственном и русском языках в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» 005/2011), а также комплектации документацией (руководство пользователя на казахском и русском языках, сертификаты соответствия на системный блок в сборе/компоненты, гарантийные талоны). Просим разъяснить, какие требования к упаковке и маркировке будут предъявлены при приемке товара и после завершения поставки. Отсутствие явных требований к упаковке и документации создает риски поставки товара в ненадлежащей упаковке, без необходимой	2026-04-30 14:40:37	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Поставляемое оборудование должно быть упаковано способом, обеспечивающим: - сохранность при транспортировке и хранении; - защиту от механических повреждений и внешних воздействий. Допускается как индивидуальная, так и групповая упаковка, при условии сохранности и комплектности каждой единицы. Маркировка продукции должна соответствовать требованиям действующего законодательства и технических регламентов ЕАЭС (в том числе ТР ТС 005/2011 при применимости), включая: - наименование изделия; - идентификационные данные (модель, серийный номер при наличии); - знак обращения на рынке (ЕАС) при необходимости. Поставка должна сопровождаться стандартным комплектом документации, включая: - руководство по эксплуатации (в печатном или электронном виде); -

			сопроводительной документации, что может затруднить последующую эксплуатацию и техническое обслуживание в медицинском учреждении.			гарантийные документы; - документы, подтверждающие соответствие продукции (при применимости). Документация предоставляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан (казахский и/или русский язык). Приемка включает проверку: - целостности упаковки; - комплектности; - наличия необходимой документации. Указанные требования применяются в силу законодательства и не требуют отдельной детализации в технической спецификации. Таким образом, поставка должна обеспечивать надлежащую упаковку, маркировку и комплектность документации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
242	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации указано количество ядер не менее 6. В современной терминологии различают физические ядра (cores) и логические потоки (threads). Отдельно указано требование к потокам (не менее 12). При этом для некоторых процессоров (например, Intel Alder Lake / Raptor Lake) используется гибридная архитектура с производительными и энергоэффективными ядрами, и общее количество физических ядер может суммироваться по-разному. Просим разъяснить: требование «6 ядер» – это 6 физических ядер любого типа, или 6 высокопроизводительных физических ядер? Как будет проверяться количество физических ядер – средствами операционной системы, документацией производителя?	2026-04-30 15:14:12	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под «количеством ядер не менее 6» понимается общее количество физических вычислительных ядер процессора (cores), независимо от их типа (производительные или энергоэффективные). Отдельное требование «не менее 12 потоков» (threads) применяется дополнительно и должно выполняться одновременно. Процессоры с гибридной архитектурой (сочетание производительных и энергоэффективных ядер) допускаются при условии, что суммарное количество физических ядер составляет не менее 6, а количество потоков — не менее 12. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя процессора. Использование программных средств допускается только как вспомогательное средство визуальной проверки. Таким образом, требование является однозначным, учитывает современные архитектуры

						и не ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."
243	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлен тип матрицы IPS, что обеспечивает широкие углы обзора (178°/178°) и хорошую цветопередачу. Однако в медицинских учреждениях при работе с мониторами, на которых отображаются медицинские изображения (ангиография, МРТ — изображения, используемые для диагностики), требуется калибровка цвета (в том числе аппаратная калибровка при помощи колориметра) и соответствие медицинским стандартам отображения изображений (например, стандарт DICOM Grayscale Standard Display Function для отображения медицинских изображений, требования к яркости и контрастности — медицинские мониторы обеспечивают яркость 350-400 кд/м², контрастность 1000:1, а не стандартные 250 кд/м²). В Технической спецификации отсутствуют требования к калибровке цвета, поддержке DICOM Part 14, соответствию медицинским стандартам отображения. Просим	2026-04-30 14:37:20	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Закупаемые мониторы предназначены для универсальных рабочих мест (МИС, документооборот, просмотр результатов обследований), а не для первичной медицинской диагностики (КТ, МРТ, ангиография и т.п.). Требования к: - калибровке цвета (в том числе аппаратной); - соответствию DICOM Part 14 (GSDF); - повышенной яркости и стабильности, относятся к специализированным диагностическим медицинским мониторам и не применяются к оборудованию общего назначения. Использование IPS-матрицы обеспечивает: - широкие углы обзора; - корректную цветопередачу; - комфортную работу в повседневных задачах. Это соответствует назначению оборудования. Для задач, требующих сертифицированного отображения медицинских изображений, используются специализированные медицинские

