Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17946493-2
Конкурстың атауы:	Абай атындағы ҚазҰПУ үшін компьютерлер сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 81549470-ОК1
Лоттың атауы	Компьютер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262013.000.000011
Тауардың атауы*:	Компьютер
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	50
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	1300000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	65000000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Шартқа қол қойылған күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде. Егер өнім беруші қазақстандық тауар өндірушілердің тізіліміне енгізілген болса - 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	751710000, Алматы қ., Медеу ауданы Уалиханов к, 64
Аванстық төлем мөлшері*:	30
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	СТ РК 1996-2010
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Техникалық сипаттама Лот атауы: Жүйелік блок/монитор Тапсырыс беруші: Абай атындағы ҚҰПУ Тауардың атауы Жүйелік блок/монитор Саны 50 жиынтық Тауардың техникалық сипаттамасы Сипаттамасы: Жиынтықтылығы – жиынтықтағы компьютер жүйелік блоктан, монитордан, пернетақтадан, «тінтуір» манипуляторынан тұруы тиіс. Жиынтық жиналған күйде жеткізілуі тиіс. Жиынтықтағы компьютердің құрамына барлық қажетті кабельдер мен электр қоректендіру сымдары кіруі тиіс. Корпустың форм-факторы – Tower-ден кем емес. Процессор: 1) Ядролардың жалпы саны: кемінде 20; 2) Өнімді ядролар саны: кемінде 8; 3) Тиімді ядролар саны: кемінде 12; 4) Ағындар саны: кемінде 20; 5) Процессордың өнімді ядроларының базалық тактілік жиілігі: кемінде 2.4 ГГц; 6) Тиімді ядролардың тактілік жиілігі: кемінде 1.8 ГГц; 7) Максималды тактілік жиілік: кемінде 5.2 ГГц; 8) Тиімді ядролардың максималды жиілігі: кемінде 4.6 ГГц; 9) Кэш-жад көлемі: 3-деңгейден кем емес, кемінде 30 МБ; 10) Технологиялық процесс: 10 нм-ден аспайды; 11) Жадтың максималды көлемі: кемінде 256 ГБ; 12) Графиканың максималды динамикалық жиілігі: кемінде 1,95 ГГц. Бейнеадаптер: 1) Жад түрі: GDDR6-дан кем емес; 2) Дискретті бейнекартаның көлемі: кемінде 6 GB; 3) Жад шинасы: кемінде 96 бит; 4) Порттар: кемінде 1x HDMI 2.1 FRL, кемінде 1x DP 1.4a. Жедел жад: 1) Орнатылған DDR5 жедел жады: кемінде 32 ГБ DDR5-5600; 2) Жедел жадты 128 ГБ-қа дейін кеңейту; 3) Екі арналы жұмысты қолдайтын төрт DDR5 DIMM слоты. Кеңейту слоттары: Кеңейту карталарына арналған слоттар мен M.2 слоттарының конфигурациясы мыналарды қамтиды: – толық биіктіктегі, ұзындығы 209 мм-ден, биіктігі 117,5 мм-ден аспайтын бір PCIe 4.0 x16 слоты; – толық биіктіктегі, ұзындығы 185 мм-ден, биіктігі 100 мм-ден аспайтын екі PCIe 3.0 x1 слоты; – үш M.2 слоты (біреуі WLAN үшін, екеуі SSD үшін). Дискілік ішкі жүйе – M.2 2280 PCIe Gen4 SSD қатты күйдегі жинақтағышының көлемі: кемінде 1000 ГБ. Алдыңғы енгізу/шығару порттары: Алдыңғы панельде келесі порттар бар: – кемінде 1x USB-C 3.2 Gen 1 (15 Вт-қа дейін зарядтауды қолдайды); – кемінде 2x USB 3.2 Gen 1 (5 Гбит/с); – кемінде 2x USB 3.2 Gen 2 (10 Гбит/с); – кемінде 1x құлаққап пен микрофонға арналған аралас ұяшық (3,5 мм); – кемінде 1x микрофон ұяшығы (3,5 мм). Артқы енгізу/шығару порттары: Артқы панельде келесі порттар бар: – кемінде 4x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1); – кемінде 1x HDMI 