Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17979172-1
Сатып алудың атауы:	Шағын АТС пен жүйелік телефон аппаратын (техникалық ерекшелікке сәйкес) сатып алу.
Лоттың нөмірі:	№ 87245669-ОИ2
Лоттың атауы:	Шағын АТС
Лоттың сипаттауы:	гибридті
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Гибридті Шағын АТС 6 қалалық 16 ішкі нөмірлер
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751110000, Алматы қ., Алмалы ауданы Желтоқсан к-сі, 65
Жеткізу мерзімі:	келісімшартқа сайкес
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	1. Жалпы ережелер Осы техникалық ерекшелік Тапсырыс берушінің ішкі телефон байланысын ұйымдастыруға, кеңейтуге және оның жұмыс істеуін қамтамасыз етуге арналған жабдықтарға қойылатын функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және жиынтықтылық талаптарын айқындайды. Сатып алу нысанасына аналогтық гибридті үлгідегі шағын автоматты телефон станциясы (бұдан әрі – ШАТС) және дисплейі мен бағдарламаланатын функционалдық пернелері бар, онымен үйлесімді жүйелік телефон аппараты кіреді. Осы техникалық ерекшелікте нақты модельдердің атаулары мен өндіруші туралы мәліметтер белгіленбейді. Жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, жөндеуден кейін қалпына келтірілмеген, қолданыста болмаған, дайындау ақаулары, механикалық зақымданулары және тиісінше пайдалануға кедергі келтіретін өзге де кемшіліктері жоқ болуы тиіс. Жеткізілетін құрылғылар аппараттық, электрлік және функционалдық параметрлері бойынша өзара үйлесімді болуы және Тапсырыс берушінің бірыңғай телефон инфрақұрылымы құрамында жұмыс істеуін қамтамасыз етуі тиіс. 2. Мақсаты және қолданылу саласы Жабдық ішкі абоненттік нөмірлеуді ұйымдастыруға, кіріс және шығыс телефон қосылыстарын коммутациялауға, абоненттік құрылғылар арасында қоңырауларды бөлуге, құрылымдық бөлімшелер арасындағы қызметтік байланысты қамтамасыз етуге, сондай-ақ пайдаланушыларға телефон қоңырауларын жедел басқару құралдарын ұсынуға арналған. Жабдық Тапсырыс берушінің әкімшілік және кеңсе үй-жайларында пайдалануға, оның ішінде аналогтық сыртқы телефон желілері мен ішкі абоненттік құрылғыларды қосуға мүмкіндік беруі тиіс. 3. Сатып алынатын жабдықтардың құрамы Жеткізілім құрамына мынадай функционалдық позициялар кіреді: • Сыртқы телефон желілері мен ішкі абоненттік құрылғыларды коммутациялауға арналған аналогтық гибридті үлгідегі шағын автоматты телефон станциясы – саны сатып алу өтініміне сәйкес. • Үйлесімді телефон станциясымен жұмыс істеуге арналған алфавиттік-цифрлық дисплейі және бағдарламаланатын функционалдық пернелері бар сымды жүйелік телефон аппараты – саны сатып алу өтініміне сәйкес. Жабдық бірліктерінің түпкілікті саны сатып алу туралы хабарландыруда, шартта және оған қосымшаларда айқындалады. 4. ШАТС-қа қойылатын техникалық талаптар 4.1. Архитектурасы және функционалдық мақсаты ШАТС сыртқы аналогтық телефон желілері мен ішкі абоненттік құрылғыларды қосуға арналған, телефон қосылыстарын орталықтандырылған коммутациялауды жүзеге асыратын дербес аппараттық-бағдарламалық кешен болуы тиіс. Архитектурасы базалық конфигурацияда жұмыс істеуді қамтамасыз етуі және үйлесімді функционалдық платаларды орнату арқылы сыйымдылығын ұлғайту мүмкіндігін қарастыруы тиіс. Станция қоңырауларды бағыттауды, абоненттер арасындағы ішкі байланысты, сыртқы желілерге қол жеткізуді, қоңырауларды қайта бағыттауды және ұстап тұруды, кіріс қосылыстарды бөлуді, жүйелік параметрлерді бағдарламалауды және шығыс байланыстың жекелеген санаттарын шектеуді қамтамасыз етуі тиіс.