			разъяснить, предназначены ли закупаемые мониторы для отображения диагностических медицинских изображений (ЭхоКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, МРТ сердца и коронарных сосудов, КТ-ангиография), и если да — почему отсутствуют требования к калибровке и медицинским стандартам. Если мониторы не предназначены для медицинской диагностики, просим разъяснить, какие именно компьютеры в кардиологическом центре будут использоваться для визуализации диагностических медицинских данных, и будет ли осуществляться отдельная закупка специализированных медицинских мониторов. В противном случае, отображение критически важных диагностических данных на некорректно откалиброванных мониторах может привести к диагностическим ошибкам.			мониторы, закупаемые и эксплуатируемые отдельно в составе соответствующих медицинских систем. Требования к аппаратной калибровке и специализированным стандартам отображения в рамках данной закупки не устанавливаются, поскольку не относятся к предмету закупки. Установленные характеристики обеспечивают необходимый уровень качества изображения для задач, не связанных с постановкой медицинского диагноза. Таким образом, требования к мониторам сформированы с учетом их фактического назначения и не противоречат нормативным требованиям. Основания для внесения изменений отсутствуют."

244	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлена частота обновления монитора не менее 75 Гц и время отклика не более 5 мс. Для стандартных офисных задач и просмотра статических медицинских изображений этих характеристик достаточно. Однако для отображения динамических медицинских процессов: визуализация сердца в режиме реального времени (ЭхоКГ в режиме реального времени, стресс-ЭхоКГ, чреспищеводная ЭхоКГ, а также отображение пульсоксиметрии и ЭКГ в реальном времени) — частота 75 Гц может быть недостаточной для устранения размытости движения (motion blur) и обеспечения плавности динамической картинки. Для медицинской ультразвуковой диагностики рекомендуется частота обновления 100–144 Гц для более точной визуализации быстрых процессов (работа сердца). Просим разъяснить: (а) какие типы медицинских изображений будут отображаться на закупаемых мониторах	2026-04-30 14:37:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование «время отклика не более 5 мс» установлено как ориентир для выбора мониторов общего назначения и направлено на исключение заведомо медленных моделей. Инструментальное измерение времени отклика (с использованием специализированного оборудования) в рамках приемки не проводится. Подтверждение осуществляется на основании официальной технической документации производителя (datasheet, спецификации, сайт производителя), где указывается заявленное значение (как правило, GtG). Значение времени отклика, заявленное производителем, принимается как стандартная характеристика продукции и используется для сопоставления предложений. Учет различий между методиками измерения (GtG, MPRT и др.) и нюансов работы технологий (Overdrive и т.п.) в рамках приемки не производится. Критерием

			— только статические (снимки ЭхоКГ, результаты КТ) или также динамические (режим реального времени при проведении ЭхоКГ); (б) достаточно ли частоты 75 Гц для отображения динамических процессов в кардиологии; (в) проводил ли Заказчик анализ минимально необходимой частоты обновления для задач кардиологического центра; (г) будут ли приниматься мониторы с частотой 100 Гц, 144 Гц и выше (с более высоким временем отклика 4 мс, 3 мс, 1 мс) и считается ли это улучшением или избыточностью.			является соответствие заявленным характеристикам производителя, а не проведение лабораторных испытаний. Закупаемые мониторы не предназначены для специализированных задач, требующих высокоточного измерения времени отклика, а используются в универсальных рабочих сценариях. Использование паспортных данных производителя как критерия оценки является общепринятой практикой и обеспечивает единый и проверяемый подход. Таким образом, требование является администрируемым через официальные источники и не требует проведения специальных измерений. Основания для внесения изменений отсутствуют."
245	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Для портов USB 3.2 Gen2 стандартом определены два уровня тока: 900 мА для стандартных портов и до 1,5 А для портов с поддержкой зарядки (BC 1.2, CDP). В спецификации не указано, какой ток должен обеспечивать каждый порт. Если Заказчик подключит внешний USB-накопитель или медицинский прибор, потребляющий 1 А, а порт выдаёт максимум 0,9 А, устройство может не работать или работать нестабильно. Просим разъяснить обязательную силу тока на каждый порт USB 3.2 Gen2, и как это будет проверяться (электронной нагрузкой, мультиметром).	2026-04-30 15:24:49	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование к портам USB 3.2 Gen2 установлено в части их наличия и соответствия стандарту интерфейса. Порты USB должны соответствовать требованиям соответствующего стандарта (USB 3.2), включая параметры электропитания, определяемые производителем устройства. Установление дополнительных требований к силе тока (сверх стандартных значений USB) не предусмотрено, поскольку это зависит от реализации конкретного устройства и его назначения. Подтверждение соответствия осуществляется на основании технической документации производителя. Проведение электрических измерений (с использованием нагрузки, мультиметров и т.п.) Заказчиком не предусмотрено. Для подключения устройств с повышенными требованиями к питанию могут использоваться специализированные порты (с поддержкой зарядки) либо внешние