2.1 TMDS; – кемінде 2x DisplayPort 1.4a (HBR2, DSC); – кемінде 1x Ethernet (RJ-45); – кемінде 1x сызықтық шығыс (3,5 мм). Ethernet қосылымы – кемінде гигабиттік Ethernet, 1x RJ-45. Қауіпсіздік чипі – дискретті TPM 2.0, TCG сертификатталған, FIPS 140-2 стандарты бойынша сертификатталған. Қоректендіру блогы – қуаты кемінде 400 Вт, тиімділігі 92%. Физикалық бұғаттаулар – қауіпсіздік слотынан артық емес, 3 x 7 мм аспалы құлып ілгегі. BIOS қауіпсіздігі – BIOS-та әкімші құпиясөзін, қосу құпиясөзін, қатты диск құпиясөзін орнату, жүктеу реттілігін бақылау, пернетақта мен тінтуірсіз жүктеу, өздігінен қалпына келетін BIOS, USB зияткерлік қорғанысы

	(тек пернетақта/тінтуірді пайдалануға рұқсат береді, деректерді сақтайтын барлық құрылғыларды бұғаттайды), жекелеген USB-портты өшіру мүмкіндігі болуы тиіс. Енгізу құрылғылары: Пернетақта: – компьютермен бір өндірушіден болуы тиіс; – түсі компьютер корпусының материалымен сәйкес келуі тиіс; – пернелер саны: кемінде 104 дана; – пернелер зауыттық тәсілмен жасалған; – орыс, қазақ және ағылшын әліпбилерінің таңбалары зауыттық тәсілмен түсірілген; – интерфейс: USB. «Тінтуір» манипуляторы: – компьютерлермен бір өндірушіден болуы тиіс; – түсі компьютер корпусының материалымен сәйкес келуі тиіс; – түрі: оптикалық; – батырмалар саны: кемінде 2 дана; – айналдыру дөңгелегі: кемінде 1 дана; – интерфейс: USB. Монитор: – жүйелік блокпен бір өндірушінің мониторы; – дисплей түрі: IPS-тен кем емес матрица; – экранның көрінетін аумағы: кемінде 31.5 дюйм; – кабель жиынтықта; – көру бұрышы: көлденеңінен кемінде 178°, тігінен 178°; – контрастылық: кемінде 1500:1; – дисплей жарықтығы: кемінде 350 кд/м²; – айнымалы жаңарту жиілігі: кемінде 48–60 Гц; – жауап беру уақыты: экстремалды режимде кемінде 4 мс, қалыпты режимде 6 мс-тан аспайды; – түстерді қолдау: кемінде 1.07 млрд; – экран ажыратымдылығы: кемінде 3840 x 2160; – түс гаммасы: кемінде 99% sRGB; – түс тереңдігі: кемінде 10-bit (8-bit+FRC); – қоректену, кіріс кернеуі: 100–240 В айнымалы ток; – еңкею: кемінде -5°-тан +23,5°-қа дейін; солға және оңға бұрылу: кемінде 45 градус; айналу: -90°-тан +90°-қа дейін; көтерілу: 155 мм-ге дейін; – VESA: кемінде 100x100; – порттар: кемінде 1x USB-C (USB 10 Гбит/с / USB 3.2 Gen 2), USB PD 3.0 100 Вт-қа дейін және DisplayPort 1.4 Alt Mode HBR3, USB upstream; кемінде 1x USB-C (USB 5 Гбит/с / USB 3.2 Gen 1), Power Delivery 15 Вт қолдауымен, тек деректерді беруге арналған, USB төмен ағыны; кемінде 3 USB-A ұяшығы (USB 5 Гбит/с / USB 3.2 Gen 1, 1 ұяшық BC 1.2), USB төмен ағыны; кемінде 1x HDMI 2.1 TMDS, 3840x2160@60Hz қолдауы; кемінде 1x DisplayPort 1.4 (HBR3), максималды өткізу қабілеті 32,4 Гбит/с; – қорғаныс слоты. Компьютерге арналған мониторинг және бақылау бойынша кешенді шешімге арналған кірістірілген бағдарламалық қамтамасыз ету: 1) Өндірушінің хаты: Жеткізуші өндірушінің хатын ұсынады, немесе оның дилердің не дистрибьютордың. 2) БҚ өндірушісінің ҚР-да тіркелуі: БҚ өндірушісі ҚР аумағында заңды тұлға ретінде тіркелген. Тапсырыс берушінің жабық желілерінде техникалық қолдауды, инциденттерге уақтылы ден қоюды және ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкестікті қамтамасыз ету үшін БҚ өндірушісінің ҚР аумағында заңды қатысуы болуы тиіс. Конкурстық өтінім құрамында ұсынылатын ҚР заңды тұлғасын мемлекеттік тіркеу туралы куәліктің көшірмесімен расталады. 3) Өрістету моделі: on-premise. Тек Тапсырыс берушінің серверлеріне орнату. Бұлттық сервистер пайдаланылмайды. 4) Серверлік операциялық жүйе: x86_64 архитектурасы. 5) Деректер базасы: метрикалардың уақыттық қатарларын сақтауды қолдайтын. 6) Автономды режим: интернет-қосылымсыз толық жұмыс. Лицензияны белсендіру,

