**2-қосымша**

**Техникалықсипаттама**

**Дабыл нүктесінеқызметкөрсету**

1. Жалпы шарттар

1.2. Полиция қызметкерлеріншұғылшақыруғаарналғанқұрылғылар-дабылдабылы IDC Sowaminiөндіруші "IDC (АйДиСи)"ЖШС.

1.3. Дабылдабылы (бұданәрі – құрылғы) қажет болған жағдайда адамға құрылғының панелінде орналасқан шақыру батырмасын басу арқылы Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, Ақжарма ауылы №130 орта мектебі КММ-сі ПД жедел басқару орталығының (бұданәрі-ЖБО) операторымен лезде байланысуға мүмкіндік береді.

1.4. Құрылғы терусізішкі істероргандарыныңқызметкерлерімен тез байланысуғажәнетөтеншежағдайдакөмексұрауғанемесежасалғанқылмыстар мен құқықбұзушылықтартуралыполицейлергехабарлауғамүмкіндікбереді.

1.5. Бұлретте 1-3 секундтанкейін ЖБО операторы ұйымдастырылғанжекеавтоматтандырылғанжұмысорнында (бұданәрі-АЖО) кеңбұрышты камераның арқасында оқиға орнында толық жағдайды көреді, ал микрофон арқылы қоңырау шалушы кезекшімен сөйлеседі.

1.6. Жеткізуші IDC Sowamini құрылғыларына сервистік қызмет көрсету қызметтерін, сондай-ақ оларға Тапсырыс беруші орнатқан бағдарламалық қамтамасыз етуді, Тапсырыс беруші бұрын сатып алған барлық құрылғылардың орталық серверін VPN арнасы арқылы vpnарнасы арқылық осудыкөрсету ітиіс.

1.7. Құрылғыларғамыналаркіреді:

- Қоңырауғажауап беру кезінде Тапсырыс беруші ұйымдастырған АЖО абонентімен және ЖБО операторымен (екіжақтыбайланыс) диалог жүргізуге мүмкіндік беретін кіріктірілген бейнекамера, микрофон және динамик. Динамиктер төтенше жағдай кезінде хабарлау үшін де қолданылады.

- Аумақтық ЖБО-ғасәйкес келетін интеграцияның бейне/аудио қоңырауларын жүзеге асыруға және шұғыл шақыруды жүзеге асыруға арналған бағдарламалы ққамтамасыз ету;

- Тұтынушы барлық құрылғылар үшін 220 вольт және 50 герц қуат нүктесін ұсынады.

- Тапсырыс беруші ЕШДИ-ге Ашық қолжетімділігі бар интернет желісіне (Интернеткеқолжеткізудіңбірыңғайшлюзі)қолжеткізуді ұсынады

1.8. Жеткізілетінжабдықтыңкепілдік мерзімі-12 ай.

1.9. Қызмет көрсету мерзімі шартқа қол қойылған күннен бастап 31.12.2024 ж. дейін.

2. Қызметкөрсетілетін құрылғылардың техникалық сипаттамалары

(Дабыл (Sowamini)).

1. Құрылғы кіріктірілген динамиктер мен және микрофонмен, бейнекамера мен жабдықталуы керек;

2. Құрылғы қабырғаға кронштейнмен бекітілуі керек;

3. Құрылғының жабдығы сериялық болуы керек және өндіруші зауытта шығарылуы керек;