4.2. Сыйымдылық сипаттамалары
Телефон станциясының базалық конфигурациясы кемінде алты сыртқы аналогтық телефон желісін және кемінде он алты ішкі абоненттік құрылғыны қосуды қамтамасыз етуі тиіс.
Станция архитектурасы тиісті қосымша модульдерді орнату арқылы кемінде сегіз сыртқы аналогтық желіге және кемінде жиырма төрт ішкі абоненттік портқа дейін кеңейту мүмкіндігін қарастыруы тиіс.
Тиісті конфигурация болған жағдайда жүйе кемінде төрт ішкі интерком-байланыс арнасын, кемінде төрт көпжиілікті тоналды теру қабылдағышын, сондай-ақ сыртқы телефон желілері арасында сыртқы қоңырауды беру үшін кемінде екі арнаны қолдауы тиіс.
4.3. Қолдау көрсетілетін соңғы құрылғылар
• Станцияның аналогтық гибридті архитектурасымен үйлесімді жүйелік телефон аппараттары.
• Тоналды немесе импульстік теру тәсілі бар қарапайым аналогтық телефон аппараттары.
• Факсимильдік аппараттар және техникалық құжаттамада рұқсат етілген өзге де аналогтық соңғы құрылғылар.
• Қажетті интерфейстер болған жағдайда қосымша терминалдар мен перифериялық модульдер.
4.4. Нөмір теру тәсілдері
Станция сыртқы және ішкі қосылыстар үшін жүйенің техникалық мүмкіндіктері шегінде DTMF көпжиілікті тоналды теруді, сондай-ақ секундына 10 және 20 импульс параметрлері бар импульстік теруді қолдауы тиіс.

5. ШАТС-тың функционалдық мүмкіндіктері
5.1. Телефон қосылыстарын басқару
• Сыртқы телефон желілерін пайдаланбай, абоненттік порттар арасында ішкі қосылыстар орнату.
• Тағайындалған қызмет көрсету сыныптарын ескере отырып, қолжетімді сыртқы аналогтық желілер арқылы шығыс қоңырауларды жүзеге асыру.
• Кіріс қоңырауларды қабылдау және оларды тағайындалған ішкі нөмірлерге, абоненттер топтарына немесе операторлық орынға бағыттау.
• Белсенді телефон қосылысын басқа ішкі нөмірге ауыстыру.
• Телефон қоңырауын ұстап тұру және кейіннен қосылысты қалпына келтіру мүмкіндігі.
• Қосылған соңғы құрылғы қолдаған жағдайда бұрын терілген нөмірді қайта теру.
• Белгіленген жүйелік баптаулар шегінде басқа ішкі аппаратқа түскен қоңырауды қабылдап алу.
• Операторды шақыру және операторлық орынды тағайындау.
• Станцияның функционалдық мүмкіндіктері шегінде қоңырауларды баламалы бағыттауды баптау.
5.2. Кіріс қоңырауларды бөлу және өңдеу
Жүйе кіріс қоңырауларды ішкі абоненттер мен топтар арасында бағдарламаланатын түрде бөлуді қамтамасыз етуі тиіс. Қоңырауларды өңдеу сценарийлерін, оның ішінде негізгі абонентті, баламалы бағытты тағайындауды, қоңырауды қабылдап алуды және бос емес болған немесе жауап болмаған жағдайда бағыттауды баптау мүмкіндігі қарастырылуы тиіс.
Тиісті қосымша модульдер болған жағдайда сәлемдесу хабарламасын, автоматты жауап беру және ішкі абоненттерге тікелей қол жеткізу функцияларын, сондай-ақ қолдау көрсетілетін конфигурация шегінде қоңырауларды автоматты түрде бөлуді іске асыру мүмкіндігі қамтамасыз етілуі тиіс.
5.3. Топтық байланыс және хабарлау
• Ішкі абоненттерді орталықтандырылған түрде шақыру үшін топтар құру.
• Үйлесімді соңғы құрылғылар болған жағдайда ішкі желілер арқылы дауыстық хабарлау жүргізу.
• Арнайы көзделген интерфейс арқылы сыртқы дауыс зорайтқыш байланыс жүйесіне сигнал беру.
• Белгілі бір абоненттер үшін топтық хабарлаудың жекелеген түрлерін қабылдауды шектеу мүмкіндігі.
• Сыртқы аудиосигнал көзін қосқан жағдайда фондық музыканы және ұстап тұру режиміндегі қоңырауды музыкалық сүйемелдеуді қолдау.