	метрикаларды жинау, деректерді сақтау — сыртқы ресурстарға жүгінбей. 7) Шифрлау: TLS 1.2-ден төмен емес. Корпоративтік SSL/TLS-сертификаттарды қолдау. 8) Ең аз ауқым: бір мезгілде қосылған кемінде 50 агент. 9) Масштабталу: жүйе архитектурасын өзгертпей, серверлік ресурстарды ұлғайтқан кезде кемінде 1500 агент. 10) Агенттің offline-режимі: сервер қолжетімсіз болған кезде деректер жергілікті түрде кэштеледі. Буфер көлемі — кемінде 100 000 метрика жазбасы. 11) Агентті аутентификациялау: HMAC-SHA256-дан кем емес криптографиялық берік токен. Тіркелгі деректерін ашық түрде беруге жол берілмейді. 12) Метрикаларды жинау: кемінде — CPU (жалпы және ядролар бойынша), RAM, дискілік кеңістік (бөлімдер бойынша), желілік трафик (кіріс/шығыс), процестер, қызметтер/демондар мәртебесі. 13) Метрикаларды жинау жиілігі: бапталатын интервал, әдепкі бойынша 60 секундта кемінде 1 рет. 14) Есептер: таңдалған кезеңдегі метрикалар бойынша PDF. CSV-ге экспорттау. 15) Мониторинг метрикалары мен порттарының шектеусіз саны. 16) Қолдау тілі: орыс және қазақ тілдері. 17) Техникалық қолдау мамандары ҚР аумағында орналасқан. 18) Өнім беруші ҚР аумағында заңды тұлға ретінде тіркелген. 19) Стандартты қолдау: кемінде 8/5. Ден қою уақыты — 4 жұмыс сағатынан аспайды. 20) Лицензиялау бірлігі: агенттер (хосттар) саны бойынша. 21) Жеткізу нысаны: электрондық түрде. Лицензиялық файл Тапсырыс беруші өкілінің e-mail-ына жіберіледі. Тапсырыс берушінің серверлерінде интернетсіз белсендіру.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінім құрамында мыналарды ұсынуы тиіс: - өндірушіден немесе олардың ресми өкілдерінен компьютерді жеткізу құқығына хаттың көшірмесі. - ҚР аумағында сервистік орталықтың болуы туралы хаттың көшірмесі. Тауардың құнына тауарды жеткізуге байланысты өнім берушінің барлық шығыстары, оның ішінде буып-түюге, тиеуге, түсіруге, тасымалдауға, жеткізу орнына дейін жеткізуге арналған шығыстар, сондай-ақ өзге де ілеспе шығыстар енгізілуге тиіс. Тауар тасымалдау, тиеу-түсіру жұмыстары және сақтау кезінде оның сақталуын қамтамасыз ететін қаптамада жеткізілуі тиіс.
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)	Тауарды жеткізу жұмыс күндері сағат 09:00-ден 17:00-ге дейін Тапсырыс берушімен алдын ала келісім бойынша жүзеге асырылады. Тапсырыс берушімен алдын ала келісусіз тауарды жеткізуге жол берілмейді.

Ескертпе:
1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Абая"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Абая"
№ конкурса:	№ 17946493-2
Наименование конкурса:	Приобретение компьютеров для КазНПУ имени Абая
Номер лота:	№ 81549470-ОК1
Наименование лота:	Компьютер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262013.000.000011
Наименование товара*:	Компьютер
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	50
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	1300000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	65000000
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	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.
