Конкурстық құжаттама жобасын алдын ала талқылау хаттамасы
№17211171

Конкурстың № 16498830-1
Конкурстың атауы Атмосфералық ауаның сапасына қосымша экологиялық бақылау бекеттерін сатып алу
Конкурстық құжаттама жобасына ескертулерді, сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салуларды қабылдау мерзімі бастап 2026-03-04 15:15:38 дейін 2026-03-06 15:15:38
Ұйымдастырушының атауы "Астана қаласының Активтер және мемлекеттік сатып алу басқармасы" мемлекеттік мекемесі

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	101040005073	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	2. Конфигурация контролируемых параметров С учетом структуры источников загрязнения г. Астана (автотранспорт, промышленность, отопительный сектор), основными загрязняющими веществами являются PM2.5, PM10, NOx, SO_2, CO и O_3. Параметры H_2S и NH_3 присутствуют, однако: • случаи превышения ПДК фиксируются редко; • данные вещества не относятся к основным приоритетным загрязнителям для города; • фоновые концентрации остаются низкими. В связи с этим просим рассмотреть возможность оптимизации перечня контролируемых параметров и исключения H_2S и NH_3 из состава обязательных измерений. 3. Система калибровки Современные автоматические станции мониторинга оснащаются системой автоматической динамической калибровки (Zero/Span), что позволяет: • выполнять регулярную автоматическую проверку нулевой	2026-03-05 11:37:51	Представить разъяснение положений конкурсной документации	2. Исключение указанных параметров из технической спецификации невозможно. Данное решение обусловлено следующими факторами: 2.1. Соответствие экологическому законодательству РК. Согласно Экологическому кодексу РК, мониторинг качества атмосферного воздуха должен быть комплексным. Город Астана характеризуется наличием специфических источников загрязнения, включая: объекты коммунального хозяйства (очистные сооружения, канализационные насосные станции), являющиеся источниками выделения H2S; автономные системы отопления (частный сектор) и промышленный сектор, вносящие вклад в концентрацию NH3. Отсутствие регулярных превышений ПДК в текущий момент не является основанием для прекращения мониторинга, так как задачей анализатора является не только фиксация факта превышения, но и постоянный контроль динамики для предотвращения залповых

			точки и диапазона; • снизить эксплуатационные затраты; • минимизировать влияние человеческого фактора; • обеспечить непрерывность и достоверность данных. Просим разъяснить, допускается ли применение автоматической динамической калибровки вместо исключительно ручной калибровки? 4. Диапазоны измерения загрязняющих веществ По имеющимся данным, фактические концентрации загрязняющих веществ в г. Астана значительно ниже верхних пределов диапазонов, указанных в технической спецификации. Завышенные диапазоны измерений могут снижать чувствительность в области низких концентраций и усложнять анализ тенденций. Просим рассмотреть возможность корректировки диапазонов измерения с учетом реальных исторических данных мониторинга. 5. Требование единого производителя оборудования Все анализаторы			выбросов или аварийных ситуаций. 2.2. Принцип «нулевой терпимости» к неучтенным рискам. Специфика H2S и NH3 заключается в их высокой токсичности и низком пороге восприятия запаха. Даже кратковременные пиковые концентрации, которые могут не попасть в среднесуточную статистику «частых превышений», оказывают существенное влияние на самочувствие населения и экологическую обстановку. Исключение анализаторов данных газов лишит систему возможности оперативного реагирования на инциденты. 3. В технической спецификации предусмотрено наличие функций автоматической (в том числе динамической) калибровки измерительного оборудования. 4.1. Принцип формирования диапазонов измерений Диапазоны измерений определены исходя из: необходимости регистрации как фоновых концентраций, так и эпизодических пиков загрязнения;