5.4. Әкімшілендіру және қолжетімділікті шектеу
Бағдарламалауды пароль арқылы қорғау, қызмет көрсету сыныптарын тағайындау, шығыс қоңыраулардың жекелеген санаттарын шектеу, рұқсат етілген байланыс бағыттарын баптау, ішкі нөмірлеу параметрлерін өзгерту және абоненттік порттардың жеке сипаттамаларын тағайындау мүмкіндігі көзделуі тиіс.

6. Интерфейстер және кеңейту мүмкіндіктері
6.1. Коммутациялық интерфейстер
Сыртқы телефон желілерін қосу үшін тиісті аналогтық екі сымды интерфейстер пайдаланылуы тиіс. Ішкі абоненттік порттар тиісті порт түрін

	ескере отырып, жүйелік және қарапайым аналогтық телефон аппараттарын қосуды қамтамасыз етуі тиіс. Бағдарламалау және әкімшілендіру үшін станция конструкциясында көзделген компьютерге қосылу интерфейсі, оның ішінде USB және/немесе тізбекті интерфейс болуы тиіс. Телефон қосылыстарын есепке алу деректерін беру үшін көзделген тізбекті интерфейс арқылы SMDR функциясына қолдау көрсетілуі тиіс. Тиісті аппараттық интерфейстер болған жағдайда фондық музыкалық сүйемелдеу үшін сыртқы аудиосигнал көзін және сыртқы күшейткішті/ хабарлау жүйесін қосу мүмкіндігі қамтамасыз етілуі тиіс. 6.2. Телефон қосылыстарын есепке алу Тиісті баптаулар кезінде станция телефон қосылыстары туралы егжей-тегжейлі жазбаларды қалыптастыруы тиіс. Тіркелетін мәліметтер құрамына қоңыраудың күні мен уақыты, ішкі абоненттік нөмір, сыртқы желінің сәйкестендіргіші, терілген нөмір, қосылыстың ұзақтығы және орнатылған конфигурация қолдаған жағдайда қосымша есептік мәліметтер кіруі тиіс. 6.3. Аппараттық кеңейту Станция конструкциясы сыртқы желілер мен ішкі абоненттік порттардың санын ұлғайту, домофон құрылғыларын қосу, дауыстық хабарламаларды ұйымдастыру, қоңырауларды автоматты түрде бөлуді іске асыру және қоңырау шалушының сәйкестендіргіші туралы ақпарат алу үшін қосымша функционалдық платалар мен модульдерді орнату мүмкіндігін қарастыруы тиіс. • Сыртқы аналогтық желілер мен ішкі абоненттік порттарды кеңейту модульдері. • Аналогтық абоненттік аяқтамалардың санын ұлғайту модульдері. • Сәлемдесу хабарламалары мен қоңырауларды автоматты түрде бөлу модульдері. • Дауыстық өңдеу және дауыстық хабарламалар модульдері. • Байланыс операторы тиісті қызметті ұсынған жағдайда қоңырау шалушының нөмірін анықтау модульдері. • Домофон құрылғыларын қосу және атқарушы механизмдерді басқару модульдері. Сатып алу құрамында тікелей көрсетілмеген қосымша платалар мен модульдер базалық жеткізілім құрамына кірмейді. Оларды орнатуға үйлесімділігі тексерілгеннен және Тапсырыс берушімен жеке келісілгеннен кейін ғана жол беріледі. 6.4. Электрмен қоректендіру және орналастыру Орталық блоктың электрмен қоректенуі номиналды кернеуі 110–240 В және жиілігі 50/60 Гц болатын бір фазалы айнымалы ток желісінен жүзеге асырылуы тиіс. Толық жинақталған блоктың тұтынатын қуаты 58 Вт-тан аспауы тиіс. Жабдық электрондық компоненттердің жұмыс қабілетіне әсер етуі мүмкін ылғалдың, шаңның, қарқынды жылу бөлінуінің және өзге де факторлардың тікелей әсерінен қорғалған, құрғақ әрі желдетілетін үй-жайда орналастырылуы тиіс.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17979172-1
Наименование закупки:	Приобретение мини АТС и системного телефонного аппарата (согласно технической спецификации)
Номер лота:	№ 87245669-ОИ2
Наименование лота:	Мини-АТС
Описание лота:	гибридная
Дополнительное описание лота:	Мини АТС гибридный 6 городских 16 внутренних номеров
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751110000, г.Алматы, Алмалинский район ул.Желтоксан, 65
Срок поставки:	согласно договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	1. Общие положения Настоящая техническая спецификация определяет функциональные, технические, качественные, эксплуатационные и комплектностные требования к оборудованию, предназначенному для организации, расширения и обеспечения функционирования внутренней телефонной связи Заказчика. Предмет закупки включает мини-АТС аналогового гибридного типа и совместимый системный телефонный аппарат с дисплеем и программируемыми функциональными клавишами. Наименования конкретных моделей и сведения о производителе в настоящей технической спецификации не устанавливаются. Оборудование должно быть новым, ранее не эксплуатировавшимся, не восстановленным после ремонта, не бывшим в употреблении, не иметь дефектов изготовления, механических повреждений и иных недостатков, препятствующих надлежащей эксплуатации. Поставляемые устройства должны быть совместимы между собой по аппаратным, электрическим и функциональным параметрам и обеспечивать работу в составе единой телефонной инфраструктуры Заказчика. 