

**Сатып алынатын қызметтердің Техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Turkistan Media Holding" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ұйымдастырушының атауы:	"Түркістан облысының мемлекеттік сатып алу басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17848859-1
Конкурстың атауы:	Конкурстық құжаттамаға сәйкес мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 43699888-ОЛ-ОК1
Лоттың атауы	Конкурстық құжаттамаға сәйкес мемлекеттік сатып алу
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	Услуги по доступу к Интернету
Қызметтің атауы:	Интернетке қолжеткізу бойынша қызметтер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Бірлік бағасы, қосылған құн салығын қоспағанда:	455759.29
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы:	455759.29
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Қызмет көрсету мерзімі	Келісімшарт түзілген күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Аванстық төлем мөлшері:	0%

Сатып алынатын тауардың қажетті функциональдык, техникалық, сапалык, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Интернет желісіне қолжетімділікті қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге техникалық ерекшелік, ІР мекенжайларды ұсыну 1. Мақсаты Өнім беруші Тапсырыс берушінің кеңесіні Түркістан облысы, Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Алатау Media Oтaлaуy» ғимараты мекенжайы бойынша кемінде 100 Мбит/с жылдамдықпен Интернет желісіне қосуды және ІР (white) мекенжайлар блогын ұсынуды Интернет желісіне қол жеткізудің бірыңғай шлюзі (бұдан әрі - ІКБШ) арқылы ұсынуға тиіс Қазақстан Республикасының 24 қарашадағы Заңының 30 бабының 1 тармағына сәйкес 2015 жылғы № 418-V «Ақпараттандыру туралы» "Мемлекеттік органдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік заңды тұлғалардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілерінің меншік иелерінің немесе иелерінің жергілікті, ведомстволық және корпоративтік телекоммуникация желілерін интернетке қосуды байланыс операторлары Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзі арқылы жүзеге асырады". Интернет желісіне қол жеткізу, ІР мекенжайларын ұсыну (және басқа да ілеспе қызметтер) Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы заңнамасына сәйкес болуға тиіс. 2. Жалпы талаптар 1. Өнім беруші Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Алатау Media Oтaлaуy» ғимараты мекенжайы бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратына Интернет желісіне қолжетімділікті ұйымдастыруды және ІР-мекенжайларды ұсынуды қамтамасыз етуі тиіс. Барлық объектілерді қосу тек талшықты-оптикалық байланыс желісі (ТОБЖ) арқылы жүзеге асырылуы тиіс. 2. Қызмет "трафикті есепке алмай" көрсетілуі тиіс. 3. Өнім беруші Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етуі керек. 4. Өнім берушінің деректер желісі симметриялы байланыс арнасын қамтамасыз етуі керек (мысалы: кіріске дейін қосылу жылдамдығы. 100/шығыс. 100 Мбит/с) оптикалық талшықты қолдану. 5. Әлеуетті өнім берушінің байланыс нарығында жұмыс өтілі кем дегенде 15 жыл болуы керек. 6. Өнім беруші Шарт күшіне енген сәттен бастап күнтізбелік 15 күн ішінде қызмет көрсету деңгейі туралы келісімді (SLA) әзірлеп, Тапсырыс берушімен келісуге тиіс. 7. Өнім беруші Шартты қазынашылық органдарында тіркеген сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде Интернет желісіне қол жеткізуді қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге, ІР мекенжайларды ұсынуға қызметтерге тарифтеуді ұсынуға тиіс. Жеткізуші Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша мекенжайлар тізбесіне сәйкес Тапсырыс берушінің бөлмесінде қызмет көрсетуді уақытша немесе толық тоқтата тұруды, абоненттің атауын, тиісті қайта есептеу жүргізе отырып, сұрау салудағы қызмет түрін жүргізуге тиіс. 8. Жоғарыда көрсетілген қызметтерді көрсету сомасы шарттық жалпы құнынан аспауға тиіс. 3. Байланыс арнасына қойылатын талаптар. Жетекші әлемдік өндірушілердің жабдықтарын қолдана отырып, жерасты цифрлық арналары негізінде салынған магистральдық желілер. Жер асты арналарын пайдалану деректерді, дауысты және бейнелі беру кезінде ең аз кідірістерді қамтамасыз етеді. Телімдердегі магистральдық арналарда, сондай-ақ Интернет арналарында сигналдың максималды кідірісі 0,1 сек аспауы тиіс. (ICMP протоколының PING утилитасының стандартты өлшемді пакеттерін пайдаланып жүктелмеген арналарда тестілеу кезінде). Өнім беруші желісінің магистральдық арналарын және Интернет арналарын жүктеу 70% - дан аспауы тиіс. Өнім берушінің трансшекаралық өткелдерде халықаралық байланыс операторларымен түйіспелері бар өзінің магистральдық талшықты-оптикалық байланыс желілері (бұдан әрі - ТОБЖ) болуы тиіс. Өнім берушіде өткізу қабілеті кемінде 10 Гбит/с болатын Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзіне дейін тікелей байланыс арналары болуы тиіс. Өнім берушінің Қазақстан Республикасы бойынша өзінің дамыған магистральдық желісі болуға тиіс. Арналарды резервтеу бір түйіннің істен шығуы тұтастай алғанда желінің жұмысына әсер етпейтін желі ядросының сақиналық топологиясын пайдалану есебінен жүзеге асырылуы тиіс. Клиенттерді желіге қосу Ethernet, E1 және т. б. сияқты әртүрлі интерфейстерді қолдану арқылы жүзеге асырылуы керек. Желіде барлық ірі Интернет-провайдерлермен трафик алмасу нүктелері болуы керек. Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзатын Интернетке қолжетімділікті пайдалануға жол бермеуге, Тапсырыс берушінің алдын ала қалыптастырылған тізімдері бойынша не өнім берушіде тыйым салынған ресурстардың осы тізімі болуға тиіс. Мысалы: - порнографияны тарату; - экстремистік, террористік ақпаратты тарату; - Қазақстан Республикасында тыйым салынған ұйымдарды тарату; - зорлық-зомбылықты, есірткіні және т. б. насихаттау; - тауарларды немесе қызметтерді жарнамалау; - құмар ойындар. - Қазақстан Республикасында таратуға, қарауға және насихаттауға тыйым салынған басқа да формация. Өнім берушіде Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімі (ресурстың мекенжайы бойынша) болуға тиіс және Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша сұрау салу бойынша жазбаша түрде толықтырылуы мүмкін. Қызмет параметрлерін орталықтандырылған басқару мыналарды қамтуы керек: қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімдерін орталықтандырылған басқару (ресурс мекенжайы бойынша); - желілік трафикті сүзу ережелерін орталықтандырылған басқару; - интернет ресурстарының статистикалық ақпаратын жинау және өңдеу; - трафиктің басымдылығын басқару; - абоненттік есептік жазбаларды басқару кезінде ІР мекенжайларының қайшылықтарының бар-жоғын автоматты түрде тексеру және WEB-интерфейс арқылы тиісті ескерту беру; Шешімнің сипаттамасы 4. Арналарды орнату және пайдалану Пайдалану процесінде арналарды қайта конфигурациялау техникалық мүмкіндік болған кезде және Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімі бойынша немесе Тапсырыс берушімен келісім бойынша жазбаша түрде жүргізіледі. Өнім берушінің жауапкершілік аймағына оптикалық сөреден бастап Тапсырыс берушінің ғимаратындағы жеткізудің шекаралық маршрутизаторының (немесе басқа жабдықтар) алдығы интернетісінде аяқталатын деректер желісі және тиісті желілік инфрақұрылым кіреді. Жоспарлы профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізуді өнім беруші ең аз жүктеме сағаттарында, байланыстың тоқтап қалуымен немесе тоқтап қалуының жүргізеді. Жұмыстарды жүргізу туралы хабарлама 48 сағат бұрын жүргізіледі. Өнім беруші желінің күйін тәулігіне 24 сағат, жылына 365 күн бақылауы керек. Өнім берушіде тәулік бойы тапсырыс берушіден бүлінудің болуына немесе көрсетілетін қызметтің сапасының төмендігіне өтінімдерді қабылдайтын Желел басқару қызметі (бұдан әрі - ЖБК) болуы керек. Өнім беруші жедел қызметтің (Service Desk) байланыс деректерін ұсынуға міндетті. Зақымдануды жоюдың бақылау мерзімі: 1) Түркістан қаласында станциялық жағында (жеткізудің тікелей басқаруында және бақылауында пайдаланылатын және Пайдаланылатын жабдық немесе бағдарламалық қамтамасыз ету) өтім келіп түскен сәттен бастап бақылау мерзімінде 5 сағатқа дейін жүргізіледі. 2) Желілік кабельдік зақымданулар (бастапқы Магистральдық желі, деректерді беру жүйесі, қалайық желі, кросс) өтім келіп түскеннен кейін 24 сағатқа дейінгі мерзімде жойылады. Кабельдік зақымдануды жою мерзімдері көптеген факторларға байланысты және мыналарға байланысты ұлғайтулы мүмкін: зақымдану сипаты, кабельдің түрі, қосылу желісін өлшеу қажеттілігі, коммутация нүктелерін тексеру, қолыасыз ауа-райы жағдайлары, қалалық АТС тәулік бойы жұмыс істеу режимі және т. б. 3) "соңғы мильдегі" проблемалар немесе Тапсырыс беруші объектісінің ғимаратындағы кабельмен проблемалар анықталған жағдайда, зақым дүйсенбіден сенбіге дейін сағат 9.00-ден 20.00-ге дейін Тапсырыс беруші орнында болған жағдайда қалпына келтіріледі. 5. Қызметтің қол жетімділігі. * Өнім беруші үздіксіз қызмет көрсетуге кепілдік береді. * Жоспарлы жұмыстар Тапсырыс берушінің алдын ала хабарлар еткеннен кейін түнде жүргізілуі тиіс. Желі қызметінің қолжетімділігі - "соңғы мильді" қосқанда кемінде 99%. * Өнім беруші дайындық және монтаждау жұмыстарының барлық көлемін дербес жүргізеді. * Желінің жай-күйін тәулік бойы бақылауды және ақауларды жедел жоюды қамтамасыз ету үшін жеткізудің желісінде көрсетілген қызметтер аймағында Клиентті (Тапсырыс берушінің) қолдау қызметі болуы тиіс, және ақауларды жою жөніндегі міндеттерді шешу үшін мобилді бригадалар талап етіледі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешілмейтін техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері сағат 08:00-ден 23:00-ге дейін (жергілікті уақытпен) жүзеге асырылады. 6. Өнім берушінің біліктілігі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешілмейтін техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері жүзеге асырылады. * Жабдықтардың ақауларын диагностикалау үшін қашықтан қол жеткізу мүмкіндігі бар (жеткізуді желісі арқылы), егер қол жеткізу құқығы болса, клиенттің сұранысы бойынша бүкіл жүйенің де, оның жеке құрылғыларының да параметрлері мен конфигурациясына өзгерістер енгізу. * Әлеуетті өнім беруші келесі халықаралық стандарт бойынша сертификақталуы тиіс:ISO 9001: 2015 "Сапа Менеджменті Жүйесі". MS ISO 9001: 2008 "сапа менеджменті жүйесі", ISO 9001-2009"Сапа Менеджменті Жүйесі"; 7. Қызметтердің сипаттамасы. * Жеке деректер желісінің болуы; * Деректерді беру және Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұсынуға арналған жеке жабдықтар болуы. * Тапсырыс берушінің ғимаратына дейін Магистральдық сымды байланыс арнасының болуы ТОБЖ бойынша; * Деректерді беру желілерін мониторингтеу жүйесінің мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуінің болуы; * Туындаған мәселелер бойынша тұрақты жеке кеңес беруді қамтамасыз ету; * Қосымша деректерді беру қызметтері үшін жабдықта бос порттардың болуын қамтамасыз ету; * Желілік шабуыл кезінде мекемені оқшаулау және бас коммутациялық серверден байланысты қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз ету; * Тапсырыс беруші көрсетілген мерзімде растайтын құжаттарды