			передают данные в единую систему сбора и обработки данных (DAQ). При условии совместимости по стандартным протоколам связи (Modbus, RS-485, TCP/IP и др.) обеспечивается полная интеграция и непрерывность данных. Перед поставкой проводится комплексная адаптация и тестирование оборудования.			/> обеспечения работоспособности станции в различных районах города и при возможном изменении структуры источников выбросов; требований к универсальности оборудования и его применимости в долгосрочной перспективе; необходимости сопоставимости данных с другими станциями мониторинга и международной практикой. Техническая спецификация ориентирована на обеспечение полного диапазона возможных концентраций, а не только на текущие средние значения. 4.2. О влиянии верхней границы диапазона на точность измерений Наличие широкого диапазона измерений: не ухудшает качество измерений при низких концентрациях при условии соответствия прибора требованиям по чувствительности, пределу обнаружения и погрешности; не препятствует построению трендов и аналитике при корректной настройке диапазонов отображения и

						обработки данных; является стандартным требованием для стационарных постов мониторинга атмосферного воздуха. Современные газоанализаторы обеспечивают высокую точность именно в области низких концентраций независимо от установленного верхнего предела диапазона, так как метрологические характеристики определяются: пределом обнаружения, линейностью, стабильностью нуля, разрешающей способностью. 4.3. Ограничения при «сужении» диапазона Корректировка диапазонов под текущие средние значения концентраций может привести к: невозможности регистрации аварийных и эпизодических выбросов; потере данных при кратковременных пиковых нагрузках; необходимости повторной закупки/модернизации оборудования при изменении экологической ситуации; снижению универсальности применения

						станции. Мониторинг атмосферного воздуха должен учитывать наихудшие сценарии, а не только текущие фоновые условия. 4.4. Долгосрочный характер эксплуатации Станции мониторинга закупаются на длительный срок эксплуатации. За этот период возможны: • изменение структуры транспорта; • появление новых источников выбросов; • рост промышленной и коммунальной нагрузки; • чрезвычайные ситуации. Расширенный диапазон измерений обеспечивает устойчивость системы к таким изменениям без необходимости дооснащения. С учётом изложенного: корректировка диапазонов измерений под текущие уровни загрязнения не рассматривается. 5.1. Требование о поставке оборудования одним производителем обусловлено необходимостью обеспечения: технологической совместимости компонентов

						станции; метрологической сопоставимости результатов измерений; единого протокольного и программного взаимодействия; устойчивой интеграции в систему сбора и обработки данных; централизованной диагностики и сервисной поддержки. Станция мониторинга представляет собой единый измерительный комплекс, а не набор отдельных приборов. 5.2. Риски использования оборудования разных производителей Использование приборов разных производителей, даже при наличии общей системы сбора данных, приводит к следующим рискам: Различия в методах обработки и коррекции данных Алгоритмы температурной/влажностной компенсации, фильтрации и усреднения различаются, что снижает сопоставимость показаний. Различия в метрологических подходах Наличие разных стандартов калибровки, контроля нуля и диапазона может

						приводить к систематическим расхождениям. Сложности интеграции: различие протоколов, зависимость от сторонних драйверов, риски обновлений ПО. Ответственность за результат. При использовании оборудования разных производителей затрудняется: гарантийное сопровождение, выявление источника ошибок, распределение ответственности за некорректные данные. 5.3. Непрерывность и сопоставимость данных Единый производитель обеспечивает: унифицированные алгоритмы обработки; единые подходы к калибровке; синхронизацию измерительных циклов; централизованное управление конфигурацией. Это критично для формирования достоверных временных рядов и межпараметрического анализа. 5.4. Эксплуатационные аспекты При едином поставщике обеспечивается: единый сервисный контракт; единый склад запасных частей; стандартизированное

						обучение персонала; сокращение времени устранения неисправностей. Использование оборудования разных производителей приводит к увеличению: времени диагностики; стоимости владения; количества регламентных процедур. С учётом изложенного: исключение требования о поставке оборудования одним производителем не рассматривается; данное требование является обоснованным с точки зрения метрологической сопоставимости, эксплуатационной устойчивости и ответственности за результат; техническая спецификация в указанной части сохраняется без изменений.

