Конкурстық құжаттамаға
15-қосымша

Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың
техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	«Атырау облысы Білім беру басқармасының «Абай атындағы Атырау облысының оқушылар орталығы» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	«Атырау облысы Білім беру басқармасының «Абай атындағы Атырау облысының оқушылар орталығы» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17953114-1
Конкурстың атауы:	"SOS POLISIA" шұғыл шақыру жүйесін сатып алу (саны 1 дана), құру және енгізу жөніндегі жұмыстар, оның ішінде жабдықтарды монтаждау, іске қосу-баптау жұмыстары және полиция департаментінің ЖБО диспетчерлік пунктімен интеграциялау
Лоттың нөмірі:	№ 88403983-ОК1
Лоттың атауы	Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату (монтаждау) бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	332039.900.000002
Жұмыстың атауы:	Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату (монтаждау) бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	870000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	870000

Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Жұмыстарды орындау мерзімі	31.12.2026
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Жалпы мәліметтер 1.1. Осы Техникалық ерекшелік "Абай атындағы Атырау облысының оқушылар орталығы" үшін дабыл түймелерін (бұдан әрі - құрылғы) жеткізу және сервистік қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарға арналған, террористік тұрғыдан осал объектілердің техникалық қорғалуын жабдықтау жөніндегі ҚР нормативтік-құқықтық актілерінің талаптарына сәйкес әзірленген, атап айтқанда: "Террористік тұрғыдан осал объектілерді терроризмге қарсы қорғауды ұйымдастыруға қойылатын талаптарды бекіту туралы" ҚР Үкіметінің 2021 жылғы 6 мамырдағы № 305 қаулысымен; 1.2. Осы Техникалық ерекшелік "Атырау облысы білім басқармасының" Абай атындағы Атырау облысының оқушылар орталығы " коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорнының дабыл түймелерін жеткізу және сервистік қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарға қойылатын талаптарды белгілейтін негізгі құжат болып табылады. 1.3. Төменде сипатталған барлық талаптар, мақсаттар, шарттар, сипаттамалар және т.б. осы Техникалық сипаттаманың жеткізуші орындауы үшін міндетті сипаты бар. Өнім беруші Мемлекеттік сатып алуға қатысуға өтінім құрамында ұсынылатын жабдықтың паспорттарын/даташиттерін ұсынуға тиіс. Осы техникалық ерекшеліктің төменде көрсетілген барлық талаптары, ұсынылған сипаттамалар мен шарттар осы техникалық ерекшелікке сәйкес келуге тиіс. Төменде сипатталған талаптардың, мақсаттардың, шарттардың, сипаттамалардың және т. б. біреуінің сәйкессіздігі анықталған жағдайда. осы техникалық ерекшелікті өнім беруші, Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасының "Мемлекеттік сатып алу туралы" Заңына сәйкес шаралар қабылдауға міндетті болады. 1.4. Құрылғыны жалға беруде қолданылатын барлық техникалық және бағдарламалық құралдар бойынша лицензиялық келісімдердің талаптары сақталуға және Қазақстан Республикасының аумағында патенттік тазалық қамтамасыз етілуге тиіс. Жабдық пен оның бөліктері үшінші тұлғалардың кез келген құқықтары мен талаптарын өнеркәсіптік, зияткерлік немесе басқа меншікке негізделген ұсыну мүмкіндігінен бос болуы тиіс. 1.5. Құрылғыларды жеткізу, бағдарламалық қамтамасыз етуді ұсыну және сервистік қызмет көрсету бойынша қызметтер көрсету осы техникалық ерекшелікте көзделген толық көлемде және мерзімдерде жүзеге асырылуға тиіс. 1.6. Құрылғының және бағдарламалық жасақтаманың барлық ұсынылған сипаттамалары осы техникалық сипаттамада көрсетілген минималды техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе асып кетуі керек. 2. Мақсаттары мен міндеттері 2.1. Сатып алудың негізгі мақсаты тіркелген құқық бұзушылықтар мен қауіпсіздік жай-күйі туралы шұғыл қызметтерді уақтылы хабардар ету арқылы білім беру объектілеріндегі қауіпсіздік деңгейін арттыру, Қауіпсіздікті ұйымдастыру және қолдау жөніндегі шешімдерді қалыптастыру үшін қолда бар жедел ақпаратқа талдау жүргізу болып табылады. 2.2. Аталған мақсатқа қол жеткізу үшін сатып алу шеңберінде мынадай міндеттерді орындау көзделеді: 2.2.1. Атырау облысы полиция департаментінің жедел басқару орталығына (бұдан әрі — ПД ЖБО) не қалалық аудандық полиция басқармасына (тапсырыс берушінің сұрауы

	бойынша) қосылуды қамтамасыз ете отырып, дабыл сигнализациясының 8 (сегіз) бірлігін жеткізу, интеграциялау, сервистік және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау. 2.3. Өнім беруші осы техникалық ерекшеліктің 5-тармағына сәйкес жеткізілген дабыл сигнализациясы құрылғыларының 8 (сегіз) бірлігін қамтамасыз етуге, оларға сервистік және техникалық қызмет көрсетуді, бағдарламалық қамтамасыз етуді сүйемелдеуді, сондай-ақ барлық құрылғылардың орталық серверін қорғалған виртуалды VPN-арна арқылы ПД ЖБО-ға қосуды жүзеге асыруға міндетті. 2.4. Құрылғыларды орналастыру осы техникалық ерекшеліктің 8-тармағында көрсетілген № 1 кестеге сәйкес Мекенжай бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылады. 3. Дабыл түймесінің қысқаша сипаттамасы. 3.1. Дабыл түймесі (бұдан әрі-құрылғы) қажет болған жағдайда адамға құрылғының панелінде орналасқан шақыру батырмасын басу арқылы ДП ООО операторымен лезде байланысуға мүмкіндік беруі тиіс. Құрылғы терусіз ішкі істер органдарының қызметкерлерімен тез байланысуға және төтенше жағдайда көмек сұрауға немесе жасалған қылмыстар мен құқық бұзушылықтар туралы полицейлерге хабарлауға мүмкіндік беруі керек. Бұл ретте 1-3 секундтан кейін ПД ООО кезекші операторы Тапсырыс беруші ұйымдастырған Жеке автоматтандырылған жұмыс орнында (бұдан әрі - АЖО) құрылғыға салынған кең бұрышты камераның арқасында оқиға орнында толық жағдайды көреді, ал Эхо/шуды болдырмайтын микрофон арқылы қоңырау шалушы кезекші операторымен сөйлеседі. 3.2. Жеткізуші Тапсырыс берушіге полицияны шұғыл шақыру үшін құрылғыны жалға беруі керек, оған мыналар кіруі керек: ішкі арнайы құрылғы дауыстық режимде төтенше жағдайлар туралы халықты хабардар етуді қамтамасыз ету функциясын орындауы керек. Құрылғы вандалға қарсы бірыңғай корпуста 31,5 дюймдік кіріктірілген монитормен болуы керек. Құрылғыда Физикалық деңгейде белсендіру түймесі болуы керек. Құрылғыда ДП ЖБО бар қызметкерлерді шұғыл шақыру үшін кері бейне байланыс мүмкіндігі болуы тиіс. 4. Мерзімдері мен саны. 4.1. Өнім беруші жеткізу, монтаждау, пайдалануға беру жөніндегі жұмыстарды орындауға, сондай-ақ шартқа қол қойылған күннен бастап 2026 жылғы 31 желтоқсанды қоса алғанда, полицияны шұғыл шақыруға арналған жабдықтың 11 (он бір) бірлігіне сервистік және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге міндетті. 4.2. Полицияны шұғыл шақыру үшін жеткізілетін жабдықтың 11 (он бір) бірлігі осы техникалық ерекшеліктің 5-тармағының 5.1-тармақшасында көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес келуге тиіс. 4.3. Полицияны шұғыл шақыруға арналған құрылғылардың 11 (он бір) бірлігін жеткізуді, монтаждауды және пайдалануға беруді Өнім беруші шартқа қол қойылған күннен бастап 30 (отыз) жұмыс күнінен аспайтын мерзімде жүзеге асырады. 4.4. 5. Дабыл түймесінің сипаттамасына қойылатын талаптар 5.1. Экранның диагоналы кемінде 31,5 " дюйм., Арақатынасы кемінде 16: 9., Пиксель өлшемі 0.24 ММ., максималды ажыратымдылығы кемінде 1920x1080., Максималды ажыратымдылығы кемінде 50 Гц болатын жиілік. бірақ 60 Гц-тен аспайды., Экранның