						источники питания в соответствии с рекомендациями производителя подключаемого оборудования. Таким образом, требование является стандартным, соответствует спецификациям интерфейса и не требует дополнительной детализации. Основания для внесения изменений отсутствуют."
246	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В требовании к материнской плате указано: «наличие ПО производителя». Просим разъяснить, что именно подразумевается под данным требованием: имеется ли в виду необходимость поставки физического носителя с драйверами и утилитами на компакт-диске, наличие доступа к официальному сайту производителя для скачивания драйверов (что является стандартной практикой для всех современных материнских плат), или же наличие предустановленного на жесткий диск программного обеспечения для мониторинга и разгона системы. Просим конкретизировать, в каком виде и на каких носителях должно быть передано данное ПО при поставке 35 компьютеров, и понесет ли Заказчик дополнительные расходы на приобретение лицензий на данное программное обеспечение в случае, если оно распространяется на платной основе (например, коммерческие утилиты для мониторинга и управления	2026-04-30 14:28:52	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Под данным требованием понимается наличие у материнской платы официальной программной поддержки производителя, включая: - драйверы устройств; - базовые сервисные утилиты (при наличии у производителя); - доступ к обновлениям BIOS/UEFI. ПО производителя может предоставляться в любом из стандартных форматов: - доступ для скачивания с официального сайта производителя; - предустановленные драйверы (при наличии); - электронные носители (опционально). Поставка физического носителя (CD/DVD/USB) не является обязательной. Обязательное наличие предустановленного дополнительного программного обеспечения (утилиты мониторинга, разгона и т.п.) не требуется. Требование не предполагает: - приобретение платных лицензий; - использование коммерческих

			системой от производителей материнских плат). В случае если под «ПО производителя» подразумевается доступ к драйверам на официальном сайте, просим разъяснить целесообразность включения данного указания в Техническую спецификацию, поскольку доступ к драйверам через Интернет является общеотраслевой нормой и не требует отдельного упоминания. Установление неконкретизированных требований к программному обеспечению может быть расценено как неизмеряемое количественно требование в смысле части первой статьи 207 КоАП РК.			утилит. Используется исключительно бесплатное ПО производителя, доступное в открытом доступе. Соответствие подтверждается: - наличием официального сайта производителя; - доступностью драйверов и поддержки для конкретной модели материнской платы. Указание включено с целью: - исключения поставки оборудования без официальной поддержки; - обеспечения возможности обновления и обслуживания в течение срока эксплуатации. Требование является измеряемым и администрируемым, поскольку проверяется по факту наличия официальной поддержки производителя. Таким образом, под «ПО производителя» понимается наличие официальной программной поддержки, без требования поставки физических носителей или платного ПО. Основания для внесения изменений отсутствуют."