2	101040005073	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	1. Метод измерения твердых частиц (PM) В технической спецификации предусмотрено применение оптического аэрозольного спектрометрического метода. Сообщаем, что в международной практике городского мониторинга качества атмосферного воздуха наиболее широко применяется метод бета-ослабления (Beta Attenuation Method, BAM), который: • является эквивалентным эталонным методом; • признан Всемирной организацией здравоохранения; • широко используется в странах ЕС, США, Японии и Китае; • обеспечивает стабильные и сопоставимые данные при долгосрочном непрерывном мониторинге. Просим разъяснить, допускается ли применение метода бета-ослабления в качестве эквивалентного метода измерения PM10 и PM2.5?	2026-03-05 11:37:22	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Возможность применения β-лучевого метода измерения концентрации взвешенных частиц не предусматривает корректировку технических требований в части замены метода измерения на β-лучевой (радиоизотопный) по следующим основаниям: 1. Непригодность для оперативного реагирования при ЧС. β-лучевой метод характеризуется высокой инерционностью (стандартный цикл измерения — 60 минут). В условиях города Астаны это делает невозможным фиксацию кратковременных залповых выбросов и оперативное оповещение населения при аварийных ситуациях (пожары, технологические инциденты на ТЭЦ). Выбранный метод оптической спектрометрии обеспечивает отклик в 1 секунду, что является приоритетным для систем безопасности города. 2. Отсутствие многофракционного анализа. β-анализатор фиксирует лишь суммарную массу одной выбранной фракции, маскируя

						наиболее опасные для здоровья наночастицы за весом крупной пыли. Оптический метод позволяет измерять все фракции одновременно, обеспечивая детальный анализ структуры загрязнения и точную идентификацию его источников. 3. Радиационные и административные риски. Наличие радиоизотопного источника накладывает на Заказчика жесткие обязательства по специальному лицензированию, особому режиму охраны постов и дорогостоящей утилизации изотопов. Оптический метод полностью исключает данные риски и сопутствующие расходы. 4. Низкий коэффициент эксплуатационной готовности. Анализаторы пыли на основе β-лучевого метода критически зависят от расходных материалов (фильтровальных лент) и сложной механики их протяжки. Порыв ленты или ее окончание приводят к полной остановке мониторинга. Оптический спектрометр не имеет движущихся частей в

						зоне измерения и работает в непрерывном режиме 24/7. 5. Утверждение о применимости оптического метода только в чистых помещениях является технически неверным. Предписанный в Технической спецификации метод сертифицирован международными агентствами (TÜV, MCERTS) именно для работы в условиях атмосферного воздуха и является стандартом в современных интеллектуальных системах мониторинга мегаполисов. На основании вышеизложенного, считаем, что переход на β-лучевой метод технически регрессивным, снижающим достоверность данных и неоправданно увеличивающим эксплуатационные риски.

3	250240031780	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	Обязан ли потенциальный поставщик в составе своей конкурсной заявки указывать наименование производителя и точную модель по каждому компоненту (узлу), входящему в состав экологического поста (газоанализаторы, анализатор пыли, метеостанция, регистратор данных и тд)?	2026-03-06 13:17:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Потенциальный поставщик обязан указывать в составе конкурсной заявки наименование производителя и точную модель каждого компонента (узла), входящего в состав экологического поста, включая газоанализаторы, анализатор пыли, метеостанцию, регистратор данных и иные элементы. Указание производителя и модели необходимо для подтверждения соответствия предлагаемого оборудования требованиям технической спецификации. В этой связи в техническую спецификацию будет внесено соответствующее уточнение о необходимости предоставления указанной информации.

4	250240031780	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В пунктах 1, 2, 4 и 5 Технической спецификации указано требование к наличию функции перекрестной модуляции. Учитывая требование о 60-месячном гарантийном сроке и необходимость непрерывной эксплуатации в автоматическом режиме, просим уточнить как данный метод должен быть реализован?	2026-03-06 13:15:15	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Требование о наличии функции перекрёстной модуляции установлено в целях обеспечения высокой селективности измерений и минимизации влияния сопутствующих газов при длительной непрерывной эксплуатации оборудования. Данный метод должен быть реализован на уровне встроенных алгоритмов и аппаратно-программной архитектуры анализатора, обеспечивающих автоматическую компенсацию перекрёстных помех и стабильность показаний в автоматическом режиме. Реализация функции должна соответствовать промышленным решениям, применяемым в современных автоматических газоанализаторах, используемых на станциях мониторинга атмосферного воздуха. Конкретная техническая реализация определяется производителем оборудования при условии соблюдения заявленных метрологических характеристик и требований настоящей технической спецификации.