	көлденең/тігінен көру бұрыштары H:170/V:160., Жарықтығы кемінде 180 кд/м2., Контраст 1000: 1; Жауап беру уақыты 8 мс., Көрсетілген түстер 16.7 миллион, HDMI қосылым интерфейсі., Басқару блогы: орталық басқару блогының форма факторы 87 х 58 х 20 мм. процессор ядроларының саны кемінде 4 ядролар. Сағат жиілігі 1,5 ГГц. Кемінде 2 Гб жедел жады. DDR4 жад түрі-2400. Сандық бейне шығысы кем дегенде 2 дана болуы керек (micro-HDMI/ USB). USB 2.0 стандартты порттары - 4 дана. Сымсыз желі кем дегенде WiFi 2.4 ГГц және 5.0 ГГц IEEE 802.11 ac, Ethernet порты 1000мб, Bluetooth порты 5 нұсқасы. Бейнекамера қосқышы 2-lane MIPI CSI форматынан төмен емес. Қуат қосқышы USB - C 5В.диск форма факторы SD. Картаның сыйымдылығы кемінде 16 ГБ. Оқу жылдамдығы 100 МБ/сек. Жазу жылдамдығы 50 МБ / сек. Максималды ажыратымдылық кемінде 4 Мп., бірақ 8 Мп аспайды. 30 кадр/сек жылдамдықта 1080р, 720р, 640р қолдау көрсетілетін бейне форматтары. Эквивалентті фокустық қашықтық 33 мм. Микрофонның бағыты кардиоидтан кем емес. 3,5 мм Аудио қосқышы 1 дана. USB 2.0 дыбыстық картасының қосылу түрі 1 дана. Құлаққапқа тәуелсіз шығудың аналогтық шығысы 2 дана. Динамик арналарының саны стереодан кем емес. Жүйенің жалпы қуаты 10 Вт. Спутниктің қуаты 1,5 Вт. Шу 70 дБ. Жүйенің минималды жиілігі кемінде 80 Гц. Жүйенің максималды жиілігі-18 КГц. Вандалға қарсы түйме кем дегенде 10 мм болуы керек. кернеуі кемінде 12 В.қуат көзінің түрі импульсті. Кіріс кернеуі 220В. 1,3 а.шығыс кернеуі 12В. жұмыс температурасы 70.0 градус. Минималды температура 40.0 градустан төмен болмауы керек. Қуат көзінің түрі импульсті. Кіріс кернеуі 220В. Шығыс тогы 3А. шығыс кернеуі 5В. Корпус қабырғасының қалыңдығы кемінде 1 мм суықтай илектелген болаттан жасалуы керек, корпустың түсі қызғылт сары полимерлі бояу технологиясы, форма факторы кемінде 800х600х110 мм, динамиктер кемінде 10 Вт, саны 2 дана. үздіксіз қуат көзі кемінде 1 дана. электр желісі өшірілген немесе үзілген жағдайда электрмен жабдықтауды қамтамасыз етуге арналған. Номиналды жүктеме кезінде құрылғыларды (дисплей жұмыс істемей) офлайн режимде 6 сағатқа дейін ұстап тұруға мүмкіндік беретін кіріктірілген батарея жинағымен жабдықталған. 6. Талап бағдарламалық қамтамасыз ету құрылғылар. 6.1. Құрылғыларды жеткізу және сервистік қызмет көрсету шеңберінде Өнім беруші Тапсырыс берушіге бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану құқығын 2026 жылғы 31 желтоқсанға дейінгі мерзімге Шарттың қолданысын ерекше мүліктік құқықтарды бермей беруге міндетті. 6.2. Сервер бөлігі мынадай мүмкіндіктерге ие болуы тиіс: құрылғы іске қосылған сәттен бастап-жабдықтан ЖБО операторының дербес компьютеріне бейне және дыбысты автоматты түрде қабылдау; шақыру орнын анықтау (объектінің атауы); оператордың экранда не болып жатқанын көру және жағдайға байланысты әрекеттер мен міндеттерді түзету мүмкіндігі; Аудио хабарландыру. Бағдарламалық жасақтаманың артқы жағы JAVA EE стандартын қолдануы керек. Бағдарламалық қамтамасыз ету клиент-серверлік архитектурада құрылуы және "АӨК ЦОУ 2.0"