2. Назначение и область применения Оборудование предназначено для организации внутренней абонентской нумерации, коммутации входящих и исходящих телефонных соединений, распределения вызовов между абонентскими устройствами, обеспечения служебной связи между структурными подразделениями, а также предоставления пользователям средств оперативного управления телефонными вызовами. Оборудование должно обеспечивать возможность эксплуатации в административных и офисных помещениях Заказчика, включая подключение аналоговых внешних телефонных линий и внутренних абонентских устройств. 3. Состав закупаемого оборудования В состав поставки входят следующие функциональные позиции: • Мини-АТС аналогового гибридного типа, предназначенная для коммутации внешних телефонных линий и внутренних абонентских устройств — количество согласно закупочной заявке. • Системный телефонный аппарат проводного типа с алфавитно-цифровым дисплеем и программируемыми функциональными клавишами, предназначенный для работы с совместимой телефонной станцией — количество согласно закупочной заявке. Окончательное количество единиц оборудования определяется объявлением о закупке, договором и приложениями к нему. 4. Технические требования к мини-АТС 4.1. Архитектура и функциональное назначение Мини-АТС должна представлять собой автономный аппаратно-программный комплекс с централизованной коммутацией телефонных соединений, предназначенный для подключения внешних аналоговых телефонных линий и внутренних абонентских устройств. Архитектура должна обеспечивать работу в базовой конфигурации и предусматривать возможность увеличения емкости посредством установки совместимых функциональных плат. Станция должна обеспечивать маршрутизацию вызовов, внутреннюю связь между абонентами, доступ к внешним линиям, перевод и удержание вызовов, распределение входящих соединений, программирование системных параметров и ограничение отдельных категорий исходящей связи. 4.2. Емкостные характеристики

Базовая конфигурация телефонной станции должна обеспечивать подключение не менее шести внешних аналоговых телефонных линий и не менее шестнадцати внутренних абонентских устройств.
Архитектура станции должна предусматривать возможность расширения до не менее восьми внешних аналоговых линий и не менее двадцати четырех внутренних абонентских портов посредством установки соответствующих дополнительных модулей.
Система должна поддерживать не менее четырех внутренних трактов интерком-связи, не менее четырех приемников тонального многочастотного набора, а также не менее двух каналов передачи внешнего вызова между внешними телефонными линиями при наличии соответствующей конфигурации.
4.3. Поддерживаемые оконечные устройства
• Системные телефонные аппараты, совместимые с аналоговой гибридной архитектурой станции.
• Обычные аналоговые телефонные аппараты с тональным или импульсным способом набора.
• Факсимильные аппараты и иные аналоговые оконечные устройства, допускаемые технической документацией.
• Дополнительные терминалы и периферийные модули при наличии необходимых интерфейсов.
4.4. Способы набора номера
Станция должна поддерживать тональный многочастотный набор DTMF, а также импульсный набор с параметрами 10 и 20 импульсов в секунду для внешних и внутренних соединений в пределах технических возможностей системы.
5. Функциональные возможности мини-АТС
5.1. Управление телефонными соединениями
• Установление внутренних соединений между абонентскими портами без использования внешних телефонных линий.
• Осуществление исходящих вызовов через доступные внешние аналоговые линии с учетом назначенных классов обслуживания.
• Прием входящих вызовов и их направление на назначенные внутренние номера, группы абонентов или операторскую позицию.