5	140940011203	КҚ жобасына ескерту	Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О государственных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы гарантировать, что товар не является контрафактом и имеет гарантию, просим включить в составе заявки требование о предоставление письма от производителей или подтверждение статуса дилера.	2026-03-04 16:22:47	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Требование о подтверждении статуса авторизованного производителем поставщика уже включено в техническую спецификацию. «В целях защиты от поставки контрафактного оборудования — анализаторов газа и пыли, а также обеспечения легальности и сопровождения продуктов, Поставщик обязан предоставить авторизационное письмо от производителя или официального представителя производителя, подтверждающее право на поставку, установку и сопровождение оборудования на территории Республики Казахстан.» после заключения договора. Включение данного требования на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду среди потенциальных поставщиков.

6	250240031780	КҚ ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу	В описании газоанализаторов указано требование о наличии слота для карты памяти CompactFlash. Просим подтвердить, является ли наличие данного аппаратного интерфейса обязательным условием для обеспечения прямого резервного копирования данных внутри прибора независимо от внешней системы сбора данных? Также просим уточнить минимальный требуемый объем архива данных, хранящихся непосредственно на данном носителе?	2026-03-06 13:16:24	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Наличие слота для карты памяти CompactFlash является обязательным требованием, поскольку он обеспечивает возможность прямого резервного копирования данных непосредственно внутри прибора, независимо от внешней системы сбора данных. Это необходимо для обеспечения сохранности результатов измерений в случае возможных сбоев связи, электропитания или внешнего программного обеспечения.

7	090540001894	КҚ жобасына ескерту	Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О государственных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы гарантировать, что товар не является контрафактом и имеет гарантию, просим включить в составе заявки требование о предоставление Сертификатов на поставлямые измерительные приборы в реестре государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан.	2026-03-05 18:59:06	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Подтверждение соответствия технических и метрологических характеристик поставляемого оборудования требованиям технической спецификации должно осуществляться на основании официальной технической документации производителя – руководства по эксплуатации, технических паспортов и иных документов завода-изготовителя и (или) ссылок на них, размещенных на официальном сайте завода-изготовителя. При этом требования, касающиеся регистрации средств измерений в реестре ГСИ РК, уже предусмотрены технической спецификацией и подлежат выполнению победителем после заключения договора о государственных закупках и до момента поставки оборудования. Включение обязательного требования о наличии регистрации средств измерений в ГСИ РК на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду
						среди потенциальных поставщиков, в связи с чем внесение такого требования в конкурсную документацию не предусматривается.

8	140940011203	КҚ жобасына ескерту	Просим включить в состав наличие сертификатов ГСИ РК на измерительные приборы в конкурсную заявку согласно Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О государственных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы подтвердить наличие и соответствие погрешности 2% во всех анализаторах	2026-03-06 14:13:12	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Подтверждение соответствия технических и метрологических характеристик поставляемого оборудования требованиям технической спецификации должно осуществляться на основании официальной технической документации производителя — руководства по эксплуатации, технических паспортов и иных документов завода-изготовителя и (или) ссылок на них, размещенных на официальном сайте завода-изготовителя. При этом требования, касающиеся регистрации средств измерений в реестре ГСИ РК, уже предусмотрены технической спецификацией и подлежат выполнению победителем после заключения договора о государственных закупках и до момента поставки оборудования. Включение обязательного требования о наличии регистрации средств измерений в ГСИ РК на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду
						среди потенциальных поставщиков, в связи с чем внесение такого требования в конкурсную документацию не предусматривается.