	бағдарламалық бөлігімен интеграциялануы тиіс. 6.3. Клиенттік бөлімде қашықтан басқару модулі, веб-интерфейсі бар, модульде құрылғыны бақылау жүйесі болуы керек. Клиент бөлігі серверге өзгертулер енгізген кезде мазмұнмен жаңартылады. Бағдарламалық жасақтама операторомен, клиентпен екі жақты бейне-аудио байланысын қолдайды. Клиенттік бөлім: құрылғы іске қосылған сәттен бастап құрылғыдан бейне және дыбысты автоматты түрде ЖБО-ға жібереді; абоненттің онлайн режимде қоңырау шалу және ЖБО операторына жағдайды түсіндіру мүмкіндігі; орналасқан жерді анықтау үшін жабдықты бағдарламалау мүмкіндігі. 6.3.1. Бағдарламалық жасақтама мыналарды қамтуы керек: 6.3.1.1. Қорғалған SIP хаттама; 6.3.1.2. Виртуалды vpn арнасы түймешіктен Қазақтелеком серверіне дейін және Қазақтелеком серверінен ДП серверіне дейін; 6.4. Құрылғыларды орталықтандырылған басқару. Барлық орнатылған құрылғылар Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан деректерді өңдеу орталығында орналасқан бірыңғай орталықтандырылған серверден басқарылуы тиіс. Сервер қамтамасыз етуі керек: - құрылғыларды және олардың конфигурацияларын орталықтандырылған басқару; - нақты уақыт режимінде жабдықтың жұмыс қабілеттілігін бақылау; - оқиғалар журналдарын және БЕЛСЕНДІЛІК журналдарын сақтау және өңдеу; 6.4.1. Осы талаптың орындалуын растау: Өнім беруші шарт жасасқаннан кейін 3 жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының аумағында серверді орналастырудың Құжаттамалық растамасын (ресми провайдерден растау хаты немесе провайдермен жасалған шарт) беруге міндетті. 7. Жедел байланыс құрылғыларын орталықтандырылған басқару және оқиғаларды сақтау Жеткізілетін және Орнатылатын барлық екіжақты шұғыл байланыс құрылғылары бірыңғай орталықтандырылған басқару және әкімшілендіру жүйесінің құрамында жұмыс істеуі тиіс. Құрылғыларды басқару Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан және жүйенің тәулік бойы жұмыс істеуін қамтамасыз ететін ресми деректерді өңдеу Орталығында (ДҚБО) орналасқан бірыңғай орталықтандырылған сервер арқылы жүзеге асырылуға тиіс. Осы талаптың орындалуын растау мақсатында әлеуетті өнім беруші тендерлік өтінім құрамында Қазақстан Республикасының аумағында серверлік инфрақұрылымды орналастыруды құжаттамалық растауды ұсынуға тиіс. Растайтын құжаттар ретінде деректерді өңдеу орталығының (ДҚБО) иесінен немесе операторынан, серверлік жабдықты орналастыруға арналған шарттан, сервердің Қазақстан Республикасының ресми Дқбо-да нақты орналастырылуын растайтын бұлтты инфрақұрылымды ұсынуға арналған шарттан хат ұсынуға жол беріледі. Өтінім құрамында көрсетілген растау болмаған жағдайда, Өнім берушінің өтінімі техникалық ерекшелік талаптарына сәйкес келмейтін ретінде қабылданбауға жатады. Орталықтандырылған сервер мыналарды қамтамасыз етуі керек * барлық қосылған жедел байланыс құрылғыларын орталықтандырылған басқару; * орталықтандырылған конфигурация және аппараттық конфигурацияны өзгерту; * мамандардың объектілерге баруын қажет етпестен құрылғыларды қашықтан басқару; * нақты уақыт режимінде Жабдықтың

	техникалық жай-күйін бақылау; * жүйенің құрылғыларының, байланыс арналары мен сервистерінің қолжетімділігін бақылау; * ақаулар, жабдықтың істен шығуы және байланыстың бұзылуы туралы хабарламалар алу; * оқиғалар журналдарын, белсенділік журналдарын және қызметтік ақпаратты сақтау, өңдеу және талдау; * құрылғыларды белсендіру фактілерін, қоңыраулардың түсуін, операторлардың әрекеттерін және жүйелік оқиғаларды тіркеу; * бағдарламалық жасақтаманы және құрылғылардың конфигурация параметрлерін орталықтандырылған жаңарту; * жабдықтың жұмыс істеуі және жүйенің жұмыс істеуі туралы есептерді қалыптастыру; * ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, пайдаланушылардың қол жеткізу құқықтарының аражігін ажырату және әкімшілердің іс-қимыл журналын жүргізу. Орталықтандырылған сервер шұғыл екіжақты байланыс жүйесінің жұмыс істеуіне байланысты оқиғалар журналдарын, жүйелік журналдарды, шақырулар, операторлардың іс-әрекеттері, жабдық конфигурациясының әкімшілік өзгерістері, пайдаланушылардың авторизация оқиғалары және өзге де қызметтік деректер туралы ақпаратты үздіксіз жүргізуді және сақтауды қамтамасыз етуге тиіс. Оқиғалар журналдары мен белсенділік журналдарын сақтау мерзімі тиісті оқиға тіркелген күннен бастап кемінде 12 (он екі) айды не Тапсырыс беруші белгілеген өзге де мерзімді құрауға тиіс. Жүйе оқиғаның күні мен уақытын, объектінің атауын, құрылғы идентификаторын, оқиға түрін, пайдаланушының есептік жазбасын және басқа да атрибуттарды қоса алғанда, әртүрлі параметрлер бойынша оқиғалар журналдарын жедел іздеу, қарау, сүзу және түсіру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Тапсырыс берушінің сұрауы бойынша бағдарламалық қамтамасыз ету жабдықтың жұмыс қабілеттілігі, қоңыраулар статистикасы, байланыс арналарының жай-күйі, пайдаланушылардың белсенділігі және жүйенің жұмыс істеуінің өзге де параметрлері туралы есептерді қалыптастыруды қамтамасыз етуге тиіс. Оқиғалар журналдары рұқсатсыз жоюдан, өзгертуден немесе бүлінуден қорғалуы және қол жеткізуді шектеу және пайдаланушы әрекеттерін тіркеу тетіктерін пайдалана отырып сақталуы тиіс. Жүйе жабдықтың ақауларының пайда болу фактілерін, құрылғылармен байланыстың жоғалуын, электр қуатының өшуін, рұқсатсыз кіру әрекеттерін және кешеннің жұмысына әсер ететін басқа да оқиғаларды автоматты түрде тіркеуді қамтамасыз етуі керек. Орталықтандырылған сервер жүйенің өнімділігін төмендетпей барлық қосылған шұғыл байланыс құрылғыларына бір мезгілде қызмет көрсетуді қамтамасыз етуі және объектілер мен жабдықтар санын ұлғайту кезінде одан әрі масштабтау мүмкіндігін көздеуі тиіс. Серверлік инфрақұрылымды орналастыру ақпаратты сақтау, өңдеу және беру бөлігінде Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарының сақталуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ сервистердің сенімділігінің, ақаулыққа төзімділігінің және қолжетімділігінің қажетті деңгейін қамтамасыз етуге тиіс. 8. Онлайн мониторинг жүйесіне қойылатын талаптар Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін тұрақты бақылауды қамтамасыз ету мақсатында өнім беруші Шарттың бүкіл қолданылу мерзімі ішінде

