

Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің) техникалық ерекшелігі (әрбір лотқа жеке беріледі)

Тендер №:	№ 17819983-1
Тендер атауы:	Закуп согласно технической спецификации/ Техникалық ерекшелікке сәйкес сатып алу
Лоттың №:	№ 80976463-3ЦПнеГ31
Лоттың атауы:	Жұмыс уақытын есепке алу жүйесі

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

Әкімшілік ғимараттың екінші қабатындағы екі есікке орнату және баптау жұмыстарымен бірге биометриялық қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесінің (СКУД) жиынтығын сатып алу

1. Тауардың атауы және жеткізу орны

Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Қ. Қойгелді көшесі, 173 мекенжайында орналасқан «Тараз» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ әкімшілік ғимаратының екінші қабатындағы екі есікке орнату және баптау жұмыстарымен бірге биометриялық қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесінің (СКУД) жиынтығын сатып алу.

Өлшем бірлігі: жиынтық. Саны: 2 жиынтық.

2. Мақсаты және функционалдық талаптар

Жиынтық әкімшілік ғимараттың екінші қабатындағы үй-жайларға қолжетімділікті пайдаланушыларды бет-әлпеті бойынша биометриялық сәйкестендіру, сондай-ақ контактісіз карталар, құпиясөздер және QR-кодтар арқылы сәйкестендіру тәсілдерін пайдалану негізінде бақылауды ұйымдастыруға арналған.

Жиынтыққа жүйені екі есікке орнату және толыққанды жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін қажетті жабдықтар, жинақтауыштар, кабель өнімдері және монтаждау материалдары кіруге тиіс.

Жиынтықтың құнына жабдықтарды жеткізу, тасымалдау, монтаждау, қосу, баптау, тестілеу және жүйені пайдалануға беру жұмыстары енгізілуге тиіс. Көрсетілген жұмыстар үшін бөлек ақы төлеу көзделмейді.

3. Биометриялық терминалдардың техникалық сипаттамалары

Жиынтық құрамында екі биометриялық терминал көзделуге тиіс - әр есікке бір терминалдан.

3.1. Экран және камера

№	Параметр	Техникалық талаптар
1	Дисплей	Диагоналі кемінде 4,3 дюйм болатын сенсорлық сыйымдылықты сұйық кристалды экран
2	Дисплей ажыратымдылығы	Кемінде 272 × 480 пиксель
3	Камера	Қос объективі бар, ажыратымдылығы кемінде 2 Мп CMOS HD камерасы
4	Жарықтандыру	Автоматты ақ және инфрақызыл (ИК) жарықтандыру
5	Кескінді өңдеу	Қарсы бағыттан түсетін жарық жағдайында жұмыс істеуге арналған DWDR (сандық кең динамикалық диапазон) технологиясын қолдау

3.2. Биометрия және аутентификация

№	Параметр	Техникалық талаптар
1	Сәйкестендіру тәсілдері	Бет-әлпетті тану, контактісіз карта, құпиясөз, QR-код
2	Қолдау көрсетілетін карталардың түрі	ЕМ-Marine, жиілігі 125 кГц
3	Бет-әлпетті тану қашықтығы	0,3 м-ден 1,5 м-ге дейін
4	Бет-әлпетті тану дәлдігі	Өндірушінің техникалық сипаттамаларына сәйкес кемінде 99,9%
5	Бет-әлпетті салыстыру жылдамдығы	Өндірушінің техникалық сипаттамаларына сәйкес 0,2 секундтан аспайды
6	Тұлғаны қолдан жасаудан қорғау	Фотосуреттер мен бейнежазбаларды пайдалануға қарсы қорғанысқа арналған тірі тұлғаны анықтау функциясының (Liveness Detection) болуы