247	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации установлен форм-фактор корпуса «не менее MicroATX» и форм-фактор материнской платы «не меньше Micro-ATX». Просим разъяснить совместимость данных требований, учитывая, что материнская плата формата ATX (305×244 мм) может не поместиться в корпус, поддерживающий только Micro-ATX (максимальный размер платы 244×244 мм). Что именно понимается под корпусом «не менее MicroATX» — это значит, что корпус может поддерживать как Micro-ATX, так и ATX, или только Micro-ATX (слова «не менее» вносят правовую неопределенность, аналогичную описанной в запросе №16 для материнской платы). Просим конкретизировать, допустимо ли использование корпусов, предназначенных только для материнских плат Micro-ATX и Mini-ITX (без поддержки ATX), если в таких корпусах фактическая материнская плата будет установлена (Micro-ATX), и требование «не	2026-04-30 14:34:23	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Формулировка «форм-фактор корпуса: не менее MicroATX» означает, что корпус должен поддерживать установку материнской платы формата Micro-ATX или более крупного (при наличии такой поддержки конструкцией корпуса). Аналогично, требование к материнской плате «не менее Micro-ATX» означает, что допускается применение плат формата Micro-ATX или более крупного (например, ATX), при условии их совместимости с корпусом. Ключевым требованием является полная физическая и функциональная совместимость компонентов. Допускаются следующие варианты: - корпус Micro-ATX + материнская плата Micro-ATX; - корпус с поддержкой ATX + материнская плата Micro-ATX или ATX. Использование корпуса, не поддерживающего устанавливаемую материнскую плату, не допускается. Поставка корпусов, рассчитанных

			менее Micro-ATX» будет соблюдено. Также просим разъяснить, будет ли Заказчик проверять соответствие размеров материнской платы внутреннему пространству корпуса, и если будет выявлено, что корпус ATX-совместимый (большой), а материнская плата Micro-ATX (меньшего размера), считается ли это нарушением (возможно нет). Установление избыточных требований к максимальным размерам корпуса может привести к поставке громоздких ATX-корпусов, неоправданно занимающих пространство в учреждении здравоохранения, тогда как компактные Micro-ATX корпуса более уместны в условиях кардиологического центра с ограниченным пространством для размещения рабочих станций.			на Micro-ATX (и/или Mini-ITX), допускается при условии, что фактически устанавливаемая материнская плата соответствует формату корпуса (Micro-ATX) и обеспечивается корректная эксплуатация. Приемка включает проверку: - корректной установки материнской платы в корпус; - отсутствия механических конфликтов; - полной работоспособности системы. Техническая спецификация не требует обязательного использования полноразмерных ATX-корпусов. Поставщик вправе предложить более компактные решения при соблюдении всех требований. Использование формулировки «не менее» направлено на: - недопущение ограничения конкуренции; - сохранение гибкости при выборе конфигурации. Таким образом, противоречия отсутствуют, а основным критерием является совместимость и работоспособность системы в сборе.
						/> Основания для внесения изменений отсутствуют."

248	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Технической спецификацией установлен развернутый перечень требований к материнской плате: совместимость с процессором с базовой частотой 4,7 ГГц и поддержкой технологии автоматического повышения частоты (PBO или аналог), поддержка DDR5 с максимальным объемом не менее 128 ГБ в двухканальном режиме, наличие 2 портов M.2 (≥1 PCIe 4.0 x4), наличие 4 портов SATA III, наличие PCIe x16 версии 4.0, наличие не менее 2 портов USB 3.2 Gen2 (10 Гбит/с), встроенный сетевой адаптер не менее 2,5 Гбит/с, наличие видеовыхода HDMI. Однако в спецификации отсутствует какое-либо требование к чипсету материнской платы. Просим разъяснить, каким образом потенциальный поставщик должен обеспечить все перечисленные требования без установления минимальных требований к чипсету — с учетом того, что поддержка процессоров с базовой частотой 4,7 ГГц, PCIe 4.0, DDR5, M.2	2026-04-30 14:28:13	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация сформирована по функциональному принципу, то есть через перечень требуемых характеристик и возможностей материнской платы, а не через указание конкретного чипсета. Такой подход: - соответствует требованиям законодательства о госзакупках; - исключает привязку к конкретным моделям/производителям; - обеспечивает конкуренцию. Указание конкретного чипсета (например, B650, Z790 и т.п.): - не является обязательным; - может привести к ограничению круга поставщиков. Фактически требуемый уровень чипсета уже косвенно задан через совокупность характеристик (DDR5, PCIe 4.0, M.2, 2.5G LAN и др.). Поставщик самостоятельно подбирает материнскую плату, которая: - одновременно соответствует всем установленным требованиям; - совместима с