	шұғыл екіжақты байланыс құрылғыларының онлайн-мониторингінің орталықтандырылған жүйесін ұсынуға және оның жұмыс істеуін қамтамасыз етуге міндетті. Шарт жасалғаннан кейін және Тапсырыс берушінің объектілерінде жүйені нақты орналастырғаннан кейін Өнім беруші Тапсырыс берушіге шарт талаптарында көзделген тәртіппен мониторинг жүйесіне нақты қол жеткізуді ұсынады. Барлық шұғыл байланыс құрылғылары жабдықтың, байланыс арналарының, бағдарламалық компоненттердің және серверлік инфрақұрылымның техникалық жай-күйін тәулік бойы бақылауды қамтамасыз ететін бірыңғай орталықтандырылған мониторинг жүйесіне біріктірілуі тиіс. Мониторинг жүйесі құрылғылардың жай-күйі туралы ақпаратты қалалар мен облыстардың полиция департаментінің жедел басқару орталығына беруді, сондай-ақ берілген өкілеттіктер шегінде Тапсырыс берушінің өкілдеріне оның сұрауы бойынша мониторинг жүйесіне қол жеткізуді қамтамасыз етуге тиіс. Мониторинг жүйесі жабдықтың ағымдағы мәртебесі, электрмен қоректендірудің болуы, дабыл түймесінің жай-күйі туралы мәліметтерді алуды қоса алғанда, нақты уақыт режимінде шұғыл байланыс құрылғыларының техникалық жай-күйін бақылауды қамтамасыз етуге тиіс, кіріктірілген байланыс модульдерінің жұмыс қабілеттілігі, бағдарламалық жасақтаманың дұрыс жұмыс істеуі және деректерді беру желісі бойынша жабдықтың қол жетімділігі. Мониторинг бағдарламалық құралы оқиға уақыты, құрылғының орналасқан жері және оның ағымдағы күйі туралы ақпаратты көрсете отырып, дабыл түймесін іске қосу фактісін автоматты түрде бекітуді қамтамасыз етуі керек. Құрылғының іске қосылуы туралы ақпарат мониторинг жүйесінде нақты уақыт режимінде көрсетілуі керек. Жүйе жабдықтың желілік өзара әрекеттесуін үздіксіз бақылауды, соның ішінде деректер желісі бойынша құрылғылардың қолжетімділігін бақылауды, IP мекенжайларын, байланыс шлюздерінің қолжетімділігін, деректерді беру арналарының жай-күйін, желілік қосылыстың сапасын және серверлік инфрақұрылыммен байланысты жоғалту фактілерін бақылауды қамтамасыз етуі тиіс. Кешеннің жұмыс істеу сенімділігін қамтамасыз ету мақсатында мониторинг жүйесі дабыл хабарламаларын, аудио - және бейнедеректерді қабылдауды, өңдеуді және беруді қамтамасыз ететін жүйелік қызметтердің, фондық процестердің және бағдарламалық компоненттердің жұмысын бақылауды жүзеге асыруға тиіс. Мониторингтік жүйе серверлік инфрақұрылымның және есептеу ресурстарының жай-күйін, оның ішінде процессорлардың жүктелуін, жедел жадты пайдалануды, файлдық жүйелердің жай-күйін, бос дискілік кеңістіктің көлемін, аппараттық компоненттердің температурасын, жабдықтың үздіксіз жұмыс істеу уақытын (uptime), сондай-ақ кешеннің жұмыс істеу тұрақтылығына әсер ететін өзге де параметрлерді бақылауды қамтамасыз етуге тиіс. Жүйеде туындайтын барлық оқиғалар оқиға журналдарында оқиғаның күнін, уақытын, көзін және басқа да қызметтік ақпаратты көрсете отырып автоматты түрде тіркелуі тиіс. Жүйе оқиғалар журналдарын сақтауды, берілген параметрлер бойынша ақпаратты іздеуді және Тапсырыс берушінің сұранысы бойынша есептерді

	қалыптастыруды қамтамасыз етуі керек. Мониторинг жүйесі жауапты мамандарды ақаулардың, жабдықтың істен шығуы, байланыстың жоғалуы, авариялық оқиғалар және өзге де қиын жағдайлар туралы автоматты түрде хабардар етуді қамтамасыз етуге тиіс. Хабарламаларды беру кіріктірілген хабарландыру тетіктері арқылы, сондай-ақ Telegram мессенджерін не жедел хабарландырудың баламалы құралдарын қоса алғанда, мамандандырылған хабар алмасу арналары арқылы жүзеге асырылуға тиіс. Тапсырыс берушіге тиісті хабарландыру арналарына рұқсат берілуі тиіс. Жеткізуші шұғыл байланыс құрылғыларының жұмыс қабілеттілігіне мониторинг жүргізуге, ақауларды уақтылы анықтауға және жабдықтың сыни істен шығуы туындағанға дейін оларды жою жөнінде шаралар қабылдауға міндетті. Шұғыл шақыру құрылғыларының штаттық жұмыс істеуіне кедергі келтіретін ақаулар, істен шығулар, байланыстың жоғалуы не өзге де бұзушылықтар анықталған жағдайда, өнім беруші диагностика жүргізуді, ақаулықтарды қашықтан жоюды, ақаулы компоненттерді немесе жабдықты осы техникалық ерекшелікте көзделгеннен төмен емес сипаттамалары бар ұқсас құрылғыларға ауыстыруды қоса алғанда, Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру жөнінде дереу шаралар қолдануға міндетті. Мамандардың шығуын, диагностиканы, жөндеуді, жиынтықтауыштарды ауыстыруды және өзге де іс-шараларды қоса алғанда, Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру жөніндегі барлық жұмыстар сатып алу нысанасын өзгертпей және Тапсырыс беруші тарапынан қосымша шығыстарсыз өнім берушінің күшімен және қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Мониторинг жүйесі Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына, объектілердің терроризмге қарсы қорғалуы жөніндегі талаптарға және Тапсырыс берушінің ішкі регламенттеріне сәйкес шұғыл байланыс жабдығының пайдалануға тұрақты дайындығын қамтамасыз ете отырып, тәулік бойы тәулігіне 24 сағат, аптасына 7 күн жұмыс істеуге тиіс. Әлеуетті өнім беруші тендерлік өтінім құрамында жедел екіжақты байланыс құрылғыларын басқарудың орталықтандырылған жүйесінің жұмыс істеуі туралы мәліметтерді қамтитын әкімшілік панельдің немесе мониторингтік жүйенің скриншоттары түріндегі растаушы материалдарды ұсынуға тиіс. Ұсынылған материалдар расталуы керек: * барлық шұғыл байланыс құрылғыларын орталықтандырылған басқарудың болуы; * барлық қосылған құрылғыларды бірыңғай бақылау интерфейсінде көрсету; * серверлік инфрақұрылымның және жүйенің тораптарының Қазақстан Республикасының аумағында орналасуын көрсету; * Жабдықтың техникалық жай-күйін қашықтан бақылау құралдарының болуы; * желілік өзара әрекеттесуді және құрылғылардың жұмысын бақылау құралдарының болуы; * оқиғалар журналдарының және штаттан тыс жағдайлар туралы хабарлау тетіктерінің болуы. Өтінім құрамында көрсетілген растаушы материалдар болмаған жағдайда, Өнім берушінің өтінімі техникалық ерекшелік талаптарына сәйкес келмейтін ретінде қабылданбауға жатады. 9. Жеткізушіге және Тапсырыс берушіге қойылатын талап 9.1. Жеткізуші құрылғыны орнатуды, қосуды және конфигурациялауды қамтамасыз етеді; 9.2.