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

Заместитель руководителя Сұраған Жанбатыр Ғалымжанұлы

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
№17211171

№ конкурса 16498830-1
Название конкурса Приобретение дополнительных экологических постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха
Срок приема замечаний к проекту конкурсной документации, а также запросов о разъяснении положений конкурсной документации с 2026-03-04 15:15:38 по 2026-03-06 15:15:38
Наименование организатора Государственное учреждение "Управление активов и государственных закупок города Астаны"

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	101040005073	Запрос о разъяснении КД	2. Конфигурация контролируемых параметров С учетом структуры источников загрязнения г. Астана (автотранспорт, промышленность, отопительный сектор), основными загрязняющими веществами являются PM2.5, PM10, NOx, SO_2, CO и O_3. Параметры H_2S и NH_3 присутствуют, однако: • случаи превышения ПДК фиксируются редко; • данные вещества не относятся к основным приоритетным загрязнителям для города; • фоновые концентрации остаются низкими. В связи с этим просим рассмотреть возможность оптимизации перечня контролируемых параметров и исключения H_2S и NH_3 из состава обязательных измерений. 3. Система калибровки Современные автоматические станции мониторинга оснащаются системой автоматической динамической калибровки (Zero/Span), что позволяет: • выполнять регулярную автоматическую проверку нулевой	2026-03-05 11:37:51	Представить разъяснение положений конкурсной документации	2. Исключение указанных параметров из технической спецификации невозможно. Данное решение обусловлено следующими факторами: 2.1. Соответствие экологическому законодательству РК. Согласно Экологическому кодексу РК, мониторинг качества атмосферного воздуха должен быть комплексным. Город Астана характеризуется наличием специфических источников загрязнения, включая: объекты коммунального хозяйства (очистные сооружения, канализационные насосные станции), являющиеся источниками выделения H2S; автономные системы отопления (частный сектор) и промышленный сектор, вносящие вклад в концентрацию NH3. Отсутствие регулярных превышений ПДК в текущий момент не является основанием для прекращения мониторинга, так как задачей анализатора является не только фиксация факта превышения, но и постоянный контроль динамики для предотвращения залповых

			точки и диапазона; • снизить эксплуатационные затраты; • минимизировать влияние человеческого фактора; • обеспечить непрерывность и достоверность данных. Просим разъяснить, допускается ли применение автоматической динамической калибровки вместо исключительно ручной калибровки? 4. Диапазоны измерения загрязняющих веществ По имеющимся данным, фактические концентрации загрязняющих веществ в г. Астана значительно ниже верхних пределов диапазонов, указанных в технической спецификации. Завышенные диапазоны измерений могут снижать чувствительность в области низких концентраций и усложнять анализ тенденций. Просим рассмотреть возможность корректировки диапазонов измерения с учетом реальных исторических данных мониторинга. 5. Требование единого производителя оборудования Все анализаторы			выбросов или аварийных ситуаций. 2.2. Принцип «нулевой терпимости» к неучтенным рискам. Специфика H2S и NH3 заключается в их высокой токсичности и низком пороге восприятия запаха. Даже кратковременные пиковые концентрации, которые могут не попасть в среднесуточную статистику «частых превышений», оказывают существенное влияние на самочувствие населения и экологическую обстановку. Исключение анализаторов данных газов лишит систему возможности оперативного реагирования на инциденты. 3. В технической спецификации предусмотрено наличие функций автоматической (в том числе динамической) калибровки измерительного оборудования. 4.1. Принцип формирования диапазонов измерений Диапазоны измерений определены исходя из: необходимости регистрации как фоновых концентраций, так и эпизодических пиков загрязнения;

			передают данные в единую систему сбора и обработки данных (DAQ). При условии совместимости по стандартным протоколам связи (Modbus, RS-485, TCP/IP и др.) обеспечивается полная интеграция и непрерывность данных. Перед поставкой проводится комплексная адаптация и тестирование оборудования.			/> обеспечения работоспособности станции в различных районах города и при возможном изменении структуры источников выбросов; требований к универсальности оборудования и его применимости в долгосрочной перспективе; необходимости сопоставимости данных с другими станциями мониторинга и международной практикой. Техническая спецификация ориентирована на обеспечение полного диапазона возможных концентраций, а не только на текущие средние значения. 4.2. О влиянии верхней границы диапазона на точность измерений Наличие широкого диапазона измерений: не ухудшает качество измерений при низких концентрациях при условии соответствия прибора требованиям по чувствительности, пределу обнаружения и погрешности; не препятствует построению трендов и аналитике при корректной настройке диапазонов отображения и