Срок поставки*:	В течение 15 календарных дней со дня подписания договора. Если Поставщик находится в реестре казахстанских товаропроизводителей – в течение 60 календарных дней

Место поставки товара*:	751710000, г.Алматы, Медеуский район ул. Уалиханова, 64
Размер авансового платежа* **:	30 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	СТ РК 1996-2010
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Техническая спецификация Наименование лота: Системный блок/монитор Заказчик: КазНПУ им.Абая Наименование товара Системный блок/монитор Количество 50 комплектов Техническая спецификация товара Характеристика: Комплектность – компьютер в комплекте, должен состоять из системного блока, монитора, клавиатуры, манипулятора «мышь». Комплект необходимо поставлять в собранном виде. В состав компьютера в комплекте должны включаться все необходимые кабели и провода электрического питания. Форм-фактор корпуса – не менее Tower. Процессор: 1) Общее количество ядер: не менее 20-х; 2) Количество производительных ядер: не менее 8; 3) Количество эффективных ядер: не менее 12; 4) Количество потоков: не менее 20; 5) Базовая тактовая частота производительности процессора: не менее 2.4 ГГц; 6) Тактовая частота эффективных ядер: не менее 1.8 ГГц; 7) Максимальная тактовая частота: не менее 5.2 ГГц; 8) Максимальная частота эффективных ядер: не менее 4.6 ГГц; 9) Объем кэш-памяти: не менее 3-го уровня не менее 30 МБ; 10) Технологический процесс: не более 10 нм; 11) Максимальный объем памяти: не менее 256 ГБ; 12) Графика, максимальная динамическая частота: не менее 1,95 ГГц. Видеоадаптер: 1) Тип памяти: не менее GDDR6; 2) Объем дискретной видеокарты: не менее 6 GB; 3) Шина памяти: не менее 96 бит; 4) Порты: не менее 1x HDMI 2.1 FRL, не менее 1x DP 1.4a. Оперативная память: 1) Установленная оперативная память DDR5: не менее 32 ГБ DDR5-5600; 2) Расширение оперативной памяти до 128 ГБ; 3) Четыре слота DDR5 DIMM, поддерживающие двухканальную работу. Слоты расширения: Конфигурация слотов для карт расширения и слотов M.2 включает: – один слот PCIe 4.0 x16, полной высоты, длиной не более 209 мм, высотой не более 117,5 мм; – два слота PCIe 3.0 x1, полной высоты, длиной не более 185 мм и высотой не более 100 мм; – три слота M.2 (один для WLAN, два для SSD). Дисковая подсистема – объем твердотельного накопителя SSD M.2 2280 PCIe Gen4: не менее 1000 ГБ. Передние порты ввода/вывода: На передней панели имеются следующие порты: – не менее 1x USB-C 3.2 Gen 1 (поддержка зарядки до 15 Вт); – не менее 2x USB 3.2 Gen 1 (5 Гбит/с); – не менее 2x USB 3.2 Gen 2 (10 Гбит/с); – не менее 1x комбинированный разъем для наушников и микрофона (3,5 мм); – не менее 1x микрофонный разъем (3,5 мм). Задние порты ввода/вывода: На задней панели имеются следующие порты: – не менее 4x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1); – не менее 1x HDMI 2.1 TMDS; – не менее 2x DisplayPort 1.4a (HBR2, DSC); – не менее 1x Ethernet (RJ-45); – не менее 1x линейный выход (3,5 мм). Подключение Ethernet – не менее Гигабитный Ethernet, 1x RJ-45. Чип безопасности – дискретный TPM 2.0, сертифицирован TCG, сертифицирован по стандарту FIPS 140-2. Блок питания – мощностью не менее 400 Вт, эффективность 92%. Физические блокировки – не более слот безопасности, 3 x 7 мм петля навесного замка. Безопасность BIOS – в BIOS должна иметься возможность установить пароль администратора, пароль на включение, пароль жесткого диска, контроль

	последовательности загрузки, загрузка без клавиатуры и мыши, самовосстанавливающийся BIOS, интеллектуальная защита USB (разрешает использовать только клавиатуру/мышь, блокирует все устройства хранения данных), отключение индивидуального USB-порта. Устройства ввода: Клавиатура: – должна быть того же производителя, что и компьютер; – по цвету совпадать с материалом корпуса компьютера; – количество клавиш: не менее 104 шт.; – клавиши выполнены заводским способом; – заводское нанесение символов русского, казахского и английского алфавита; – интерфейс: USB. Манипулятор «мышь»: – должна быть того же производителя, что и компьютеры; – по цвету совпадать с материалом корпуса компьютера; – тип: оптическая; – количество кнопок: не менее 2 шт.; – колесо прокрутки: не менее 1 шт.; – интерфейс: USB. Монитор: – монитор того же производителя системного блока; – тип дисплея: матрица не менее IPS; – видимая область экрана: не менее 31.5 дюйма; – кабель в комплекте; – угол обзора: не менее 178° по горизонтали, 178° по вертикали; – контрастность: не менее 