енгізгеннен кейін нақты көрсетілген қызметтер үшін төлемді тоқсан сайын/ай сайын жүргізеді: 1. орындалған жұмыстар актісі және орындалған жұмыстар актісі негізінде электрондық шот фактура; 8. Талап интернет желісіне қол жеткізу қызметі Интернет желісіне қол жеткізуді ұйымдастыру Тапсырыс берушінің объектілерінен өнім берушінің деректерді беру торабына дейінгі жер үсті желілері бойынша жүзеге асырылады, бұл ретте қол жеткізу ІКБШ (ЕШДИ) пайдалана отырып жүзеге асырылады. Қосуды өнім беруші өнім берушінің деректер беру торабынан Тапсырыс берушінің объектілеріне дейін ТОБЖ пайдалана отырып жүзеге асырады. Тапсырыс берушінің объектілерінде Тапсырыс берушінің жергілікті желісінің телекоммуникациялық жабдығы қосылатын жеткізудің терминалдық жабдығы (модем, медиаконвертор, маршрутизатор) орнатылады. Деректерді беру хаттамасы-ІР. Жеткізудің барлық қажетті кабельдерді Тапсырыс берушінің объектілеріне (Тапсырыс берушінің келісімі бойынша) және терминалдық жабдықтар (модем, медиа түрлендіргіш, маршрутизатор) қосу үшін салуға жауапты. 1-Схема. Жерүсті байланыс желілері бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратын қосу Өнім беруші Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұйымдастыру үшін Тапсырыс берушіге тіркелген ІР мекенжайларының қажетті санынан блоктар бере отырып, Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етеді. Қызметті ұсыну "трафикті есепке алмағанда" (unlimited) жүргізіледі. 9. Әлеуетті өнім беруші үшін объектілерді техникалық жарактандыруға қойылатын талаптар: Объектілерде орнатылған желілік жабдық болуы және талаптарға сәйкес келуі тиіс: 1) компьютерлік желі сервістерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 1-ТИП, Рое қолдайтын бес порты маршрутизатор. 3/4G модемдерін қосуға арналған USB қосқышымен жабдықталған, ал талшықты қосымды біріктіру үшін SFP порты бар. Барлық кірістер экрандалған, бұл сигналдың жақсаруына және оның үздіксіз берілуіне ықпал етеді. Маршрутизатор 800 МГц жиілікте жұмыс істейтін процессормен жабдықталуы керек, ал сигнал беру жылдамдығы 1000 Мбит / с. Firewall және NAT қолдауы деректерді шифрлау мен қорғауды қамтамасыз етеді рұқсатсыз кіруден зиянды мекенжайларды бұғаттауды жүзеге асырады. Қашықтағы компьютерлерді басқару L2TP, SSTP, PPTP, IP2IP және EoIP протоколдарының қолдауымен жүзеге асырылады. Маршрутизатор клиенттің қажеттіліктеріне байланысты желі жылдамдығын реттейтін QoS шешімімен жұмыс істеуі керек. Сандық телефония құру үшін SIP трафигін пайдалану мүмкіндігі де бар. Жаңартылған қауіпсіздік жүйесі пайдаланушының авторизациясы мен идентификациясын орнатуға мүмкіндік береді (логин/пароль, SMS/web/email). Soho аппараттық түрі маршрутизатор беру жылдамдығы 1000 Mbps RouterOS level 4 операциялық жүйесі жедел жады өлшемі 128 MB ішкі жад өлшемі 16 MB порттары мен интерфейстері 5 x 10/100/1000 Mbit/s гигабиттік Ethernet 1 x SFP 1 x USB Type A Сымды байланыс стандарттары 802.1 q 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3 ab (1000BASE-T) Ethernet 802.3 af (PoE) 802.3 at (Poe+) 802.3 u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (толық дуплексті) қуат тұтыну (макс) 9 Watts қуат 15-27 в, 2,5 А, PoE қызметтері DNS NAT PPPoE түймелері қалпына келтіру индикаторлары POWER USB SFP сигнал күші қосылу жолдары Wan L2TP PPPoE PPTP статикалық ІР тірекке орнату мүмкіндігі жоқ шығыс кернеуі 2-5 V Рое қолдауы Рое стандарттары бар Рое Passive PoE 802.3 af 802.3 at Layer 2 коммутация деңгейлері порттардың өткізу қабілеті 100 Mbps 1000 Mbps форм-факторы жұмыс үстелінің порт саны RJ45 5 SFP порттарының саны 1 кіріс қуаты 9 W басқарылатын желілік қосқыштар қуат көзі USB интерфейсі QCA9557 800 МГц процессоры бар. 2) компьютерлік желі сервістерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 2-ТИП, бұралған жұп арқылы қос жолақты сигнал беру. Бес Ethernet портымен және бір SFP тигіті қосқышпен жабдықталған. Арналардың максималды өткізу қабілеті 1 Гбит / с жетеді, соның арқасында трафиктің тұрақты тасымалдануы қамтамасыз етіледі. Порттардың күйі туралы жарықдиодты индикаторлар хабарлайды. 2 ядролы чипке негізделген және алдын ала орнатылған RouterOS 4 деңгейімен бірге жеткізіледі. ЖЖК көлемі 256 МБ, ал тұрақты жад сыйымдылығы 16 МБ жетеді. ІРсес протоколдарының жинтығын трафиктің сенімді шифрлануын қамтамасыз етеді, соның арқасында корпоративтік ақпаратты ұрлаудың алдын алады. Маршрутизатордың корпусында microSD карталарын орнатуға арналған порт бар. Кірістірілген сенсорлар тақтаның температурасын, ағымдағы кернеуді үздіксіз бақылайды. Бесінші портта Рое технологиясы арқылы қуат беріледі. Soho аппараттық түрі маршрутизатор RouterOS Level 4 операциялық жүйесі Процессор жиілігі 880 MHz жедел жады өлшемі 256 MB ішкі жады өлшемі 16 MB порттар мен интерфейстер 5 x 10/100/1000 Ethernet port 1 x SFP 1 x USB (A түрі) 1 x MicroSD қуат тұтыну (макс) 11 Watts 12-57v қуат (Passive PoE, 802.3 af / at немесе Jack) Reset Моде түймелері Power SFP индикаторлары бес портың белсенділігі тірекке орнату мүмкіндігі жоқ деректерді беру қос жолақты максимум бір уақытта қосарланған. 4 Рое passive Рое 802.3 af 802.3 at стандарттары 1000 Mbps порттарының өткізу қабілеті RJ45 порттарының саны 5 SFP порттарының саны 1 Рое in Рое out 1 24V қуат көзі, 1.2 және USB интерфейсі MT7621a процессоры, 2 ядро, 4 ағын бар Жұмыс температурасы -40...+70 °C қосымша мүмкіндіктер Рое қуатын беру бесінші портта ІРSес аппараттық шифрлауды қолдау (шамамен 470 Мбит / с) Dude серверін орналастыру мүмкіндігі тақтаның температура сенсоры, кернеу сенсоры.