						обработки данных; является стандартным требованием для стационарных постов мониторинга атмосферного воздуха. Современные газоанализаторы обеспечивают высокую точность именно в области низких концентраций независимо от установленного верхнего предела диапазона, так как метрологические характеристики определяются: пределом обнаружения, линейностью, стабильностью нуля, разрешающей способностью. 4.3. Ограничения при «сужении» диапазона Корректировка диапазонов под текущие средние значения концентраций может привести к: невозможности регистрации аварийных и эпизодических выбросов; потере данных при кратковременных пиковых нагрузках; необходимости повторной закупки/модернизации оборудования при изменении экологической ситуации; снижению универсальности применения

						станции. Мониторинг атмосферного воздуха должен учитывать наихудшие сценарии, а не только текущие фоновые условия. 4.4. Долгосрочный характер эксплуатации Станции мониторинга закупаются на длительный срок эксплуатации. За этот период возможны: • изменение структуры транспорта; • появление новых источников выбросов; • рост промышленной и коммунальной нагрузки; • чрезвычайные ситуации. Расширенный диапазон измерений обеспечивает устойчивость системы к таким изменениям без необходимости дооснащения. С учётом изложенного: корректировка диапазонов измерений под текущие уровни загрязнения не рассматривается. 5.1. Требование о поставке оборудования одним производителем обусловлено необходимостью обеспечения: технологической совместимости компонентов

						станции; метрологической сопоставимости результатов измерений; единого протокольного и программного взаимодействия; устойчивой интеграции в систему сбора и обработки данных; централизованной диагностики и сервисной поддержки. Станция мониторинга представляет собой единый измерительный комплекс, а не набор отдельных приборов. 5.2. Риски использования оборудования разных производителей Использование приборов разных производителей, даже при наличии общей системы сбора данных, приводит к следующим рискам: Различия в методах обработки и коррекции данных Алгоритмы температурной/влажностной компенсации, фильтрации и усреднения различаются, что снижает сопоставимость показаний. Различия в метрологических подходах Наличие разных стандартов калибровки, контроля нуля и диапазона может

						приводить к систематическим расхождениям. Сложности интеграции: различие протоколов, зависимость от сторонних драйверов, риски обновлений ПО. Ответственность за результат. При использовании оборудования разных производителей затрудняется: гарантийное сопровождение, выявление источника ошибок, распределение ответственности за некорректные данные. 5.3. Непрерывность и сопоставимость данных Единый производитель обеспечивает: унифицированные алгоритмы обработки; единые подходы к калибровке; синхронизацию измерительных циклов; централизованное управление конфигурацией. Это критично для формирования достоверных временных рядов и межпараметрического анализа. 5.4. Эксплуатационные аспекты При едином поставщике обеспечивается: единый сервисный контракт; единый склад запасных частей; стандартизированное

						обучение персонала; сокращение времени устранения неисправностей. Использование оборудования разных производителей приводит к увеличению: времени диагностики; стоимости владения; количества регламентных процедур. С учётом изложенного: исключение требования о поставке оборудования одним производителем не рассматривается; данное требование является обоснованным с точки зрения метрологической сопоставимости, эксплуатационной устойчивости и ответственности за результат; техническая спецификация в указанной части сохраняется без изменений.