1500:1; – яркость дисплея: не менее 350 кд/м^2; – переменная частота обновления: не менее 48–60 Гц; – отклик: не менее 4 мс в экстремальном режиме, не более 6 мс в нормальном режиме; – поддержка цвета: не менее 1.07 млрд; – разрешение экрана: не менее 3840 x 2160; – цветовая гамма: не менее 99% sRGB; – глубина цвета: не менее 10-bit (8-bit+FRC); – питание, напряжение на входе: 100–240 В переменного тока; – наклон: не менее от -5° до +23,5°; поворот влево и вправо: не менее на 45 градусов; вращение: от -90° до +90°; подъем: до 155 мм; – наличие VESA: не менее 100x100; – порты: не менее 1x USB-C (USB 10 Гбит/с / USB 3.2 Gen 2) с USB PD 3.0 до 100 Вт и DisplayPort 1.4 Alt Mode HBR3, USB upstream; не менее 1x USB-C (USB 5 Гбит/с / USB 3.2 Gen 1) с поддержкой Power Delivery 15 Вт, только для передачи данных, нисходящий поток USB; не менее 3 разъема USB-A (USB 5 Гбит/с / USB 3.2 Gen 1, 1 разъем BC 1.2), нисходящий поток USB; не менее 1x HDMI 2.1 TMDS, поддержка 3840x2160@60Hz; не менее 1x DisplayPort 1.4 (HBR3), поддерживает максимальную пропускную способность 32,4 Гбит/с; – защитный слот. Встроенное программное обеспечение для комплексного решения по мониторингу и наблюдаемости для компьютера: 1) Письмо производителя: поставщик предоставляет письмо от производителя ПО, либо его дилера либо дистрибьютора. 2) Регистрация производителя ПО в РК: производитель ПО зарегистрирован как юридическое лицо на территории РК. Для обеспечения технической поддержки в закрытых сетях заказчика, своевременного реагирования на инциденты и соответствия требованиям информационной безопасности производитель ПО должен иметь юридическое присутствие на территории РК. Подтверждается копией свидетельства о государственной регистрации юридического лица РК, предоставляемой в составе конкурсной заявки. 3) Модель развёртывания: on-premise. Установка исключительно на серверах заказчика. Облачные сервисы не используются. 4) Серверная

	операционная система: архитектура x86_64. 5) База данных: с поддержкой хранения временных рядов метрик. 6) Автономный режим: полная работа без интернет-соединения. Активация лицензии, сбор метрик, хранение данных — без обращения к внешним ресурсам. 7) Шифрование: не ниже TLS 1.2. Поддержка корпоративных SSL/TLS-сертификатов. 8) Минимальный масштаб: не менее 50 одновременно подключённых агентов. 9) Масштабируемость: не менее 1500 агентов при увеличении серверных ресурсов без изменения архитектуры системы. 10) Offline-режим агента: при недоступности сервера данные кэшируются локально. Объём буфера — не менее 100 000 записей метрик. 11) Аутентификация агента: криптографически стойкий токен не менее HMAC-SHA256. Передача учётных данных в открытом виде не допускается. 12) Сбор метрик: не менее — CPU (общая и по ядрам), RAM, дисковое пространство (по разделам), сетевой трафик (вх./исх.), процессы, статус служб/демонов. 13) Частота сбора метрик: настраиваемый интервал, не менее 1 раза в 60 секунд по умолчанию. 14) Отчёты: PDF по метрикам за выбранный период. Экспорт в CSV. 15) Неограниченное количество метрик и портов мониторинга. 16) Язык поддержки: русский и казахский языки. 17) Специалисты технической поддержки находятся на территории РК. 18) Поставщик зарегистрирован как юридическое лицо на территории РК. 19) Стандартная поддержка: не менее 8/5. Время реакции — не более 4 рабочих часов. 20) Единица лицензирования: по количеству агентов (хостов). 21) Форма поставки: электронный вид. Лицензионный файл передаётся на e-mail представителя заказчика. Активация на серверах заказчика без интернета.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Потенциальный поставщик в составе конкурсной заявки должен предоставить: – копию письма на право поставки компьютера в комплекте от производителя либо их официальных представителей. – копию письма о наличии сервисного центра на территории РК. В стоимость товара должны быть включены все расходы Поставщика, связанные с поставкой товара, в том числе расходы на упаковку, погрузку, разгрузку, транспортировку, доставку до места поставки, а также иные сопутствующие расходы. Товар должен поставляться в упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и хранении.

Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	Поставка товара осуществляется в рабочие дни с 09:00 до 17:00 часов по предварительному согласованию с Заказчиком. Поставка товара без предварительного согласования с Заказчиком не допускается.

Примечание
1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).