4. Басқару блогы: орталық басқару блогының форма факторы 87 x 58 x 20 мм.процессор ядроларының саны 4 ядролар. Сағатжиілігі 1,5 ГГц. Жеделжады 2 Гигабайт. DDR4 жад түрі-2400. Сандық бейнешығысы 2 дана (micro-HDMI/ USB). USB 2.0 стандартты порттары 4 дана. СымсызжеліWiFi 2.4 ГГц және 5.0 ГГц IEEE 802.11 ac, Ethernet порты 1000мб, Bluetooth порты 5 нұсқасынан кем емес. Бейнекамера қосқышы 2-lane MIPI CSI форматынан жаман емес. Енгізу-шығарупорттары 40 дана. Қуатқосқышы USB - C 5В.диск форма факторы SD. Карта сыйымдылығы 32 Гб. Оқу жылдамдығы 100 МБ/сек. Жазу жылдамдығы 50 МБ / сек. Максималды ажыратымдылық 8 Мп. 30 кадр/сек жылдамдықта 1080p, 720p, 640p қолдау көрсетілетін бейнеформаттары. Эквивалентті фокустық қашықтық 33 мм. Микрофонның бағыты кардиоидтан жаман емес. 3,5 мм Аудио қосқышы 1 дана. USB 2.0 дыбыстықкартасыныңқосылутүрі 1 дана. Құлаққап қатәуелсіз шығудың аналогтық шығысы 2 дана. Динамик арналарының саны стерео сияқтыжақсы. Жүйенің жалпықуаты 10 Вт. Спутниктіңқуаты 1,5 Вт. Шу 70 дБ. Жүйенің минималды жиілігі-100 Гц. Жүйенің максималды жиілігі-18 КГц. Вандалға қарсы түйме 16мм. кернеу 12В. Қуат көзінің түрі импульсті. Кіріс кернеуі 220В. 1,3 а.шығыс кернеуі 12В. Жұмыс температурасы 70.0 градус. Еңтөменгі температура-40.0 градус. Қуат көзінің түрі импульсті. Кіріс кернеуі 220В. Шығы стогы 3А. шығыс кернеуі 5В. Корпус қабырғасының қалыңдығы 1 мм суықтай илектелген болаттан жасалған, корпустың түсі қара полимерлі бояу технологиясы, пішін факторы 240 х 190 х 60 мм, динамиктер 3 Вт 1 дана.,3. Бағдарламалық қамтамасыз ету

3.1. Бағдарламалық жасақтама-бұл бағдарламалық-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдер жиынтығы. Сервер бөлігі келесі мүмкіндіктерге ие: құрылғы іске қосылған сәттен бастап - құрылғыдан ЖБО операторының дербес компьютеріне бейне және дыбысты автоматы түрде қабылдау; қоңыраудың орналасқан жерін анықтау (объектініңатауы); оператордың экранда не болып жатқанын көружәне жағдайға байланысты әрекеттер мен тапсырмаларды түзету мүмкіндігі; Аудио хабарландыру. Бағдарламалық жасақтаманың артқы жағы JAVA EE стандартын қолдануы керек. Бағдарламалық қамтамасыз ету клиент-серверлі кархитектурада құрастырылған және "АӨК ЖБО"бағдарламалық бөлігімен біріктірілген.

3.2. Клиенттік бөлімде қашықтан басқару модулі, webинтерфейсі бар, модульде құрылғыны бақылау жүйесі болуыкерек. Клиент бөлігі серверге өзгертулер енгізген кезде мазмұн мен жаңартылады. Бағдарламалық жасақтама оператормен, клиентпен екі жақтыбейне-аудио байланысын қолдайды. Клиенттік бөлім: құрылғы іске қосылған сәттен бастап құрылғыдан бейне және дыбысты автоматы түрде ЖБО-ғажібереді; абоненттің онлайн режимде қоңырау шалу және ЖБО операторына жағдайды түсіндіру мүмкіндігі; орналасқан жерді анықтау үшін құрылғыны бағдарламалау мүмкіндігі.

3.3. Бағдарламалық жасақтама келесі модульдер діқамтиды:

1. Қорғалған SIP хаттама;

2. Тапсырыс беруші ұсынған интернет-арнаға VPN арнасы Кнопкадан Қазақтелеком серверіне дейін және Қазақтелеком серверінен ДП серверіне дейін;

3. Барлық түймелерді бақылау. Қашықтағы бағдарлама: желікүйі, түйменіңөзі, серверлер мен тізбектегі барлыққ осылыстардың өнімділігі;

4. Жеткізушіге қойылатын талаптар.

4.1. Өнім беруші барлық жабдықтың жұмысқа білеттілігіне күнделікті мониторингті, бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмыс істеуін қамтамасыз етуі тиіс, ал ақаулық анықталған жағдайда немесе Тапсырыс берушіден хабарлама келіп түскен жағдайда (ауызша немесе жазба шанысанда) өнімберуші 24 сағат ішінде Ақаулықтың себебін айқындауға және оларды жою жөнінде жан-жақтышаралар қолдануға міндетті. Талап 2024 жылдың 31 желтоқсанына дейін қолданылады. Осы қызметтерді жеткізуші Қызылорда облысы Шиелі кентінің ортақ сервері мен ПД ЖБО арасындағы байланыс арнасы бөлігінде дабыл сигнализациясының, IDC Sowamini жұмысқа білеттілігін қамтамасызетуге , сондай-ақ Қызылорда облысы Сырдария ауданы Ақжарма ауылы №130 орта мектеп КММ-нің ПД ЖБО объектілерінде және ПД ЖБО-да құрылғылардың, бағдарламалық қамтамасыз етудің және интеграциялардың үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге міндетті.