2	101040005073	Запрос о разъяснении КД	1. Метод измерения твердых частиц (PM) В технической спецификации предусмотрено применение оптического аэрозольного спектрометрического метода. Сообщаем, что в международной практике городского мониторинга качества атмосферного воздуха наиболее широко применяется метод бета-ослабления (Beta Attenuation Method, BAM), который: • является эквивалентным эталонным методом; • признан Всемирной организацией здравоохранения; • широко используется в странах ЕС, США, Японии и Китае; • обеспечивает стабильные и сопоставимые данные при долгосрочном непрерывном мониторинге. Просим разъяснить, допускается ли применение метода бета-ослабления в качестве эквивалентного метода измерения PM10 и PM2.5?	2026-03-05 11:37:22	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Возможность применения β-лучевого метода измерения концентрации взвешенных частиц не предусматривает корректировку технических требований в части замены метода измерения на β-лучевой (радиоизотопный) по следующим основаниям: 1. Непригодность для оперативного реагирования при ЧС. β-лучевой метод характеризуется высокой инерционностью (стандартный цикл измерения — 60 минут). В условиях города Астаны это делает невозможным фиксацию кратковременных залповых выбросов и оперативное оповещение населения при аварийных ситуациях (пожары, технологические инциденты на ТЭЦ). Выбранный метод оптической спектрометрии обеспечивает отклик в 1 секунду, что является приоритетным для систем безопасности города. 2. Отсутствие многофракционного анализа. β-анализатор фиксирует лишь суммарную массу одной выбранной фракции, маскируя

						наиболее опасные для здоровья наночастицы за весом крупной пыли. Оптический метод позволяет измерять все фракции одновременно, обеспечивая детальный анализ структуры загрязнения и точную идентификацию его источников. 3. Радиационные и административные риски. Наличие радиоизотопного источника накладывает на Заказчика жесткие обязательства по специальному лицензированию, особому режиму охраны постов и дорогостоящей утилизации изотопов. Оптический метод полностью исключает данные риски и сопутствующие расходы. 4. Низкий коэффициент эксплуатационной готовности. Анализаторы пыли на основе β-лучевого метода критически зависят от расходных материалов (фильтровальных лент) и сложной механики их протяжки. Порыв ленты или ее окончание приводят к полной остановке мониторинга. Оптический спектрометр не имеет движущихся частей в

						зоне измерения и работает в непрерывном режиме 24/7. 5. Утверждение о применимости оптического метода только в чистых помещениях является технически неверным. Предписанный в Технической спецификации метод сертифицирован международными агентствами (TÜV, MCERTS) именно для работы в условиях атмосферного воздуха и является стандартом в современных интеллектуальных системах мониторинга мегаполисов. На основании вышеизложенного, считаем, что переход на β-лучевой метод технически регрессивным, снижающим достоверность данных и неоправданно увеличивающим эксплуатационные риски.

3	250240031780	Запрос о разъяснении КД	Обязан ли потенциальный поставщик в составе своей конкурсной заявки указывать наименование производителя и точную модель по каждому компоненту (узлу), входящему в состав экологического поста (газоанализаторы, анализатор пыли, метеостанция, регистратор данных и тд)?	2026-03-06 13:17:35	Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации	Потенциальный поставщик обязан указывать в составе конкурсной заявки наименование производителя и точную модель каждого компонента (узла), входящего в состав экологического поста, включая газоанализаторы, анализатор пыли, метеостанцию, регистратор данных и иные элементы. Указание производителя и модели необходимо для подтверждения соответствия предлагаемого оборудования требованиям технической спецификации. В этой связи в техническую спецификацию будет внесено соответствующее уточнение о необходимости предоставления указанной информации.

4	250240031780	Запрос о разъяснении КД	В пунктах 1, 2, 4 и 5 Технической спецификации указано требование к наличию функции перекрестной модуляции. Учитывая требование о 60-месячном гарантийном сроке и необходимость непрерывной эксплуатации в автоматическом режиме, просим уточнить как данный метод должен быть реализован?	2026-03-06 13:15:15	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Требование о наличии функции перекрёстной модуляции установлено в целях обеспечения высокой селективности измерений и минимизации влияния сопутствующих газов при длительной непрерывной эксплуатации оборудования. Данный метод должен быть реализован на уровне встроенных алгоритмов и аппаратно-программной архитектуры анализатора, обеспечивающих автоматическую компенсацию перекрёстных помех и стабильность показаний в автоматическом режиме. Реализация функции должна соответствовать промышленным решениям, применяемым в современных автоматических газоанализаторах, используемых на станциях мониторинга атмосферного воздуха. Конкретная техническая реализация определяется производителем оборудования при условии соблюдения заявленных метрологических характеристик и требований настоящей технической спецификации.