3.3. Жад және сыйымдылық

№	Параметр	Техникалық талаптар
1	Пайдаланушылар саны	Кемінде 6 000
2	Бет-әлпет шаблондарының саны	Кемінде 6 000
3	Қолдау көрсетілетін карталар саны	Кемінде 10 000
4	Құпиясөздер саны	Кемінде 6 000
5	Оқиғалар журналының сыйымдылығы	Кемінде 300 000 жазба

3.4. Интерфейстер және қосылымдар

№	Параметр	Техникалық талаптар
1	Желілік интерфейс	1 × RJ-45, 10/100 Мбит/с
2	RS-485 интерфейсі	Кемінде 1 порт
3	Wiegand интерфейсі	Кемінде 1 кіріс және 1 шығыс
4	OSDP хаттамасы	Хаттаманы қолдау

5	Электрлік құлыпты басқару	Кемінде 1 реле шығысы
6	Есіктің күй датчигін қосу	Кемінде 1 кіріс
7	Шығу батырмасын қосу	Кемінде 1 кіріс
8	Дабыл кірісі	Кемінде 1 кіріс
9	USB порты	Бағдарламалық қамтылымды жаңарту және/немесе деректерді жүктеп алу үшін кемінде 1 USB 2.0 порты

3.5. Корпус және пайдалану жағдайлары

№	Параметр	Техникалық талаптар
1	Корпус материалы	Поликарбонат және ABS-пластик немесе баламалы материалдар
2	Корпустың қорғаныс дәрежесі	IP65-тен төмен емес
3	Жұмыс температурасы	–30 °C-тан +60 °C-қа дейін
4	Рұқсат етілген ылғалдылық	Конденсат түзілмейтін жағдайда 0-ден 90%-ға дейін
5	Электрмен қоректендіру	DC 12 В, 1,5 А
6	Ең жоғары тұтынылатын қуат	18 Вт-тан аспайды
7	Күту режиміндегі тұтынылатын қуат	6 Вт-тан аспайды
8	Габариттік өлшемдері	180,1 × 90,1 × 27,0 мм-ден аспайды
9	Орнату тәсілі	Үстеме, қабырғаға орнатылатын

4. Жиынтықтың құрамы

Бір жиынтықтың құрамына мынадай тауарлар, жинақтауыштар мен материалдар кіруге тиіс:

№	Атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1	Осы техникалық сипаттаманың 3-бөліміндегі талаптарға сәйкес келетін, бет-әлпетті тану функциясы бар биометриялық қолжетімділікті бақылау терминалы	дана	2
2	Биометриялық СКУД жүйесімен және есік конструкциясымен үйлесімді электрлік құлып	дана	2
3	Резервтік электрмен қоректендіруге арналған аккумуляторлық батареясы бар қуат көзі	жиынтық	2
4	Есікті ішкі жағынан ашуға арналған шығу батырмасы	дана	2
5	Жабылу жылдамдығын реттеу мүмкіндігі бар есік доводчигі (есікті автоматты жабу құрылғысы)	дана	2
6	Есік жаппасының күйін бақылауға арналған есік күйінің датчигі	дана	2
7	Терминалдарды, құлыптарды, шығу батырмаларын, датчиктерді және қуат көздерін қосуға арналған кабель өнімдері	жиынтық	1

8	Бекіту элементтері, жалғағыштар, монтаждау және шығын материалдары	жиынтық	1
9	Жүйені баптау және пайдалану үшін қажетті бағдарламалық құралдар, жинақтауыштар мен керек-жарақтар	жиынтық	1
10	ЕМ-Marine карталарының жиынтығы	дана	50

Көрсетілген саны ең төменгі талап болып табылады. Жеткізуші жабдықтың өзара үйлесімді жұмыс істеуіне және екі есікке орнату жұмыстарын толық аяқтауға қажетті барлық қосымша элементтердің болуын қамтамасыз етуге тиіс. Олардың құны жиынтықтың бағасына енгізілуі керек.