			PCIe 4.0 x4 и 2,5 Гбит/с Ethernet одновременно возможна только на материнских платах на чипсетах определенного уровня (например, для платформы одного производителя — на чипсетах серии B650, B650E, X670, X670E, для другого производителя — на чипсетах Z790, B760 и т.п.), в то время как чипсеты более низкого уровня (например, A620, H610) не поддерживают либо M.2 PCIe 4.0 x4 одновременно с DDR5 в полном объеме, либо требуемую сеть 2,5 Гбит/с. Просим разъяснить, как Заказчик намерен проверять совместимость выбранной поставщиком материнской платы с заявленными требованиями в отсутствие требования к чипсету, и не является ли данное упущение намеренным для создания возможности последующего отклонения заявок по формальным основаниям несоответствия неуказанным в документации требованиям. Действия Заказчика содержат признаки административного			заявленным процессором и остальными компонентами. Ответственность за корректность подбора несет поставщик. Приемка осуществляется на основании: - технической документации производителя (Datasheet); - спецификаций модели материнской платы; - фактической проверки наличия интерфейсов и работоспособности. Сопоставляется именно соответствие характеристикам, а не чипсету. Заказчик не предъявляет скрытых требований к чипсету. Критерием является исключительно соответствие явно указанным параметрам. Совокупность установленных характеристик: - однозначно определяет класс материнской платы; - исключает использование бюджетных чипсетов, не соответствующих требованиям; - при этом не ограничивает участников конкретными моделями. Установление требований через функциональные
			правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 207 КоАП РК, что влечет наложение штрафа на должностное лицо в размере пятидесяти месячных расчетных показателей.			характеристики соответствует принципам: - открытости; - добросовестной конкуренции; - недопущения излишней детализации. Признаков нарушения законодательства не имеется. Таким образом, отсутствие прямого указания чипсета является осознанным решением и не препятствует корректному подбору и проверке оборудования. Основания для внесения изменений отсутствуют."

249	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В Технической спецификации для монитора установлено наличие не менее 1×HDMI, но не указана возможность и способ подключения второго монитора для организации двухмониторных рабочих мест (один монитор для МИС, второй — для отображения ЭхоКГ/ЭКГ в реальном времени), что является стандартной практикой в кардиологических центрах для увеличения производительности врачей (например, для отображения ЭКГ в 12 отведениях на одном мониторе и результатов лабораторных анализов на другом, одновременный просмотр записей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру и редактирование заключения, работа с картами пациентов и визуализация результатов обследования). Если на мониторе присутствует только один вход HDMI и отсутствует DisplayPort, VGA, организация второго монитора может потребовать использования активных сплиттеров/переключателей. Просим разъяснить:	2026-04-30 14:39:16	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Техническая спецификация предусматривает поставку одного монитора на одно рабочее место. Требования к обязательной организации двухмониторных конфигураций в рамках данной закупки не установлены. Поставляемые системные блоки на базе современных платформ, как правило, поддерживают подключение нескольких мониторов (при наличии соответствующих видеовыходов на материнской плате). Вопросы организации двухмониторных рабочих мест: - не входят в предмет настоящей закупки; - могут быть реализованы Заказчиком при необходимости на этапе эксплуатации (в том числе путем дополнительной закупки оборудования или использования имеющихся ресурсов). Подключение дополнительных мониторов осуществляется через доступные видеовыходы системного блока (HDMI, DisplayPort и др. — при наличии), либо с

			(а) предусматривает ли Заказчик использование двух мониторов на одном компьютере; (б) если да — как будет организовано подключение (матричная плата имеет только один видеовыход HDMI, плюс могут быть дополнительные видеовыходы, не перечисленные в спецификации); (в) будет ли Заказчик дополнительно закупать устройства для организации многомониторных конфигураций за свой счет. Отсутствие явного требования к организации двухмониторных рабочих мест может существенно снизить эффективность работы медицинского персонала.			применением стандартных решений, предусмотренных ИТ-инфраструктурой. Установленные требования обеспечивают базовую конфигурацию рабочего места и не ограничивают возможность последующего расширения. Таким образом, отсутствие требования к двухмониторной конфигурации не является ограничением и обусловлено предметом закупки. Основания для внесения изменений отсутствуют."