5	140940011203	Замечание к КД	Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О госудасртвенных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы гарантировать, что товар не является контрафактом и имеет гарантию, просим включить в составе заявки требование о предоставление письма от производителей или подтверждение статуса дилера.	2026-03-04 16:22:47	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Требование о подтверждении статуса авторизованного производителем поставщика уже включено в техническую спецификацию. «В целях защиты от поставки контрафактного оборудования — анализаторов газа и пыли, а также обеспечения легальности и сопровождения продуктов, Поставщик обязан предоставить авторизационное письмо от производителя или официального представителя производителя, подтверждающее право на поставку, установку и сопровождение оборудования на территории Республики Казахстан.» после заключения договора. Включение данного требования на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду среди потенциальных поставщиков.

6	250240031780	Запрос о разъяснении КД	В описании газоанализаторов указано требование о наличии слота для карты памяти CompactFlash. Просим подтвердить, является ли наличие данного аппаратного интерфейса обязательным условием для обеспечения прямого резервного копирования данных внутри прибора независимо от внешней системы сбора данных? Также просим уточнить минимальный требуемый объем архива данных, хранящихся непосредственно на данном носителе?	2026-03-06 13:16:24	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Наличие слота для карты памяти CompactFlash является обязательным требованием, поскольку он обеспечивает возможность прямого резервного копирования данных непосредственно внутри прибора, независимо от внешней системы сбора данных. Это необходимо для обеспечения сохранности результатов измерений в случае возможных сбоев связи, электропитания или внешнего программного обеспечения.

7	090540001894	Замечание к КД	Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О госудасртвенных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы гарантировать, что товар не является контрафактом и имеет гарантию, просим включить в составе заявки требование о предоставление Сертификатов на поставлямые измерительные приборы в реестре государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан.	2026-03-05 18:59:06	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Подтверждение соответствия технических и метрологических характеристик поставляемого оборудования требованиям технической спецификации должно осуществляться на основании официальной технической документации производителя – руководства по эксплуатации, технических паспортов и иных документов завода-изготовителя и (или) ссылок на них, размещенных на официальном сайте завода-изготовителя. При этом требования, касающиеся регистрации средств измерений в реестре ГСИ РК, уже предусмотрены технической спецификацией и подлежат выполнению победителем после заключения договора о государственных закупках и до момента поставки оборудования. Включение обязательного требования о наличии регистрации средств измерений в ГСИ РК на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду
						среди потенциальных поставщиков, в связи с чем внесение такого требования в конкурсную документацию не предусматривается.

8	140940011203	Замечание к КД	Просим включить в состав наличие сертификатов ГСИ РК на измерительные приборы в конкурсную заявку согласно Согласно пункта 3 статьи 12 Закона РК "О государственных закупках" конкурсная документация, аукционная документация, а также информация, размещаемая при осуществлении государственных закупок способом запроса ценовых предложений, должны содержать требование к потенциальным поставщикам о представлении документов, подтверждающих соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Чтобы подтвердить наличие и соответствие погрешности 2% во всех анализаторах	2026-03-06 14:13:12	Представить разъяснение положений конкурсной документации	Подтверждение соответствия технических и метрологических характеристик поставляемого оборудования требованиям технической спецификации должно осуществляться на основании официальной технической документации производителя — руководства по эксплуатации, технических паспортов и иных документов завода-изготовителя и (или) ссылок на них, размещенных на официальном сайте завода-изготовителя. При этом требования, касающиеся регистрации средств измерений в реестре ГСИ РК, уже предусмотрены технической спецификацией и подлежат выполнению победителем после заключения договора о государственных закупках и до момента поставки оборудования. Включение обязательного требования о наличии регистрации средств измерений в ГСИ РК на этапе подачи конкурсной заявки рассматривается как избыточное и потенциально ограничивающее конкурентную среду
						среди потенциальных поставщиков, в связи с чем внесение такого требования в конкурсную документацию не предусматривается.

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

Заместитель руководителя Сұраған Жанбатыр Ғалымжанұлы

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).