5. Электрлік құлыптарға және электрмен қоректендіруге қойылатын талаптар

5.1. Әр есікке орнатылған биометриялық терминалмен, қуат көзімен және есік жаппасы мен жақтауының конструкциясымен үйлесімді бір электрлік құлып қарастырылуға тиіс.

5.2. Құлыптың түрі есіктердің конструкциясы мен пайдалану жағдайларын ескере отырып таңдалуға тиіс. Монтаждау басталғанға дейін Жеткізуші таңдалған құлып түрін Тапсырыс берушімен келісуге міндетті.

5.3. Әр есік үшін аккумуляторлық батареясы бар жеке қуат көзі қарастырылуға тиіс. Қуат көздері мен аккумуляторлық батареялардың параметрлері қосылған жабдықты электрмен қоректендіруді және электр энергиясы уақытша ажыратылған кезде жүйенің резервтік жұмыс істеуін қамтамасыз етуге тиіс.

5.4. Жеткізуші құлыптардың, шығу батырмаларының, терминалдардың және есік күйі датчиктерінің дұрыс жұмыс істеуін, оның ішінде қауіпсіз пайдалану талаптарына сәйкес құлыптау және ашу режимдерін баптауды қамтамасыз етуге тиіс.

5.5. Есіктерді ішкі жағынан ашу орнатылған шығу батырмалары арқылы, биометриялық сәйкестендіруді талап етпей жүзеге асырылуға тиіс.

6. Монтаждау және орнату талаптары

Жиынтықты жеткізу шеңберінде Жеткізуші жүйені орнату және пайдалануға беру үшін қажетті жұмыстардың толық кешенін орындауға міндетті, оның ішінде:

1. Екінші қабаттағы екі есікті алдын ала қарап-тексеріп, жабдықты орнатудың қажетті тәсілдерін айқындау.
2. Екі биометриялық терминалды пайдаланушыларды сәйкестендіруге қолайлы және жабдықтың дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ететін орындарға орнату.
3. Екі электрлік құлыпты орнатып, олардың есіктермен және биометриялық терминалдармен үйлесімділігін қамтамасыз ету.
4. Аккумуляторлық батареялары бар екі қуат көзін, екі шығу батырмасын және есік күйінің екі датчигін орнату.
5. Екі есік доводчигін орнатып, есіктердің автоматты түрде жабылуын қамтамасыз ету үшін оларды реттеу.
6. Қажет болған жағдайда жабдықты дұрыс орнату және есіктердің тиісті түрде жабылуын қамтамасыз ету үшін есік топсаларын, ойып орнатылатын құлыптарды және есік тұтқаларын реттеу немесе ауыстыру. Мұндай жұмыстардың қажеттілігі мен көлемі Тапсырыс берушімен алдын ала келісілуге тиіс. Келісілген жұмыстар мен қажетті

материалдардың құны жиынтықтың бағасына енгізілуі керек.

7. Кабель желілерін төсеу және қосу, монтаждау элементтері мен жүйенің барлық компоненттерін орнату.
8. Биометриялық сәйкестендіруді, қолжетімді аутентификация тәсілдерін, пайдаланушылардың құқықтарын, есіктерді ашу режимдерін және оқиғаларды тіркеуді баптау.
9. Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін, оның ішінде бет-әлпетті тануды, карталардың, құпиясөздердің және QR-кодтардың жұмысын, есіктердің ашылуы мен жабылуын, доводчиктердің, шығу батырмаларының, есік күйі датчиктерінің және резервтік электрмен қоректендіру жүйесінің жұмысын тексеру.
10. Орнатылған және бапталған, пайдалануға дайын жүйені Тапсырыс берушіге тапсыру, сондай-ақ пайдалану және әкімшілендіру жөніндегі қажетті нұсқаулықтарды ұсыну.

Барлық жұмыстар жабдық өндірушілерінің техникалық құжаттамасына, есік конструкцияларының ерекшеліктеріне және қауіпсіздік талаптарына сәйкес орындалуға тиіс.