250	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В спецификации материнской платы указано: «Дополнительно: обновление BIOS без процессора (Flashback или аналог)». Буквальное толкование: функция должна позволять обновлять BIOS при отсутствии установленного процессора. Однако в поставляемом компьютере процессор установлен. Таким образом, фактически функция Flashback не будет использоваться никогда. Более того, если поставщик предлагает материнскую плату с функцией обновления BIOS в обычном режиме (с процессором), но без отдельной кнопки/порта Flashback, формально требование не выполнено. Просим разъяснить, является ли наличие Flashback обязательным, даже когда процессор присутствует и BIOS можно обновить штатными средствами (через BIOS Setup или из ОС). Если да, то какова техническая цель – ведь обновление «без процессора» при поставке собранного компьютера избыточно. Если нет, то	2026-04-30 15:15:30	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Под требованием понимается возможность восстановления или обновления BIOS без необходимости запуска полной конфигурации с установленным поддерживаемым процессором, либо функционально аналогичное решение производителя. Оценивается не название технологии, а наличие функции. Подтверждение — официальный datasheet, руководство пользователя или страница производителя. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.
			требование следует исключить как необоснованное.			

251	090440020410	Запрос о разъяснении КД	«MTBF: не менее 1 000 000 часов» для SSD – составляет 114 лет. Как проверить за время приёмки? За время приёмки (ограниченное дни или недели) невозможно проверить, что среднее время наработки на отказ составляет 114 лет. Это статистическая характеристика, получаемая при испытаниях большой выборки в ускоренном режиме (например, при повышенной температуре). Заказчик не располагает такой лабораторией. Просим разъяснить, каким образом будет подтверждено соответствие данному требованию. Если путём предоставления Datasheet производителя, то это фактически означает, что требование не проверяется. Тогда просим исключить его как неадминистрируемое в соответствии с частью 1 статьи 207 КоАП РК	2026-04-30 15:47:00	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Подтверждение соответствия осуществляется на основании официальной технической документации производителя. Производители проводят испытания в специализированных лабораториях с применением отраслевых методик, в связи с чем параметры считаются проверяемыми документально. Проведение дополнительных испытаний Заказчиком не требуется.

252	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В некоторых материнских платах имеется встроенный графический чип (например, некоторые промышленные платы с AMD Ryzen Embedded). В этом случае процессор может не иметь встроенной графики, но вывод изображения обеспечен. Соответствует ли такая конфигурация требованию? Если да, то требование к процессору о наличии встроенного графического ядра (которое также перечислено) становится избыточным. Просим разъяснить приоритет: достаточно наличия любого видеовыхода (с процессора или с материнской платы), или обязательно именно встроенное ядро в процессоре.	2026-04-30 15:24:01	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Требование направлено на обеспечение возможности вывода изображения и не привязано к конкретному способу реализации. Соответствующей считается любая конфигурация, обеспечивающая штатный вывод изображения через предусмотренные интерфейсы (HDMI, DisplayPort и др.), в том числе: - за счёт встроенного графического ядра процессора; - либо за счёт графической подсистемы, реализованной на материнской плате; - либо иного штатного решения, не требующего дополнительного оборудования. Приоритетным является наличие работоспособного видеовыхода. Способ реализации (в процессоре или на материнской плате) не является ограничением, при условии соблюдения остальных требований спецификации. Таким образом, требование не является избыточным, допускает различные архитектурные решения и не
						ограничивает конкуренцию. Основания для внесения изменений отсутствуют."

253	090440020410	Запрос о разъяснении КД	В разделе «Требования к потенциальному поставщику в случае определения его победителем…» указано: «Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства … в гарантийный период». При этом сам «гарантийный период» в этом разделе не определён. Просим разъяснить, какой срок (12 по шапке или 36 по тексту) принимается для целей данного раздела. В случае отсутствия определения, обязательства поставщика по гарантийному обслуживанию являются юридически ничтожными. Требуем устранить неопределённость.	2026-04-30 15:48:14	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Гарантийный срок будет приведен к единой редакции в документации: гарантия системного блока — не менее 36 месяцев, если иное не установлено проектом договора. Разночтение между титульным полем и текстом технической спецификации подлежит устранению путем внесения корректировки. После внесения изменений срок подачи заявок продлевается в порядке, предусмотренном законодательством о государственных закупках, если такое продление требуется применимыми нормами. Подтверждение соответствия осуществляется по официальной технической документации производителя. Основания для внесения изменений отсутствуют.