4.2. Көрсетілетін қызметтердің құрамынамыналар кіреді:

- IDC Sowamini дабылында орнатылған бағдарламалық жасақтаманы сақтау;

-IP-пакеттердің түпнұсқалығын растауды, тұтастығын тексеруді және/немесе шифрлауды жүзеге асыруы тиіс IPsec хаттамасы бойынша VPN арнасыарқылы ЖБО мен IDC Sowamini дабыл сигнализациясының соңғы құрылғысы арасындағы байланыс арнасының жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету.;

- қуат көздеріндегі қосқыштардың қатаюын тексеру;

- ПМУ шығыс параметрлерін тексеру және оларды түзету; берілетін дыбыс сапасына бағандарды диагностикалау; бағдарламаның және оператормен байланыс тораптарының дұрыс жұмыс істеуін тексеру үшін Оператор станцияларынан түймеге дабыл сигналын беру.

Жоғарыда аталған барлық қызметтер ай сайын орындалады.

Объектілердің ерекше маңыздылығын байланысты өнім беруші де конкурстық өтінімде мәлімделген техникалық мамандардың қажетті саны болуы тиіс.

**Приложение 2**

**Техническая спецификация**

**Обслуживание тревожной сигнализации**

1. **Общие условия**

1.2. Устройства для экстренного вызова сотрудников полиции-**Тревожная сигнализация IDCSowamini** производитель ТОО «IDC (АйДиСи)».

1.3. Тревожная сигнализация (далее - устройство) позволяет в случае необходимости человеку мгновенно связаться с оператором Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа №130" отдела образования по Сырдарьинскому району Управления образования Кызылординской области" (далее – ЦОУ) путем нажатия на кнопку вызова, расположенную на панели устройства.

1.4. Устройство позволяет без набора номера быстро связаться с сотрудниками органов внутренних дел и попросить помощи в экстренной ситуации или проинформировать полицейских о совершенных преступлениях и правонарушениях.

1.5. При этом через 1-3 секунды вызова, оператор ЦОУ видит на организованном отдельном автоматизированном рабочем месте (далее АРМ) полную обстановку на месте происшествия, благодаря широкоугольной камере, а через микрофон происходит разговор звонящего с дежурным.

1.6. Поставщик должен оказать услуги сервисного обслуживания УстройствIDCSowamini,а так же установленного Заказчиком программного обеспечения на них, подключение центрального сервера ранее закупленных Заказчикомвсех Устройств к ЦОУ ДП через VPN канал в общем количестве 1 шт.

1.7. Устройства включают в себя:

- Встроенную видеокамеру, микрофон и динамик, которые позволяют при ответе на вызов, вести диалог с вызываемым абонентом и оператором ЦОУ (двухсторонняя связь) на организованном Заказчиком АРМ. Динамики также используются для оповещения в случае ЧС.

- Программное обеспечение для осуществления видео/аудио вызовов интеграции и осуществления экстренного вызова, соответствующего территориальному ЦОУ;

- Заказчик предоставляет точку питания частотой 220Вольт и 50Герц для всех Устройств.

- Заказчик предоставляет доступ к сети интернет с открытым доступом к ЕШДИ (Единый Шлюз Доступа к Интернету)

* 1. Гарантийный срок на поставляемое оборудование 12 месяцев.
	2. Срок оказания услуг со дня подписания договора по 31.12.2024 г.

**2. Технические характеристики обслуживаемых устройств**

(Тревожная сигнализация (Sowamini)).

1. Устройство должно быть оснащено встроенными динамиками и микрофоном, видео камерой;

2. Устройство должно крепиться на стене с помощью кронштейна;

 3. Оборудование устройства должно быть серийным и произведено на заводе-изготовителе;