7. Тауардың сапасына және жеткізу нәтижесіне қойылатын талаптар

7.1. Барлық жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, жарамды, толық жинақталған және мақсаты бойынша пайдалануға жарамды болуға тиіс.

7.2. Жиынтық құрамындағы компоненттер өзара үйлесімді және екі есікте қолжетімділікті бақылаудың бірыңғай жүйесі ретінде бірлесіп жұмыс істеуді қамтамасыз етуге тиіс.

7.3. Тауарды жеткізу жабдықтың толық жиынтығын Тапсырыс берушіге тапсырғаннан, монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары аяқталғаннан, барлық көзделген функциялар тексерілгеннен және жүйенің жұмысқа қабілеттілігі расталғаннан кейін аяқталған болып есептеледі.

7.4. Жеткізуші жүйені басқаруға қажетті мәліметтерді Тапсырыс берушіге беруге және шартта белгіленген мерзім ішінде кепілдік міндеттемелерін орындауға тиіс.

8. Жеткізу шарттары

Сатып алу нысанасы - орнату және баптау жұмыстарымен бірге биометриялық қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесінің екі жиынтығы. Монтаждау, қосу және іске қосу-баптау жұмыстары тауарды жеткізудің міндетті шарттары болып табылады.

Жиынтықтың жалпы құнына жабдықтардың, жинақтауыштардың, жеткізудің, кабель өнімдерінің, монтаждау материалдарының, орнату, қосу, баптау, тестілеу және жүйені пайдалануға беру жұмыстарының, сондай-ақ жабдықты дұрыс орнатуға қажетті есік элементтерін реттеу немесе ауыстыру жөніндегі келісілген жұмыстардың құны енгізілуге тиіс.

Жеткізуші жеткізілімнің толық жинақталуына, жабдықтардың өзара үйлесімділігіне және орнату аяқталғаннан кейін жүйенің жұмысқа қабілетті болуын қамтамасыз етуге жауапты болады.

**Техническая спецификация закупаемых товаров, работ и услуг к
тендерной документации**

№ Тендера:	№ 17819983-1
Наименование Тендера:	Закуп согласно технической спецификации/ Техникалық ерекшелікке сәйкес сатып алу
№ лота:	№ 80976463-3ЦПнеГ31
Наименование лота:	Система учета рабочего времени

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на приобретение комплекта биометрической системы контроля и управления доступом (СКУД) на две двери второго этажа административного здания с установкой и настройкой

1. Наименование и место поставки товара

Приобретение комплекта биометрической системы контроля и управления доступом (СКУД) с установкой и настройкой на две двери второго этажа административного здания АО «СПК «Тараз» по адресу: Республика Казахстан, Жамбылская область, г. Тараз, ул. К. Койгельды, 173.

Единица измерения: комплект. Количество: 2 комплекта.

2. Назначение и функциональные требования

Комплект предназначен для организации контролируемого доступа в помещения второго этажа административного здания посредством биометрической идентификации пользователей по лицу, а также с использованием бесконтактных карт, паролей и QR-кодов.

Комплект должен включать оборудование, комплектующие, кабельную продукцию и монтажные материалы, необходимые для установки и полноценного функционирования системы на двух дверях.

В стоимость комплекта должны входить поставка оборудования, доставка, монтаж, подключение, настройка, тестирование и ввод системы в эксплуатацию. Отдельная оплата перечисленных работ не предусматривается.

3. Технические характеристики биометрических терминалов

В составе комплекта должны быть предусмотрены два биометрических терминала - по одному на каждую дверь.