	Жеткізуші барлық деңгейлерде Тапсырыс берушінің ақпаратының сақталуын және оның құпиялылығын қамтамасыз етуі тиіс; 9.3. Шарт жасалғаннан кейін жеткізуші 2026 жылғы 31 желтоқсанға дейін қолданыстағы байланыс арнасында жабық байланыс арнасын орнатады, Жеткізушіге берілген ведомстволық IP-мекенжайға бағыттай отырып, сондай-ақ жеткізушіге ПД ЖБО аппараттық-бағдарламалық кешенінің серверімен интеграциялау үшін уақытша логиндер мен парольдер беріледі. 9.4. Өнім беруші бүкіл құрылғының жұмыс қабілеттілігіне күнделікті мониторингті, бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмыс істеуін қамтамасыз етуі тиіс, ал ақаулық анықталған жағдайда немесе Тапсырыс берушіден хабарлама келіп түскен жағдайда (ауызша немесе жазбаша нысанда) өнім беруші 24 сағат ішінде Ақаулықтың себебін айқындауға және оларды жою жөнінде жан-жақты шаралар қолдануға міндетті. Талап 2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін қолданылады. 9.5. Осы жұмыстарды жеткізуші Атырау қ.ПД жалпы серверлері мен ЖБО арасындағы байланыс арнасы бөлігінде құрылғының жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ объектілерде және Атырау қ. ЖБ ЖБО-да құрылғылардың, бағдарламалық қамтамасыз етудің және интеграциялардың жұмыс қабілеттілігінің үздіксіздігін қамтамасыз етуге міндетті. 9.6. Тұтынушы барлық құрылғылар үшін 220 вольт және 50 герц қуат нүктесін ұсынады. 9.7. Тапсырыс беруші ЕШДИ-ге Ашық қолжетімділігі бар интернет желісіне (Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзі) қол жеткізуді ұсынады. 9.8. Жеткізуші құрылғыларға сервистік қызмет көрсетуді 2025 жылдың соңына дейін орындауға міндеттенеді. Сүйемелдеу бойынша көрсетілетін қызметтердің құрамына мыналар кіреді: 9.8.1. Барлық түймелерді бақылау. Қашықтағы бағдарлама: желі күйі, түйменің өзі, серверлер мен тізбектегі барлық қосылыстардың өнімділігі; 9.8.2. Дабыл дабылында орнатылған бағдарламалық құралды қолдау; 9.8.3. IP-пакеттердің түпнұсқалығын растауды, тұтастығын тексеруді және/немесе шифрлауды жүзеге асыруы тиіс IPsec хаттамасы бойынша VPN арнасы арқылы ЖБО мен дабыл сигнализациясының соңғы құрылғысы арасындағы байланыс арнасының жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету.; 9.8.4. Қуат көздеріндегі қосқыштардың қатаюын тексеру; 9.8.5. 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. 9.8.6. Сервистік қызмет көрсету барысында жеткізуші үшінші тұлғаның физикалық әсерінен басқа, құрылғының барлық анықталған ақауларын өз есебінен жояды. 9.9. Орнатылған құрылғыны одан әрі қайта орнатуды Тараптар жазбаша нысанда ескертуге тиіс, қайта орнатудың қосымша қызметтеріне ақы төлеу осы Шартта көзделмеген. 10. Құрылғыны орнатуға қойылатын талаптар. 10.1. Құрылғы мемлекеттік білім беру ұйымы ғимаратының ішінде қабырғаға немесе тірекке, 1 – 1,5 метр биіктікте орнатылуы тиіс. Көшеде қолдануға арналған құрылғы Тапсырыс берушінің келісімімен орындарға орнатылады. 10.2. Құрылғы

	келушілерге қол жетімді жерде орнатылуы керек. 10.3. Орнату төмен токты кабельдік желілерді монтаждау бойынша ҚНжЕ сақтала отырып орындалуы тиіс. Байланыс және қуат кабельдері арнайы кабельдік арнаға салынуы керек. 10.4. Орнатуды бастамас бұрын құрылғыны орнату және қосу орындарын анықтау үшін объектіге толық техникалық тексеру жүргізу қажет. Құрылғыны орнату орны Атырау қаласы, Әбілқайыр ХАН, 58 мекенжайы бойынша (ауызша немесе жазбаша нысанда) №1 кестеде көрсетілген "Атырау облысы білім басқармасының" Абай атындағы Атырау облысының оқушылар орталығы" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорнымен келісілуі тиіс. 10.5. Орнатуды жеткізуші мүліктің және объект құрылымының көрінетін, сондай-ақ көрінбейтін ақауларынсыз жүргізуі тиіс. Нысанның бұзылуына, шатырдың тығыздығының бұзылуына, коммуникацияның бұзылуына жол берілмейді. 10.6. Жеткізуші барлық қажетті монтаждық материалды ұсынуға, сондай-ақ жабдықты жеткізуді, монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстарын өз есебінен жүзеге асыруға міндеттенеді. 10.7. Орнатылған құрылғыны одан әрі қайта орнатуды Тараптар жазбаша нысанда ескертуге тиіс, қайта орнатудың қосымша қызметтеріне ақы төлеу осы Шартта көзделмеген. 11. Жабдықты орнату орындарының мекенжай бағдарламасы
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)	SOS POLISIA дабыл түймелерінің саны-1