4. Блок управления: форм фактор центрального управляющего блока 87 х 58 х 20 мм. Количество ядер процессора 4-ех ядер. Тактовая частота 1,5 ГГц. Оперативная память 2 Гигабайт. Тип памяти DDR4-2400. Цифровой видеовыход 2 штук (micro-HDMI/ USB). Порты стандарта USB 2.0 4 штук. Беспроводная сеть не хуже WiFi 2.4Ггц и 5.0Ггц IEEE 802.11ac, Ethernetпорт 1000Мб, Bluetooth порт 5 версии. Разъем видеокамеры не хуже формата 2-lane MIPI CSI. Порты ввода-вывода 40 штук. Питание разъем USB-C 5В. Накопитель форм-фактор SD. Ёмкость карты 32Гб. Скорость чтения 100 МБ/сек. Скорость записи 50 МБ/сек. Максимальное разрешение 8 Мп. Поддерживаемые видеоформаты 1080p, 720p, 640p на скорости 30 кадров/сек. Эквивалентное фокусное расстояние 33 мм. Направленность микрофона не хуже кардиоидной. Аудио разъём 3,5 мм 1 штука. Тип подключения звуковой карты USB 2.0 1 штуки. Аналоговые выходы независимых выходов на наушники 2 штук. Количество каналов динамиков не хуже стерео. Суммарная мощность системы 10 Вт. Мощность сателлита 1,5Вт. Шум 70 дБ. Минимальная частота системы 100 Гц. Максимальная частота системы 18 КГц. Антивандальная кнопка 16мм. Напряжение 12В. Тип блока питания  импульсный. Входное напряжение 220В. 1,3 А. Выходное напряжение 12В. Рабочая температура 70.0 градусов. Минимальная температура - 40.0 градусов. Тип блока питания импульсныый. Входное напряжение 220В. Выходной ток 3А. Выходное напряжение 5В. Корпус выполнен из холоднокатаной стали толщиной стенки 1 мм., цвет корпуса черный технология окрашивания полимерная, форм фактор 240 х 190 х 60 мм, Динамики 3Вт 1 шт.,

**3.Программное обеспечение**

3.1. Программное обеспечение представляет собой комплекс программно-технических и организационных решений. Серверная часть имеет следующие возможности: с момента активации устройства - автоматически прием видео и звука с устройства на персональный компьютер оператора ЦОУ; определение места расположение вызова (наименование объекта); Возможность оператора видеть происходящее на экране и корректировать действия и задачи в зависимости от ситуации; Аудио оповещение. Серверная часть программного обеспечения должна использовать стандарт JAVA EE. Программное обеспечение построено на клиент-серверной архитектуре и интегрировано с программной частью «АПК ЦОУ».

3.2. Клиентская часть имеет модуль удаленного управления, c web-интерфейсом, модуль должен иметь систему мониторинга устройства. Клиентская часть обновляется контентом, при внесении изменений на сервере. Программное обеспечение поддерживает двустороннюю видео-аудио связь с оператором, клиентом. Клиентская часть: с момента активации устройства автоматически передает видео и звука с устройства в ЦОУ; возможность абонента вызывать в онлайн режиме и объяснить ситуацию оператору ЦОУ; возможность программирование устройства для идентификации местоположения.

3.3. Программное обеспечение включает следующие модули:

1. Защищённый СИП протокол;

2. VPN канал на предоставленный интернет-канал Заказчиком от кнопки до сервера Казахтелекома и от сервера Казахтелекома до сервера ДП;

3. Мониторинг всех кнопок. Удалённое ПО: состояние сети, работоспособность самой кнопки, работоспособность серверов и подключений всех по цепочке;

**4. Требования к поставщику.**

4.1. Поставщик должен обеспечивать ежедневный мониторинг работоспособности всего оборудования, поддержание функционирования программного обеспечения, а в случае обнаружения неисправности или в случае поступления уведомления от Заказчика (в устной или письменной форме), поставщик обязан в течение 24 часов определить причину неисправности и принять исчерпывающие меры по их устранению. Требование распространяется до 31 декабря 2024 года.Поставщик данных услуг обязан обеспечить работоспособность Тревожной сигнализации, IDCSowa, как в части канала связи между общим сервером и Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа №130" отдела образования по Сырдарьинскому району Управления образования Кызылординской области", так и обеспечить бесперебойность работоспособности устройств, программного обеспечения и интеграций на объектах и в Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа №130" отдела образования по Сырдарьинскому району Управления образования Кызылординской области".

4.2.В состав предоставляемых услуг входит:

- поддержание установленного программного обеспечения на тревожной сигнализации IDCSowamini;

- обеспечение работоспособности канала связи между ЦОУ и конечным устройством Тревожной сигнализацииiDCSowaminiпо средством VPNканала по протоколу IPsec, который должен осуществлять подтверждение подлинности, проверку целостности и/или шифрование IP-пакетов.;

- проверка затяжки разъёмов на блоках питания;

- проверка выходных параметров БП и их подстройка; диагностика колонок на качество передаваемого звука; подача тревожного сигнала на кнопку со станций оператора, для проверки корректной работоспособности программы и узлов связи с оператором.

Все вышеперечисленные услуги выполняются ежемесячно.

В связи с особой важностью объектов, Поставщик должен иметь необходимое количество технических специалистов, заявленных в конкурсной заявке.