3.1. Экран и камера

№	Параметр	Технические требования
1	Дисплей	Сенсорный емкостный ЖК-экран диагональю не менее 4,3 дюйма
2	Разрешение дисплея	Не менее 272 × 480 пикселей
3	Камера	CMOS HD-камера разрешением не менее 2 Мп с двойным объективом
4	Подсветка	Автоматическая белая и инфракрасная (ИК) подсветка
5	Обработка изображения	Поддержка технологии DWDR (цифровой широкий динамический диапазон) для работы при контрольном освещении

3.2. Биометрия и аутентификация

№	Параметр	Технические требования
1	Способы идентификации	Распознавание лица, бесконтактная карта, пароль, QR-код
2	Поддерживаемый тип карт	ЕМ-Marine, частота 125 кГц
3	Дистанция распознавания лица	От 0,3 до 1,5 м
4	Точность распознавания лица	Не менее 99,9% согласно техническим характеристикам производителя
5	Скорость сопоставления лица	Не более 0,2 секунды согласно техническим характеристикам производителя
6	Защита от подмены личности	Наличие функции обнаружения живого лица (Liveness Detection), предназначенной для защиты от использования фотографий и видеозаписей

3.3. Память и емкость

№	Параметр	Технические требования
1	Количество пользователей	Не менее 6 000
2	Количество шаблонов лиц	Не менее 6 000
3	Количество поддерживаемых карт	Не менее 10 000
4	Количество паролей	Не менее 6 000
5	Емкость журнала событий	Не менее 300 000 записей

3.4. Интерфейсы и подключения

№	Параметр	Технические требования
1	Сетевой интерфейс	1 × RJ-45, 10/100 Мбит/с
2	Интерфейс RS-485	Не менее 1 порта
3	Интерфейс Wiegand	Не менее 1 входа и 1 выхода
4	Протокол OSDP	Поддержка протокола
5	Управление электрическим замком	Не менее 1 релейного выхода

6	Подключение датчика состояния двери	Не менее 1 входа
7	Подключение кнопки выхода	Не менее 1 входа
8	Вход тревоги	Не менее 1 входа
9	USB-порт	Не менее 1 порта USB 2.0 для обновления программного обеспечения и/или выгрузки данных

3.5. Корпус и условия эксплуатации

№	Параметр	Технические требования
1	Материал корпуса	Поликарбонат и ABS-пластик либо эквивалентные материалы
2	Степень защиты корпуса	Не ниже IP65
3	Рабочая температура	От –30 °С до +60 °С
4	Допустимая влажность	От 0 до 90% без образования конденсата
5	Электропитание	DC 12 В, 1,5 А
6	Максимальная потребляемая мощность	Не более 18 Вт
7	Потребляемая мощность в режиме ожидания	Не более 6 Вт
8	Габаритные размеры	Не более 180,1 × 90,1 × 27,0 мм
9	Способ монтажа	Накладной, настенный

4. Состав комплекта

В состав одного комплекта должны входить следующие товары, комплектующие и материалы:

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Биометрический терминал контроля доступа с распознаванием лица, соответствующий техническим характеристикам раздела 3	шт.	2
2	Электрический замок, совместимый с биометрической СКУД и конструкцией дверей	шт.	2
3	Блок питания с аккумуляторной батареей для резервного электропитания	комплект	2
4	Кнопка выхода для открытия двери изнутри	шт.	2
5	Дверной доводчик с возможностью регулировки скорости закрывания	шт.	2
6	Датчик состояния двери для контроля положения дверного полотна	шт.	2
7	Кабельная продукция для подключения терминалов, замков, кнопок выхода, датчиков и блоков питания	комплект	1

8	Крепежные элементы, соединители, монтажные и расходные материалы	комплект	1
9	Необходимые программные средства, комплектующие и принадлежности для настройки и эксплуатации системы	комплект	1
10	Комплект карт em-marine	шт.	50

Указанное количество является минимальным. Поставщик должен обеспечить наличие всех дополнительных элементов, необходимых для совместной работы оборудования и завершения установки на обеих дверях. Их стоимость должна быть включена в цену комплекта.

5. Требования к электрическим замкам и электропитанию

5.1. Для каждой двери должен быть предусмотрен один электрический замок, совместимый с установленным биометрическим терминалом, блоком питания и конструкцией дверного полотна и коробки.