254	090440020410	Запрос о разъяснении КД	Ресурс TBW 180 ТБ для SSD емкостью 500 ГБ при гарантии 36 месяцев: если в течение 36 месяцев будет записано 180 ТБ данных, это означает среднюю интенсивность записи 180 ТБ / (36 мес * 30 дней * 24 часа) ≈ 5,7 МБ/с непрерывной записи, что для типовой офисной/медицинской нагрузки маловероятно (при интенсивной работе с медицинскими изображениями и базами данных возможно, но не для всех рабочих мест). Однако, если SSD выйдет из строя ранее 36 месяцев, но при этом ресурс TBW не будет исчерпан, гарантия должна обеспечивать замену. Если же ресурс TBW будет исчерпан ранее 36 месяцев (что маловероятно при нормальной эксплуатации, но возможно при использовании компьютера в качестве сервера баз данных), поставщик может отказать в гарантийном ремонте на основании превышения ресурса. Просим разъяснить, как будут урегулированы такие ситуации, и какие	2026-04-30 14:46:16	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Показатель TBW (ресурс записи) и гарантийный срок являются независимыми параметрами: - TBW отражает расчётный ресурс накопителя; - гарантия обеспечивает обязательства по работоспособности в течение установленного срока. В рамках закупки поставщик несёт гарантийные обязательства на SSD в течение всего установленного срока (не менее 36 месяцев), независимо от фактического объёма записанных данных, при условии соблюдения нормальной эксплуатации. Отказ в гарантийном обслуживании возможен только при: - нарушении условий эксплуатации; - внешнем воздействии; - вмешательстве в устройство. Сам по себе показатель TBW не является основанием для отказа, если не доказано нарушение условий эксплуатации. В случае выхода SSD из строя, например, через 30 месяцев при записи

			права имеет Заказчик, если SSD выйдет из строя через 30 месяцев при записи 150 ТБ (ресурс не исчерпан, но близок к пределу). Будет ли произведена замена бесплатно или поставщик откажется?			150 ТБ: - при отсутствии признаков неправильной эксплуатации; - и при соблюдении условий использования, замена осуществляется в рамках гарантийных обязательств поставщика. Ответственность перед Заказчиком несёт поставщик, независимо от внутренних условий гарантий производителя. Таким образом, права Заказчика защищены в течение всего гарантийного срока, а показатель TBW используется как технический ориентир, а не ограничение гарантий. Основания для внесения изменений отсутствуют."
255	090440020410	Замечание к КД	В Технической спецификации (стр. 5, п. 2 примечания) прямо указано, что установление квалификационных требований в настоящей технической спецификации не допускается. Однако в разделе «Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем» имеется ссылка на необходимость предоставления «сведений» (несмотря на то, что текст этих сведений отсутствует). Любое требование к поставщику, не касающееся характеристик товара, является квалификационным. Просим разъяснить, какие именно сведения должны быть предоставлены, и не являются ли они квалификационными. Если являются – просим исключить. В противном случае действия Заказчика подпадают под часть 5 статьи 207 КоАП РК (незаконные квалификационные требования) с наложением штрафа 50 МРП.	2026-04-30 15:29:31	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	"Замечание рассмотрено. Указанная в разделе «Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем» формулировка о предоставлении «сведений» не устанавливает квалификационных требований и не относится к этапу допуска к участию в закупке. Под «сведениями» понимаются документы и информация, предоставляемые победителем закупки после определения его победителем, исключительно в целях исполнения договора и подтверждения характеристик поставляемого товара (техническая документация, спецификации, сведения о продукции и т.п.). Данные сведения: - не влияют на допуск к участию в закупке; - не используются в качестве критериев оценки заявок; - не устанавливают дополнительных требований к правоспособности, опыту или ресурсам поставщика. Таким образом, они не

						являются квалификационными требованиями в понимании законодательства о государственных закупках. При этом, в целях устранения неоднозначного толкования, соответствующая формулировка будет уточнена/конкретизирована в документации. Основания для признания требований квалификационными отсутствуют."

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

И.о. заместитель директора по финансово-экономической работе Амирханова Коркем Алимхановна

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).