Приложение 15
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Коммунальное государственное казенное предприятие «Центр школьников Атырауской области имени Абая» Управления образования Атырауской области»
Наименование организатора	Коммунальное государственное казенное предприятие «Центр школьников Атырауской области имени Абая» Управления образования Атырауской области»
№ конкурса:	№ 17953114-1
Наименование конкурса:	Работы по приобретению (в количестве 1 штук), созданию и внедрению системы экстренного вызова
Номер лота:	№ 88403983-ОК1
Наименование лота:	Работы по установке (монтажу) программно-аппаратного комплекса
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	332039.900.000002
Наименование работы:	Работы по установке (монтажу) программно-аппаратного комплекса
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	870000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	870000
Срок выполнения работы:	31.12.2026
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	1.1. Настоящая техническая спецификация разработана для работ по поставке тревожных кнопок (далее - устройство) и сервисного обслуживания для «Центр школьников Атырауской области имени Абая», разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов РК по оборудованию технической защищенности объектов уязвимых в террористическом отношении, а именно: Постановлением Правительства РК от 6 мая 2021 года № 305 «Об утверждении требований к организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении»; 1.2. Настоящая техническая спецификация является основополагающим документом, устанавливающим требования к работ по поставке тревожных кнопок и сервисного обслуживания Коммунальное государственное казенное предприятие «Центр школьников Атырауской области имени Абая» Управления образования Атырауской области». 1.3. Все нижеописанные требования, цели, условия, характеристики и т.д. данной технической спецификации имеют обязательный характер для исполнения Поставщиком. Поставщик в составе заявки на участие в государственных закупках должны представить паспорта/даташиты предлагаемого оборудования. Все нижеуказанные требования настоящей технической спецификации, предложенные характеристики и условия должны соответствовать данной технической спецификации. В случае выявления несоответствия одного из нижеописанных требований, целей, условий, характеристик и т.д. данной технической спецификации поставщиком, заказчик будет обязан принять меры в соответствии с законом «О государственных закупках» Республики Казахстан. 1.4. По всем техническим и программным средствам, применяемым в аренде устройства, должны соблюдаться условия лицензионных соглашений и обеспечиваться патентная чистота на территории Республики Казахстан. Оборудование и её части должны быть свободны от возможности предъявления, основанных на промышленной, интеллектуальной или другой собственности любых прав и притязаний третьих лиц. 1.5. Поставка устройств, предоставление программного обеспечения и оказание услуг по сервисному обслуживанию должны быть осуществлены в полном объеме и в сроки, предусмотренные настоящей технической спецификацией. 1.6. Все предложенные характеристики устройства и ПО должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в данной технической спецификации. 2. Цели и задачи 2.1. Основной целью закупки является повышение уровня безопасности на объектах образования, путем своевременное информирование экстренных служб о зафиксированных правонарушениях и состоянии безопасности, проведение анализа имеющейся оперативной информации для формирования решений по организации и поддержании безопасности. 2.2. Для достижения указанной цели в рамках закупки предусматривается выполнение следующих задач: 2.2.1. выполнение работ по поставке, интеграции, сервисному и техническому обслуживанию 8 (восемь) единиц оборудования тревожной сигнализации, с обеспечением подключения к Центру оперативного управления Департамента

	полиции Атырауской области (далее — ЦОУ ДП) либо районному управлению полиции города (по запросу Заказчика). 2.3. Поставщик обязан обеспечить поставленные 8 (восемь) единиц устройств тревожной сигнализации согласно пункту 5 настоящей технической спецификации, осуществить их сервисное и техническое обслуживание, сопровождение программного обеспечения, а также подключение центрального сервера всех Устройств к ЦОУ ДП по защищённому виртуальному VPN-каналу. 2.4. Размещение устройств осуществляется в соответствии с адресной программой согласно таблице № 1, указанной в пункте 8 настоящей технической спецификации. 3. Краткое описание тревожной кнопки. 3.1. Тревожная кнопка (далее - устройство) должна позволять в случае необходимости человеку мгновенно связаться с оператором ЦОУ ДП путем нажатия на кнопку вызова, расположенную на панели устройства. Устройство должно позволять без набора номера быстро связаться с сотрудниками органов внутренних дел и попросить помощи в экстренной ситуации или проинформировать полицейских о совершенных преступлениях и правонарушениях. При этом через 1-3 секунды вызова, дежурный оператор ЦОУ ДП видит на организованном Заказчиком отдельном автоматизированном рабочем месте (далее - АРМ) полную обстановку на месте происшествия, благодаря широкоугольной камере, встроенной в устройстве, а через микрофон с эхо/шумоподавлением происходит разговор звонящего с дежурным оператором. 3.2. Поставщик должен предоставить в аренду Заказчику устройство для экстренного вызова полиции, которые должны включать в себя: Внутреннее специальное устройство, должно выполнять функцию обеспечения оповещения населения о чрезвычайных ситуациях в голосовом режиме. Устройство должно быть со встроенным монитором 31,5” в едином антивандальном корпусе. Устройство должно иметь кнопку активации на физическом уровне. Устройство должно иметь возможность обратной видео связи, для экстренного вызова сотрудников, существующего ЦОУ ДП. 4. Сроки и количество. 4.1. Поставщик обязан выполнить работы по поставке, монтажу, вводу в эксплуатацию, а также обеспечить сервисное и техническое обслуживание 11 (одиннадцати) единиц оборудования для экстренного вызова полиции с даты подписания договора по 31 декабря 2026 года включительно. 4.2. Поставляемые 11 (одиннадцать) единиц оборудования для экстренного вызова полиции должны соответствовать техническим характеристикам, указанным в подпункте 5.1 пункта 5 настоящей технической спецификации. 4.3. Поставка, монтаж и ввод в эксплуатацию 11 (одиннадцать) единиц устройств для экстренного вызова полиции осуществляются Поставщиком в срок не более 30 (тридцать) рабочих дней со дня подписания договора. 4.4. 5. Требования к характеристике Тревожной кнопки 5.1. Диагональ экрана не менее 31,5” дюйма., Соотношение сторон не менее 16:9., Размер пикселя 0.24мм., Максимальное разрешение не менее 1920x1080., Частота при максимальном разрешении не менее 50 Гц. но не более 60 Гц., Углы обзора экрана по горизонтали/вертикали H:170/V:160.,

	Яркость не менее 180 кд/м2., Контрастность 1000:1; Время отклика 8 мс., Отображаемые цвета 16.7 млн., Интерфейс подключения HDMI., Блок управления: форм фактор центрального управляющего блока 87 х 58 х 20 мм. Количество ядер процессора не менее 4-ех ядер. Тактовая частота 1,5 ГГц. Оперативная память не менее 2 Гб. Тип памяти DDR4-2400. Цифровой видеовыход должен как минимум 2 штук (micro-HDMI/ USB). Порты стандарта USB 2.0 - 4 штук. Беспроводная сеть не менее WiFi 2.4Ггц и 5.0Ггц IEEE 802.11ac, Ethernet порт 1000Мб, Bluetooth порт 5 версии. Разъем видеокамеры не ниже формата 2-lane MIPI CSI. Питание разъем USB-C 5В. Накопитель форм-фактор SD. Ёмкость карты не менее 16Гб. Скорость чтения 100 МБ/сек. Скорость записи 50 МБ/сек. Максимальное разрешение не менее 4 Мп., но не более 8Мп. Поддерживаемые видео форматы 1080р, 720р, 640р на скорости 30 кадров/сек. Эквивалентное фокусное расстояние 33 мм. Направленность микрофона не менее кардиоидой. 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 менее стерео. Суммарная мощность системы 10 Вт. Мощность сателлита 1,5Вт. Шум 70 дБ. Минимальная частота системы не менее 80 Гц. Максимальная частота системы 18 КГц. Должна быть антивандальная кнопка размером не менее 10мм. Напряжение не менее 12В. Тип блока питания импульсный. Входное напряжение 220В. 1,3А. Выходное напряжение 12В. Рабочая температура 70.0 градусов. Минимальная температура не должна быть ниже чем 40.0 градусов. Тип блока питания импульсный. Входное напряжение 220В. Выходной ток 3А. Выходное напряжение 5В. Корпус должен выполнен из холоднокатаной стали толщиной стенки не менее 1 мм., цвет корпуса оранжевый технология окрашивания полимерная, форм фактор не менее 800 х 600 х 110 мм, Динамики не менее 10 Вт, в количестве 2 шт. Источник бесперебойного питания не менее 1 шт. предназначен для обеспечения электропитания в случае отключения или перебоев электросети. Оснащён встроенным аккумуляторным блоком, что позволяет поддерживать работу устройств (без работы дисплея) в автономном режиме до 6 часов при номинальной нагрузке. 6. Требование программному обеспечение устройства. 6.1. В рамках поставки и сервисному обслуживанию устройств Поставщик обязан предоставить Заказчику право использования программного обеспечения на срок до 31 декабря 2026 г. действия договора без передачи исключительных имущественных прав. 6.2. Серверная часть должна иметь следующие возможности: с момента активации устройства - автоматически прием видео и звука с оборудования 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 должно быть построено на клиент-серверной