5.2. Тип замка должен быть подобран с учетом конструкции дверей и условий эксплуатации. До начала монтажа Поставщик должен согласовать с Заказчиком выбранный тип замка.

5.3. Для каждой двери необходимо предусмотреть отдельный блок питания с аккумуляторной батареей. Параметры блоков питания и аккумуляторных батарей должны обеспечивать питание подключенного оборудования и резервную работу системы при временном отключении электроснабжения.

5.4. Поставщик должен обеспечить корректную работу замков, кнопок выхода, терминалов и датчиков состояния дверей, включая настройку режима запираения и открывания, соответствующего требованиям безопасной эксплуатации.

5.5. Открывание дверей изнутри должно осуществляться с помощью установленных кнопок выхода без необходимости биометрической идентификации.

6. Требования к монтажу и установке

В рамках поставки комплекта Поставщик должен выполнить весь комплекс работ, необходимых для установки и ввода системы в эксплуатацию, в том числе:

1. Провести предварительный осмотр двух дверей второго этажа и определить необходимые способы установки оборудования.
2. Установить два биометрических терминала в местах, обеспечивающих удобную идентификацию пользователей и корректную работу оборудования.
3. Установить два электрических замка и обеспечить их совместимость с дверями и биометрическими терминалами.
4. Установить два блока питания с аккумуляторными батареями, две кнопки выхода и два датчика состояния дверей.
5. Установить два дверных доводчика и выполнить их регулировку для обеспечения автоматического закрывания дверей.
6. При необходимости выполнить регулировку или замену дверных петель, врезных замков и дверных ручек, если это требуется для правильного монтажа оборудования и надлежащего закрывания дверей. Необходимость и объем таких работ предварительно согласовываются с Заказчиком. Стоимость согласованных работ и необходимых

материалов должна быть включена в стоимость комплекта.

7. Выполнить прокладку и подключение кабельных линий, монтажных элементов и всех компонентов системы.
8. Выполнить настройку биометрической идентификации, доступных способов аутентификации, прав пользователей, режимов открывания дверей и регистрации событий.
9. Проверить работоспособность оборудования, в том числе распознавание лица, работу карт, паролей и QR-кодов, открывание и закрывание дверей, работу доводчиков, кнопок выхода, датчиков состояния дверей и резервного электропитания.
10. Передать Заказчику установленную и настроенную систему, готовую к эксплуатации, а также предоставить необходимые инструкции по эксплуатации и администрированию.

Все работы должны выполняться с учетом технической документации производителей оборудования, особенностей дверных конструкций и требований безопасности.

7. Требования к качеству товара и результату поставки

- 7.1. Всё оборудование должно быть новым, не бывшим в эксплуатации, исправным, комплектным и пригодным для использования по назначению.
- 7.2. Компоненты комплекта должны быть совместимы между собой и обеспечивать совместную работу единой системы контроля доступа на двух дверях.
- 7.3. Поставка считается завершенной после передачи Заказчику полного комплекта оборудования, завершения монтажных и пусконаладочных работ, проверки всех предусмотренных функций и подтверждения работоспособности системы.
- 7.4. Поставщик должен передать Заказчику необходимые сведения для управления системой и выполнять гарантийные обязательства в течение срока, установленного договором.

8. Условия поставки

Предметом закупки является два комплекта биометрической системы контроля и управления доступом с установкой и настройкой. Монтажные, подключительные и пусконаладочные работы являются обязательными условиями.

Общая стоимость комплекта должна включать стоимость оборудования, комплектующих, доставки, кабельной продукции, монтажных материалов, установки, подключения, настройки, тестирования и ввода системы в эксплуатацию, а также согласованных работ по регулировке или замене элементов дверей, необходимых для корректной установки оборудования.

Поставщик несет ответственность за комплектность поставки, совместимость оборудования и обеспечение работоспособности системы после завершения установки.