Лоттың атауы Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодыңың атауы:	Конкурстық құжаттамаға сәйкес мемлекеттік сатып алу Услуги по передаче данных

Қызметтің атауы:	Деректерді беру бойынша қызметтер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Бірлік бағасы, қосылған құн салығын қоспағанда:	233643.64
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы:	233643.64
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Қызмет көрсету мерзімі	Келісімшарт түзілген күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Аванстық төлем мөлшері:	0%

Сатып алынатын тауардың қажетті функционалдықы, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы:	Интернет желісіне қолжетімділікті қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге техникалық ерекшелік, IP мекенжайларды ұсыну 1. Мақсаты Өнім беруші Тапсырыс берушінің кеңесініс Түркістан облысы, Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Alatau Media Orlalygu» ғимараты мекенжайы бойынша кемінде 100 Мбит/с жылдамдығын Интернет желісіне қосуды және IP (white) мекенжайлар блогын ұсынуды Интернет желісіне қол жеткізудің бірыңғай шлюзі (бұдан әрі - ІКБШ) арқылы ұсынуға тиіс Қазақстан Республикасының 24 қарашадағы Заңының 30 бабының 1 тармағына сәйкес 2015 жылғы № 418-V «Ақпараттандыру туралы» "Мемлекеттік органдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік заңды тұлғалардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілерінің меншік иелерінің немесе иелерінің жергілікті, ведомстволық және корпоративтік телекоммуникация желілерін интернетке қосуды байланыс операторлары Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзі арқылы жүзеге асырады". Интернет желісіне қол жеткізу, IP мекенжайларын ұсыну (және басқа да ілеспе қызметтер) Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы заңнамасына сәйкес болуға тиіс. 2. Жалпы талаптар 1. Өнім беруші Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Alatau Media Orlalygu» ғимараты мекенжайы бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратына Интернет желісіне қолжетімділікті ұйымдастыруды және IP-мекенжайларды ұсынуды қамтамасыз етуі тиіс. Барлық объектілерді қос тек талшықты-оптикалық байланыс желісі (ТОБЖ) арқылы жүзеге асырылуы тиіс. 2. Қызмет "трафикті есепке алмай" көрсетілуі тиіс. 3. Өнім беруші Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етуі керек. 4. Өнім берушінің деректер желісі симметриялы байланыс арнасын қамтамасыз етуі керек (мысалы: кіріске дейін қосылу жылдамдығы. 100/шығыс. 100 Мбит/с) оптикалық талшықты қолдану. 5. Әлеуетті өнім берушінің байланыс нарығында жұмыс өтілі кем дегенде 15 жыл болуы керек. 6. Өнім беруші Шарт күшіне енген сәттен бастап күнтізбелік 15 күн ішінде қызмет көрсету деңгейі туралы келісімді (SLA) әзірлеп, Тапсырыс берушімен келісуге тиіс. 7. Өнім беруші Шартты қазынашылық органдарында тіркеген сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде Интернет желісіне қол жеткізуді қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге, IP мекенжайларды ұсынуға қызметтерге тарифтеуді ұсынуға тиіс. Жеткізуші Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша мекенжайлар тізбесіне сәйкес Тапсырыс берушінің бөлмесінде қызмет көрсетуді уақытша немесе толық тоқтата тұруды, абоненттің атауын, тиісті қайта есептеу жүргізе отырып, сұрау салудағы қызмет түрін жүргізуге тиіс. 8. Жоғарыда көрсетілген қызметтерді көрсету сомасы шарттық жалпы құнынан аспауға тиіс. 3. Байланыс арнасына қойылатын талаптар. Жетекші әлемдік өндірушілердің жабдықтарын қолдана отырып, жерасты цифрлық арналары негізінде салынған магистральдық желілер. Жер асты арналарын пайдалану деректерді, дауысты және бейнелі беру кезінде ең аз кідірістерді қамтамасыз етеді. Телімдердегі магистральдық арналарда, сондай-ақ Интернет арналарында сигналдың максималды кідірісі 0,1 сек аспауы тиіс. (ICMP протоколының PING утилитасының стандартты өлшемді пакеттерін пайдалануы жүктелмеген арналарда тестілеу кезінде). Өнім беруші желісінің магистральдық арналарын және Интернет арналарын жүктеу 70% - дан аспауы тиіс. Өнім берушінің трансшекаралық өткелдерде халықаралық байланыс операторларымен түйіспелері бар өзінің магистральдық талшықты-оптикалық байланыс желілері (бұдан әрі - ТОБЖ) болуы тиіс. Өнім берушіде өткізу қабілеті кемінде 10 Гбит/с болатын Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзіне дейін тікелей байланыс арналары болуы тиіс. Өнім берушінің Қазақстан Республикасы бойынша өзінің дамыған магистральдық желісі болуға тиіс. Арналарды резервтеу бір түйіннің істен шығуы тұтастай алғанда желінің жұмысына әсер етпейтін желі ядросының сақиналық топологиясын пайдалану есебінен жүзеге асырылуы тиіс. Клиенттерді желіге қосу Ethernet, E1 және т. б. сияқты әртүрлі интерфейстерді қолдану арқылы жүзеге асырылуы керек. Желіде барлық ірі Интернет-провайдерлермен трафик алмасу нүктелері болуы керек. Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзатын Интернетке қолжетімділікті пайдалануға жол бермеуге, Тапсырыс берушінің алдын ала қалыптастырылған тізімдері бойынша не өнім берушіде тыйым салынған ресурстардың осы тізімі болуға тиіс. Мысалы: - порнографияны тарату; - экстремистік, террористік ақпаратты тарату; - Қазақстан Республикасында тыйым салынған ұйымдарды тарату; - зорлық-зомбылықты, есірткіні және т. б. насихаттау; - тауарларды немесе қызметтерді жарнамалау; - құмар ойындар. - Қазақстан Республикасында таратуға, қарауға және насихаттауға тыйым салынған басқа да формация. Өнім берушіде Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімі (ресурстың мекенжайы бойынша) болуға тиіс және Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша сұрау салу бойынша жазбаша түрде толықтырылуы мүмкін. Қызмет параметрлерін орталықтандырылған басқару мыналарды қамтуы керек: қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімдерін орталықтандырылған басқару (ресурс мекенжайы бойынша); - желілік трафикті сүзу ережелерін орталықтандырылған басқару; - интернет ресурстарының статистикалық ақпаратын жинау және өңдеу; - трафиктің басымдылығын басқару; - абоненттік есептік жазбаларды басқару кезінде IP мекенжайларының қайшылықтарының бар-жоғын автоматты түрде тексеру және WEB-интерфейс арқылы тиісті ескерту беру; Шешімнің сипаттамасы 4. Арналарды орнату және пайдалану Пайдалану процесінде арналарды қайта конфигурациялау техникалық мүмкіндік болған кезде және Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімі бойынша немесе Тапсырыс берушімен келісім бойынша жазбаша түрде жүргізіледі. Өнім берушінің жауапкершілік аймағына оптикалық сөреден бастап Тапсырыс берушінің ғимаратындағы жеткізудің шекаралық маршрутизаторының (немесе басқа жабдықтар) алдыңғы интерфейсіне аяқталатын деректер желісі және тиісті желілік инфрақұрылым кіреді. Жоспарлы профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізуді өнім беруші ең аз жүктеме сағаттарында, байланыстың тоқтап қалуымен немесе тоқтап қалуының жүргізеді. Жұмыстарды жүргізу туралы хабарлама 48 сағат бұрын жүргізіледі. Өнім беруші желінің күйін тәулігіне 24 сағат, жылына 365 күн бақылауы керек. Өнім берушіде тәулік бойы тапсырыс берушіден бүлінудің болуына немесе көрсетілетін қызметтің сапасының төмендігіне өтімділерді қабалдытатын Жедел басқару қызметі (бұдан әрі - ЖБК) болуы керек. Өнім беруші жедел қызметтің (Service Desk) байланыс деректерін ұсынуға міндетті. Зақымдануды жоюдың бақылау мерзімі: 1) Түркістан қаласында станциялық жағында (жеткізудің тікелей басқаруында және бақылауында пайдаланылатын және Пайдаланылатын жабдық немесе бағдарламалық қамтамасыз ету) өтім келіп түскен сәттен бастап бақылау мерзімінде 5 сағатқа дейін жүргізіледі. 2) Желілік-кабельдік зақымданулар (бастапқы Магистральдық желі, деректерді беру жүйесі, қалайық желі, кросс) өтім келіп түскеннен кейін 24 сағатқа дейінгі мерзімде жойылады. Кабельдік зақымдануды жою мерзімдері көптеген факторларға байланысты және мыналарға байланысты ұлғайтулы мүмкін: зақымдану сипаты, кабельдің түрі, қосылу желісін өлшеу қажеттілігі, коммутация нүктелерін тексеру, қолыасыз ауа-райы жағдайлары, қалалық АТС тәулік бойы жұмыс істеу режимі және т. б. 3) "соңғы мильдегі" проблемалар немесе Тапсырыс беруші объектісінің ғимаратындағы кабельмен проблемалар анықталған жағдайда, зақым дүйсенбіден сенбіге дейін сағат 9.00-ден 20.00-ге дейін Тапсырыс беруші орнында болған жағдайда қалпына келтіріледі. 5. Қызметтің қол жетімділігі. * Өнім беруші үздіксіз қызмет көрсетуге міндетті. * Жоспарлы жұмыстар Тапсырыс берушінің алдын ала хабарлар еткеннен кейін түнде жүргізілуі тиіс. Желі қызметінің қолжетімділігі - "соңғы мильді" қосқанда кемінде 99%. * Өнім беруші дайындық және монтаждау жұмыстарының барлық көлемін дербес жүргізеді. * Желінің жай-күйін тәулік бойы бақылауды және ақауларды жедел жоюды қамтамасыз ету үшін жеткізудің желісінде көрсетілген қызметтер аймағында Клиентті (Тапсырыс берушінің) қолдау қызметі болуы тиіс, және ақауларды жою жөніндегі міндеттерді шешу үшін мобилді бригадалар талап етіледі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешілмейтін техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері сағат 08:00-ден 23:00-ге дейін (жергілікті уақытпен) жүзеге асырылады. 6. Өнім берушінің біліктілігі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешілмейтін техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері жүзеге асырылады. * Жабдықтарға ақауларын диагностикалау үшін қашықтан қол жеткізу мүмкіндігі бар (жеткізуді желісі арқылы), егер қол жеткізу құқығы болса, клиенттің сұранысы бойынша бүкіл жүйенің де, оның жеке құрылғыларының да параметрлері мен конфигурациясына өзгерістер енгізу. * Әлеуетті өнім беруші келесі халықаралық стандарт бойынша сертификақталуы тиіс:ISO 9001: 2015 "Сапа Менеджменті Жүйесі". MS ISO 9001: 2008 "сапа менеджменті жүйесі", ISO 9001-2009"Сапа Менеджменті Жүйесі"; 7. Қызметтердің сипаттамасы. * Жеке деректер желісінің болуы; * Деректерді беру және Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұсынуға арналған жеке жабдықтар болуы. * Тапсырыс берушінің ғимаратына дейін Магистральдық сымды байланыс арнасының болуы ТОБЖ бойынша; * Деректерді беру желілерін мониторингтеу жүйесінің мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуінің болуы; * Туындаған мәселелер бойынша тұрақты жеке кеңес беруді қамтамасыз ету; * Қосымша деректерді беру қызметтері үшін жабдықта бос порттардың болуын қамтамасыз ету; * Желілік шабуыл кезінде мекемені оқшаулау және бас коммутациялық серверден байланысты қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз ету; * Тапсырыс беруші көрсетілген мерзімде растайтын құжаттарды енгізгеннен кейін нақты көрсетілген қызметтер үшін төлемді тоқсан сайын/ай сайын жүргізеді: 1. орындалған жұмыстар актісі және орындалған