	архитектуре и интегрировано с программной частью «АПК ЦОУ 2.0». 6.3. Клиентская часть должна иметь модуль удаленного управления, с 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 оборудования для идентификации местоположения. 6.3.1. Программное обеспечение должно включать в себе следующие: 6.3.1.1. Защищённый СИП протокол; 6.3.1.2. Виртуальный VPN канал от кнопки до сервера Казахтелекома и от сервера Казахтелекома до сервера ДП; 6.4. Централизованное управление устройствами. Все установленные устройства должны управляться с единого централизованного сервера, который находиться в центре обработке данных (ЦОД) расположенного на территории Республики Казахстан. Сервер должен обеспечивать: - централизованное управление устройствами и их конфигурациями; - мониторинг работоспособности оборудования в режиме реального времени; - хранение и обработку журналов событий и логов активности; 6.4.1. Подтверждение выполнения данного требования: Поставщик после заключения договора в течение 3-х рабочих дней обязан предоставить документальное подтверждение (письмо подтверждение от официального провайдера или договор с провайдером) размещения сервера на территории Республики Казахстан. 7. Централизованное управление устройствами экстренной связи и хранение событий Все поставляемые и устанавливаемые устройства экстренной двусторонней связи должны функционировать в составе единой централизованной системы управления и администрирования. Управление устройствами должно осуществляться посредством единого централизованного сервера, размещенного в официальном Центре обработки данных (ЦОД), расположенном на территории Республики Казахстан и обеспечивающем круглосуточное функционирование системы. В целях подтверждения выполнения данного требования Потенциальный поставщик в составе тендерной заявки должен предоставить документальное подтверждение размещения серверной инфраструктуры на территории Республики Казахстан. В качестве подтверждающих документов допускается предоставление письма от владельца или оператора Центра обработки данных (ЦОД), договора на размещение серверного оборудования, договора на предоставление облачной инфраструктуры, подтверждающих фактическое размещение сервера в официальном ЦОДе Республики Казахстан. В случае отсутствия указанного подтверждения в составе заявки, заявка Поставщика подлежит отклонению как не соответствующая требованиям технической спецификации. Централизованный сервер должен обеспечивать • централизованное управление всеми подключенными устройствами экстренной связи; • централизованную настройку и изменение конфигураций

	оборудования; • удаленное администрирование устройств без необходимости выезда специалистов на объекты; • мониторинг технического состояния оборудования в режиме реального времени; • контроль доступности устройств, каналов связи и сервисов системы; • получение уведомлений о неисправностях, отказах оборудования и нарушениях связи; • хранение, обработку и анализ журналов событий, логов активности и служебной информации; • регистрацию фактов активации устройств, поступления вызовов, действий операторов и системных событий; • централизованное обновление программного обеспечения и конфигурационных параметров устройств; • формирование отчетов о работоспособности оборудования и функционировании системы; • обеспечение информационной безопасности, разграничение прав доступа пользователей и ведение журнала действий администраторов. Централизованный сервер должен обеспечивать непрерывное ведение и хранение журналов событий, системных логов, информации о вызовах, действиях операторов, административных изменениях конфигурации оборудования, событиях авторизации пользователей и иных служебных данных, связанных с функционированием системы экстренной двусторонней связи. Срок хранения журналов событий и логов активности должен составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты регистрации соответствующего события либо иной срок, установленный Заказчиком. Система должна обеспечивать возможность оперативного поиска, просмотра, фильтрации и выгрузки журналов событий по различным параметрам, включая дату и время события, наименование объекта, идентификатор устройства, тип события, учетную запись пользователя и иные атрибуты. По запросу Заказчика программное обеспечение должно обеспечивать формирование отчетов о работоспособности оборудования, статистике вызовов, состоянии каналов связи, активности пользователей и иных параметрах функционирования системы. Журналы событий должны быть защищены от несанкционированного удаления, изменения либо повреждения и храниться с использованием механизмов разграничения доступа и регистрации действий пользователей. Система должна обеспечивать автоматическую регистрацию фактов возникновения неисправностей оборудования, потери связи с устройствами, отключения электропитания, попыток несанкционированного доступа и иных событий, влияющих на работоспособность комплекса. Централизованный сервер должен обеспечивать одновременное обслуживание всех подключенных устройств экстренной связи без снижения производительности системы и предусматривать возможность дальнейшего масштабирования при увеличении количества объектов и оборудования. Размещение серверной инфраструктуры должно обеспечивать соблюдение требований законодательства Республики Казахстан в части хранения, обработки и передачи информации, а также обеспечивать необходимый уровень надежности, отказоустойчивости и доступности сервисов. 8. Требования к системе онлайн мониторинга В целях обеспечения постоянного контроля работоспособности оборудования Поставщик обязан предоставить и

	обеспечить функционирование централизованной системы онлайн-мониторинга устройств экстренной двусторонней связи на протяжении всего срока действия договора. После заключения договора и фактического развертывания системы на объектах Заказчика Поставщик предоставляет Заказчику реальный доступ к системе мониторинга в порядке, предусмотренном условиями договора. Все устройства экстренной связи должны быть интегрированы в единую централизованную систему мониторинга, обеспечивающую круглосуточный контроль технического состояния оборудования, каналов связи, программных компонентов и серверной инфраструктуры. Система мониторинга должна обеспечивать передачу информации о состоянии устройств в Центр оперативного управления Департамента полиции городов и областей, а также предоставление доступа к мониторинговой системе представителям Заказчика по его запросу в пределах предоставленных полномочий. Система мониторинга должна обеспечивать контроль технического состояния устройств экстренной связи в режиме реального времени, включая получение сведений о текущем статусе оборудования, наличии электропитания, состоянии тревожной кнопки, работоспособности встроенных модулей связи, корректности функционирования программного обеспечения и доступности оборудования по сети передачи данных. Программное обеспечение мониторинга должно обеспечивать автоматическую фиксацию факта активации тревожной кнопки с отображением информации о времени события, местоположении устройства и его текущем состоянии. Информация о срабатывании устройства должна отображаться в системе мониторинга в режиме реального времени. Система должна обеспечивать непрерывный контроль сетевого взаимодействия оборудования, включая мониторинг доступности устройств по сети передачи данных, контроль IP-адресов, доступности шлюзов связи, состояния каналов передачи данных, качества сетевого соединения и фактов потери связи с серверной инфраструктурой. В целях обеспечения надежности функционирования комплекса система мониторинга должна осуществлять контроль работы системных служб, фоновых процессов и программных компонентов, обеспечивающих прием, обработку и передачу тревожных сообщений, аудио- и видеоданных. Мониторинговая система должна обеспечивать контроль состояния серверной инфраструктуры и вычислительных ресурсов, включая мониторинг загрузки процессоров, использования оперативной памяти, состояния файловых систем, объема свободного дискового пространства, температуры аппаратных компонентов, времени непрерывной работы оборудования (uptime), а также иных параметров, влияющих на стабильность функционирования комплекса. Все события, возникающие в системе, должны автоматически регистрироваться в журналах событий с указанием даты, времени, источника события и иной служебной информации. Система должна обеспечивать хранение журналов событий, поиск информации по заданным параметрам и формирование отчетов по запросу Заказчика. Система мониторинга должна обеспечивать автоматическое информирование ответственных