• Перевод активного телефонного соединения на другой внутренний номер.
• Удержание телефонного вызова с возможностью последующего восстановления соединения.
• Повторный набор ранее набранного номера при поддержке подключенного оконечного устройства.
• Перехват вызова, поступившего на другой внутренний аппарат, в пределах установленных системных настроек.
• Вызов оператора и назначение операторской позиции.
• Настройка альтернативной маршрутизации вызовов в пределах функциональных возможностей станции.
5.2. Распределение и обработка входящих вызовов
Система должна обеспечивать программируемое распределение входящих вызовов по внутренним абонентам и группам. Должна поддерживаться настройка сценариев обработки вызовов, включая назначение основного абонента, альтернативного направления, перехват вызова и маршрутизацию при занятости либо отсутствии ответа.
При наличии соответствующих дополнительных модулей должна обеспечиваться возможность реализации приветственного сообщения, автоматического ответа и функций прямого доступа к внутренним абонентам, а также автоматического распределения вызовов в пределах поддерживаемой конфигурации.
5.3. Групповая связь и оповещение
• Формирование групп внутренних абонентов для централизованного вызова.
• Осуществление речевого оповещения по внутренним линиям при наличии совместимых оконечных устройств.
• Передача сигнала на внешнюю систему громкоговорящей связи через предусмотренный интерфейс.
• Возможность ограничения приема отдельных видов группового оповещения для определенных абонентов.
• Поддержка фоновой музыки и музыкального сопровождения удерживаемого вызова при подключении внешнего источника аудиосигнала.
5.4. Администрирование и разграничение доступа
Должны быть предусмотрены парольная защита программирования, назначение классов обслуживания, ограничение отдельных категорий исходящих вызовов, настройка разрешенных направлений связи, изменение параметров внутренней нумерации и назначение индивидуальных характеристик абонентских портов.
6. Интерфейсы и возможности расширения
6.1. Коммутационные интерфейсы
Для подключения внешних телефонных линий должны использоваться

	соответствующие аналоговые двухпроводные интерфейсы. Внутренние абонентские порты должны обеспечивать подключение системных и обычных аналоговых телефонных аппаратов с учетом типа соответствующего порта. Для программирования и администрирования станция должна иметь предусмотренный конструкцией интерфейс подключения к компьютеру, включая USB и/или последовательный интерфейс. Для передачи данных учета телефонных соединений должна поддерживаться функция SMDR через предусмотренный последовательный интерфейс. При наличии соответствующих аппаратных интерфейсов должна обеспечиваться возможность подключения внешнего источника аудиосигнала для фонового музыкального сопровождения и внешнего усилителя/системы оповещения. 6.2. Учет телефонных соединений При соответствующей настройке станция должна обеспечивать формирование детализированных записей о телефонных соединениях. В состав регистрируемых сведений должны входить дата и время вызова, внутренний абонентский номер, идентификатор внешней линии, набранный номер, продолжительность соединения и дополнительные учетные сведения, если они поддерживаются установленной конфигурацией. 6.3. Аппаратное расширение Конструкция станции должна предусматривать возможность установки дополнительных функциональных плат и модулей для увеличения количества внешних линий и внутренних абонентских портов, подключения домофонных устройств, организации голосовых сообщений, реализации автоматического распределения вызовов и получения информации об идентификаторе вызывающего абонента. • Модули расширения внешних аналоговых линий и внутренних абонентских портов. • Модули увеличения количества аналоговых абонентских окончаний. • Модули приветственных сообщений и автоматического распределения вызовов. • Модули голосовой обработки и голосовых сообщений. • Модули определения номера вызывающего абонента при наличии соответствующей услуги оператора связи. • Модули подключения домофонных устройств и управления исполнительными механизмами. Дополнительные платы и модули, прямо не перечисленные в составе закупки, не считаются включенными в базовую поставку. Их установка допускается после проверки совместимости и отдельного согласования с Заказчиком. 6.4. Электропитание и размещение Электропитание центрального блока должно осуществляться от однофазной сети переменного тока с номинальным диапазоном напряжения 110–240 В и частотой 50/60 Гц. Потребляемая мощность полностью укомплектованного блока должна быть не более 58 Вт. Оборудование должно размещаться в сухом, проветриваемом помещении, защищенном от прямого воздействия влаги, пыли, интенсивного тепловыделения и иных факторов, способных повлиять на работоспособность электронных компонентов.