жұмыстар актісі негізінде электрондық шот фактура; 8. Талап интернет желісіне қол жеткізу қызметі Интернет желісіне қол жеткізуді ұйымдастыру Тапсырыс берушінің объектілерінен өнім берушінің деректерді беру торабына дейінгі жер үсті желілері бойынша жүзеге асырылады, бұл ретте қол жеткізу ІКБШ (ЕШДИ) пайдалана отырып жүзеге асырылады. Қосуды өнім беруші өнім берушінің деректер беру торабынан Тапсырыс берушінің объектілеріне дейін ТОБЖ пайдалана отырып жүзеге асырады. Тапсырыс берушінің объектілерінде Тапсырыс берушінің жергілікті желісінің телекоммуникациялық жабдығы қосылатын жеткізудің терминалдық жабдығы (модем, медиаконвертер, маршрутизатор) орнатылады. Деректерді беру хаттамасы-IP. Жеткізудің барлық қажетті кабельдерді Тапсырыс берушінің объектілеріне (Тапсырыс берушінің келісімі бойынша) және терминалдық жабдықты (модем, медиа түрлендіргіш, маршрутизатор) қосу үшін салуға жауапты. 1-Схема. Жерүсті байланыс желілері бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратын қосу Өнім беруші Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұйымдастыру үшін Тапсырыс берушіге тіркелген IP мекенжайларының қажетті санынан блоктар бере отырып, Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етеді. Қызметті ұсыну "трафикті есепке алмағанда" (unlimited) жүргізіледі. 9. Әлеуетті өнім беруші үшін объектілерді техникалық жаратқандыруға қойылатын талаптар: Объектілерде орнатылған желілік жабдық болуы және талаптарға сәйкес келуі тиіс: 1) компьютерлік желі сервистерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 1-ТИП, Рое қолдайтын бес порты маршрутизатор. 3/4G модемдерін қосуға арналған USB қосқышымен жабдықталған, ал талшықты қосымды біріктіру үшін SFP порты бар. Барлық кірістер экрандалған, бұл сигналдың жақсаруына және оның үздіксіз берілуіне ықпал етеді. Маршрутизатор 800 МГц жиілікте жұмыс істейтін процессормен жабдықталуы керек, ал сигнал беру жылдамдығы 1000 Мбит / с. Firewall және NAT қолдауы деректерді шифрлау мен қорғауды қамтамасыз етеді рұқсатсыз кіруден зиянды мекенжайларды бұғаттауды жүзеге асырады. Қашықтағы компьютерлерді басқару L2TP, SSTP, RPTP, IP2IP және EoIP протоколдарының қолдауымен жүзеге асырылады. Маршрутизатор клиенттің қажеттіліктеріне байланысты желі жылдамдығын реттейтін QoS шешімімен жұмыс істеуі керек. Сандық телефония құру үшін SIP трафинг пайдалану мүмкіндігі де бар. Жаңартылған қауіпсіздік жүйесі пайдаланушының авторизациясы мен идентификациясын орнатуға мүмкіндік береді (логин/пароль, SMS/web/email). Soho аппараттық түрі маршрутизатор беру жылдамдығы 1000 Mbps RouterOS level 4 операциялық жүйесі жедел жады өлшемі 128 MB ішкі жад өлшемі 16 MB порттары мен интерфейстері 5 x 10/100/1000 Mbit/s гигабиттік Ethernet 1 x SFP 1 x USB Type A Сымды байланыс стандарттары 802.1 q 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3 ab (1000BASE-T) Ethernet 802.3 af (PoE) 802.3 u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (толық дуплексті) қуат тұтыну (макс) 9 Watts қуат 15-27 в, 2,5 А, PoE қызметтері DNS NAT PPPoE түймелері қалпына келтіру индикаторлары POWER USB SFP сигнал күші қосылу жолдары Wan L2TP PPPoE PPTP статикалық IP тірекке орнату мүмкіндігі жоқ шығыс кернеуі 2-5 V Рое қолдауы Рое стандарттары бар Рое Passive PoE 802.3 af 802.3 at Layer 2 коммутация деңгейлері порттардың өткізу қабілеті 100 Mbps 1000 Mbps форм-факторы жұмыс үстелінің порт саны RJ45 5 SFP порттарының саны 1 кіріс қуаты 9 W басқарылатын желілік қосқыштар қуат көзі USB интерфейсі QCA9557 800 МГц процессоры бар. 2) компьютерлік желі сервистерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 2-ТИП, бұралған жұп арқылы қос жолақты сигнал беру. Бес Ethernet портымен және бір SFP тигіті қосқышпен жабдықталған. Арналардың максималды өткізу қабілеті 1 Гбит / с жетеді, соның арқасында трафиктің тұрақты тасымалдануы қамтамасыз етіледі. Порттардың күйі туралы жарықдиодты индикаторлар хабарлайды. 2 ядролы чипке негізделген және алдын ала орнатылған RouterOS 4 деңгейімен бірге жеткізіледі. ЖЖК көлемі 256 МБ, ал тұрақты жад сыйымдылығы 16 МБ жетеді. IPsec протоколдарының жинтығын трафиктің сенімді шифрлануын қамтамасыз етеді, соның арқасында корпоративтік ақпаратты ұрлаудың алдын алады. Маршрутизатордың корпусында microSD карталарын орнатуға арналған порт бар. Кірістірілген сенсорлар тақтаның температурасын, ағымдағы кернеуді үздіксіз бақылайды. Бесінші портта Рое технологиясы арқылы қуат беріледі. Soho аппараттық түрі маршрутизатор RouterOS Level 4 операциялық жүйесі Процессор жиілігі 880 MHz жедел жады өлшемі 256 MB ішкі жады өлшемі 16 MB порттар мен интерфейстер 5 x 10/100/1000 Ethernet port 1 x SFP 1 x USB (A түрі) 1 x MicroSD қуат тұтыну (макс) 11 Watts 12-57v қуат (Passive PoE, 802.3 af / at немесе Jack) Reset Моде түймелері Power SFP индикаторлары бес портың белсенділігі тірекке орнату мүмкіндігі жоқ деректерді беру қос жолақты максимум бір уақытта қосарланған. 4 Рое passive Рое 802.3 af 802.3 at стандарттары 1000 Mbps порттарының өткізу қабілеті RJ45 порттарының саны 5 SFP порттарының саны 1 Рое in Рое out 1 24V қуат көзі, 1.2 және USB интерфейсі MT7621a процессоры, 2 ядро, 4 ағын бар Жұмыс температурасы -40...+70 °C қосымша мүмкіндіктер Рое қуатын беру бесінші портта IPsec аппараттық шифрлауды қолдау (шамамен 470 Мбит / с) Dude серверін орналастыру мүмкіндігі тақтаның температура сенсоры, көрнеу сенсоры.