	специалистов о возникновении неисправностей, отказов оборудования, потери связи, аварийных событий и иных критических ситуаций. Передача уведомлений должна осуществляться посредством встроенных механизмов оповещения, а также через специализированные каналы обмена сообщениями, включая мессенджер Telegram либо эквивалентные средства оперативного уведомления. Заказчику должен быть предоставлен доступ к соответствующим каналам оповещения. Поставщик обязан осуществлять мониторинг работоспособности устройств экстренной связи, своевременно выявлять неисправности и принимать меры по их устранению до момента возникновения критических отказов оборудования. В случае выявления неисправностей, отказов, потери связи либо иных нарушений, препятствующих штатному функционированию устройств экстренного вызова, Поставщик обязан незамедлительно принять меры по восстановлению работоспособности оборудования, включая проведение диагностики, удаленное устранение неисправностей, замену неисправных компонентов или оборудования на аналогичные устройства с характеристиками не ниже предусмотренных настоящей Технической спецификацией. Все работы по восстановлению работоспособности оборудования, включая выезд специалистов, диагностику, ремонт, замену комплектующих и иные мероприятия, осуществляются силами и за счет средств Поставщика без изменения предмета закупки и без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Система мониторинга должна функционировать в круглосуточном режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, обеспечивая постоянную готовность оборудования экстренной связи к использованию в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, требованиями по антитеррористической защищенности объектов и внутренними регламентами Заказчика. Потенциальный поставщик в составе тендерной заявки должен предоставить подтверждающие материалы в виде скриншотов административной панели либо мониторинговой системы, содержащие сведения о функционировании централизованной системы управления устройствами экстренной двусторонней связи. Предоставленные материалы должны подтверждать: • наличие централизованного управления всеми устройствами экстренной связи; • отображение всех подключенных устройств в едином интерфейсе мониторинга; • отображение расположения серверной инфраструктуры и узлов системы на территории Республики Казахстан; • наличие средств удаленного мониторинга технического состояния оборудования; • наличие инструментов контроля сетевого взаимодействия и работоспособности устройств; • наличие журналов событий и механизмов оповещения о нештатных ситуациях. В случае отсутствия указанных подтверждающих материалов в составе заявки, заявка Поставщика подлежит отклонению как не соответствующая требованиям технической спецификации. 9. Требование поставщику и заказчику 9.1. Поставщик обеспечивает установку, подключение и настройку устройства; 9.2. Поставщик на всех уровнях должен обеспечить сохранность информации Заказчика и её конфиденциальность; 9.3. После заключения

	договора Поставщик до 31 декабря 2026 года на существующем канале связи настраивает закрытый канал связи, с маршрутизацией на ведомственный IP-адрес, выданный Поставщику, также поставщику будут предоставлены временные логины и пароли для интеграции с сервером Аппаратно-программного комплекса ЦОУ ДП. 9.4. Поставщик должен обеспечивать ежедневный мониторинг работоспособности всего устройства, 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 2026 года. 9.5. Поставщик данных работ обязан обеспечить работоспособность устройства, как в части канала связи между общим серверам и ЦОУ ДП г. Атырау, так и обеспечить бесперебойность работоспособности устройств, программного обеспечения и интеграций на объектах и в ЦОУ ДП г. Атырау. 9.6. Заказчик предоставляет точку питания частотой 220Вольт и 50Герц для всех Устройств. 9.7. Заказчик предоставляет доступ к сети интернет с открытым доступом к ЕШДИ (Единый Шлюз Доступа к Интернету). 9.8. Поставщик обязуется выполнять сервисное обслуживание устройств до конца 2025 года. В состав предоставляемых услуг по сопровождению входит: 9.8.1. Мониторинг всех кнопок. Удалённое ПО: состояние сети, работоспособность самой кнопки, работоспособность серверов и подключений всех по цепочке; 9.8.2. Поддержание установленного программного обеспечения на тревожной сигнализации; 9.8.3. Обеспечение работоспособности канала связи между ЦОУ и конечным устройством Тревожной сигнализации посредством VPN канала по протоколу IPsec, который должен осуществлять подтверждение подлинности, проверку целостности и/или шифрование IP-пакетов.; 9.8.4. Проверка затяжки разъёмов на блоках питания; 9.8.5. 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. 9.8.6. В течение сервисного обслуживание поставщик устраняет все выявленные дефекты устройства за свой счет, кроме физического воздействия со стороны третьего лица. 9.9. Дальнейшая переустановка установленного устройства должно оговариваться сторонами в письменной форме, оплата на дополнительные услуги переустановки не предусмотрено данным договором. 10. Требования к установке устройства. 10.1. Устройство должна быть установлена внутри здания государственной организации образования на стене или на опоре, на высоте 1 – 1,5 метра. Устройство для уличного примение будет устанавливаться в места с согласованием Заказчика. 10.2. Устройство должна быть установлена в общедоступном для посетителей месте. 10.3. Установка должна быть выполнена с соблюдением СНиП по монтажу слаботочных кабельных сетей. Кабеля

	коммуникации и питания должны быть уложены в специализированный кабель-канал. 10.4. Перед началом установки требуется провести полное техническое обследование объекта для определения мест установки и подключения устройства. Место установки устройства должно согласоваться Коммунальное государственное казенное предприятие «Центр школьников Атырауской области имени Абая» Управления образования Атырауской области» по адресу г.Атырау, АБИЛКАЙЫР ХАН, 58 (в устной или письменной форме) указанной таблице №1. 10.5. Установка должна быть проведена поставщиком без видимых, а также невидимых дефектов имущества и конструкции объекта. Не допустима порча состояния объекта, нарушение герметичности кровли, повреждение коммуникации. 10.6. Поставщик обязуется предоставить весь необходимый монтажный материал, а также осуществить доставку оборудования, монтажные и пусконаладочные работы за свой счет. 10.7. Дальнейшая переустановка установленного устройства должно оговариваться сторонами в письменной форме, оплата на дополнительные услуги переустановки не предусмотрено данным договором.
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)	SOS POLISIA Количество тревожный кнопок-1