Кешілдік мерзімі (айлармен)	12

Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі) (әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін қабілдемауға жол берілмейді)	Интернет желісіне қолжетімділікті қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге техникалық ерекшелік, IP мекенжайларды ұсыну 1. Мақсаты Өнім беруші Тапсырыс берушінің кеңесісін Түркістан облысы, Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Alatau Media Ortalygu» ғимараты мекенжайы бойынша кемінде 100 Мбит/с жылдамдықпен Интернет желісіне қосуды және IP (white) мекенжайлар блогын ұсынады Интернет желісіне қол жеткізудің біріншай шлюзі (бұдан әрі - ИКБШ) арқылы ұсынуға тиіс Қазақстан Республикасының 24 қарашадағы Заңының 30 бабының 1 тармағына сәйкес 2015 жылғы № 418-V "Ақпараттандыру туралы" "Мемлекеттік органдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік заңды тұлғалардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілерінің меншік иелерінің немесе иелерінің жергілікті, ведомстволық және корпоративтік телекоммуникация желілерін интернетке қосуды байланыс операторлары Интернетке қол жеткізудің біріншай шлюзі арқылы жүзеге асырады". Интернет желісіне қол жеткізу, IP мекенжайларын ұсыну (және басқа да ілесіе қызметтер) Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы заңнамасына сәйкес болуға тиіс. 2. Жалпы талаптар 1. Өнім беруші Түркістан қ., Жаңа Қала м-ауданы, 160-орам, 231 «Alatau Media Ortalygu» ғимараты мекенжайы бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратына Интернет желісіне қолжетімділікті ұйымдастыруды және IP-мекенжайларды ұсынуды қамтамасыз етуі тиіс. Барлық объектілерді қосу тек талшықты-оптикалық байланыс желісі (ТОБЖ) арқылы жүзеге асырылуы тиіс. 2. Қызмет "трафикті есепке алмай"көрсетілуі тиіс. 3. Өнім беруші Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етуі керек. 4. Өнім берушінің деректер желісі симметриялы байланыс арнасын қамтамасыз етуі керек (мысалы: кіріске дейін қосылу жылдамдығы. 100/шығыс. 100 Мбит/с) оптикалық талшықты қолдану. 5. Әлеуетті өнім берушінің байланыс нарығында жұмыс өтілі кем дегенде 15 жыл болуы керек. 6. Өнім беруші Шарт күшіне енген сөттен бастап күнтізбелік 15 күн ішінде қызмет көрсету деңгейі туралы келісімді (SLA) әзірлеп, Тапсырыс берушімен келісуге тиіс. 7. Өнім беруші Шартты қазынашылық органдарында тіркелген сөттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде Интернет желісіне қол жеткізуді қамтамасыз ету жөніндегі қызметтерге, IP мекенжайларды ұсынуға қызметтерге тарифтеуді ұсынуға тиіс. Жеткізуді Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша мекенжайлар тізбесіне сәйкес Тапсырыс берушінің бөлімшесінде қызмет көрсетуді уақытша немесе толық тоқтата тұруды, абоненттің атауын, тиісті қайта есептеу жүргізе отырып, сұрау салудағы қызмет түрін жүргізуге тиіс. 8. Жоғарыда көрсетілген қызметтерді көрсету сомасы шарттың жалпы құнынан аспауға тиіс. 3. Байланыс арнасына қойылатын талаптар. Жетекші өлемдік өндірушілердің жабдықтарын қолдана отырып, жерасты цифрлық арналары негізінде салынған магистральдық желілер. Жер асты арналарын пайдалану
	деректерді, дауысты және бейнені беру кезінде ең аз кідірістерді қамтамасыз етеді. Телімдердегі магистральдық арналарда, сондай-ақ Интернет арналарында сигналдың максималды кідірісі 0,1 сек аспауы тиіс. (ICMP протоколының PING утилитасының стандартты өлшемді пакеттерін пайдаланып жүктелмеген арналарда тестілеу кезінде). Өнім беруші желісінің магистральдық арналарын және Интернет арналарын жүктеу 70% - дан аспауы тиіс. Өнім берушінің траншекаралық өткелдерде халықаралық байланыс операторларымен түйіспелері бар өзінің магистральдық талшықты-оптикалық байланыс желілері (бұдан әрі - ТОБЖ) болуы тиіс. Өнім берушіде өткізу қабілеті кемінде 10 Гбит/с болатын Интернетке қол жеткізудің біріншай шлюзіне дейін тікелей байланыс арналары болуы тиіс. Өнім берушінің Қазақстан Республикасы бойынша өзінің дамыған магистральдық желісі болуға тиіс. Арналарды резервтеу бір түйіннің істен шығуы тұтастайын алғанда желінің жұмысына әсер етпейтін желі ядросының сақиналық топологиясын пайдалану есебінен жүзеге асырылуы тиіс. Клиенттерді желіге қосу Ethernet, E1 және т. б. сияқты өртүрлі интерфейстерді қолдану арқылы жүзеге асырылуы керек. Желіде барлық ірі Интернет-провайдерлермен трафик алмасу нүктелері болуы керек. Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзатын Интернетке қолжетімділікті пайдалануға жол бермеуге, Тапсырыс берушінің алдын ала қалыптастырылған тізімдері бойынша не өнім берушіде тыйым салынған ресурстардың осы тізімі болуға тиіс. Мысалы: - порнографияны тарату; - экстремистік, террористік ақпаратты тарату; - Қазақстан Республикасында тыйым салынған ұйымдарды тарату; - зорлық-зомбылықты, есірткіні және т. б. насихаттау; - тауарларды немесе қызметтерді жарнамалау; - құмар ойындар; - Қазақстан Республикасында таратуға, қарауға және насихаттауға тыйым салынған басқа да формация. Өнім берушіде Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімі (ресурстың мекенжайы бойынша) болуға тиіс және Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша сұрау салу бойынша жазбаша түрде толықтырылуы мүмкін. Қызмет параметрлерін орталықтандырылған басқару мыналарды қамтуы керек: қарауға тыйым салынған Интернет-ресурстардың тізімдерін орталықтандырылған басқару (ресурс мекенжайы бойынша); - желілік трафикті сүзу ережелерін орталықтандырылған басқару; - интернет ресурстарының статистикалық ақпаратын жинау және өңдеу; - трафиктің басымдылығын басқару; - абоненттік есептік жазбаларды басқару кезінде IP мекенжайларының қайшылықтарының бар-жоғын автоматты түрде тексеру және WEB-интерфейс арқылы тиісті ескерту беру; Шешімнің сипаттамасы 4. Арналарды орнату және пайдалану Пайдалану процесінде арналарды қайта конфигурациялау техникалық мүмкіндік болған кезде және Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімі бойынша немесе Тапсырыс берушімен келісім бойынша жазбаша түрде жүргізіледі. Өнім берушінің жауапкершілік аймағына оптикалық сөреден бастап
	Тапсырыс берушінің ғимаратындағы жеткізушінің шекаралық маршрутизаторының (немесе басқа жабдықтың) алдыңғы интерфейсінде аяқталатын деректер желісі және тиісті желілік инфрақұрылым кіреді. Жоспарлы профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізуді өнім беруші ең аз жүктеме сағаттарында, байланыстың тоқтап қалуымен немесе тоқтап қалуынсыз жүргізеді. Жұмыстарды жүргізу туралы хабарлама 48 сағат бұрын жүргізіледі. Өнім беруші желінің күйін тәулігіне 24 сағат, жылына 365 күн бақылауы керек. Өнім берушіде тәулік бойы тапсырыс берушіден бұлінудың болуына немесе көрсетілетін қызметтің сапасының төмендігіне өтінімдерді қабылдайтын Желел басқару қызметі (бұдан әрі - ЖБК) болуы керек. Өнім беруші желел қызметтің (Service Desk) байланыс деректерін ұсынуға міндетті. Зақымдануды жоюдың бақылау мерзімі: 1) Түркістан қаласында станциялық жағында (жеткізушінің тікелей басқаруында және бақылауында пайдаланылатын және Пайдаланылатын жабдық немесе бағдарламалық қамтамасыз ету) өтінім келіп түскен сөттен бастап бақылау мерзімінде 5 сағатқа дейін жүргізіледі. 2) желілік-кабельдік зақымданулар (бастапқы Магистральдық желі, деректерді беру жүйесі, қалаішілік желі, кросс) өтінім келіп түскеннен кейін 24 сағатқа дейінгі мерзімде жойылады. Кабельдік зақымдануды жою мерзімдері көптеген факторларға байланысты және мыналарға байланысты ұлғайтылуы мүмкін: зақымдану сипаты, кабельдің түрі, қосылу желісін өлшеу қажеттілігі, коммутация нүктелерін тексеру, қолайсыз ауа-райы жағдайлары, қалалық АТС тәулік бойы жұмыс істеу режимі және т. б. 3) "соңғы мильдегі" проблемалар немесе Тапсырыс беруші объектісінің ғимаратындағы кабельмен проблемалар анықталған жағдайда, зақым дүйсенбіден сенбіге дейін сағат 9.00-ден 20.00-ге дейін Тапсырыс беруші орнында болған жағдайда қалпына келтіріледі. 5. Қызметтің қол жетімділігі. * Өнім беруші үздіксіз қызмет көрсетуге келіпідік береді. * Жоспарлы жұмыстар Тапсырыс берушінің алдын ала хабарлар еткеннен кейін түнде жүргізілуі тиіс. Желі қызметінің қолжетімділігі - "соңғы мильді" қосқанда кемінде 99%. * Өнім беруші дайындық және монтаждау жұмыстарын барлық көлемін дербес жүргізеді. * Желінің жай-күйін тәулік бойы бақылауды және ақауларды желел жоюды қамтамасыз ету үшін жеткізушінің желісінде көрсетілетін қызметтер аймағында Клиентті (Тапсырыс берушіні) қолдау қызметі болуы тиіс, және ақауларды жою жөніндегі міндеттерді шешу үшін мобильді бригадалар талап етіледі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешімімен техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері сағат 08:00-ден 23:00-ге дейін (жергілікті уақытпен) жүзеге асырылады. 6. Өнім берушінің біліктілігі. * Техникалық маманның телефон арқылы шешілмейтін техникалық проблемаларды жою үшін шығуы клиенттің өтінімі бойынша, жұмыс, мереке және демалыс күндері жүзеге асырылады. * Жабдықтың ақауларын диагностикалау үшін
	қашықтан қол жеткізу мүмкіндігі бар (жеткізуші желісі арқылы), егер қол жеткізу құқығы болса, клиенттің сұранысы бойынша бүкіл жүйенің де, оның жеке құрылғыларының да параметрлері мен конфигурациясына өзгерістер енгізу. * Әлеуетті өнім беруші келесі халықаралық стандарт бойынша сертификатталуы тиіс:ISO 9001: 2015 "Сапа Менеджменті Жүйесі", MS ISO 9001: 2008 "сапа менеджменті жүйесі", ISO 9001-2009"Сапа Менеджменті Жүйесі"; 7. Қызметтердің сипаттамасы. * Жеке деректер желісінің болуы; * Деректерді беру және Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұсынуға арналған жеке жабдықтың болуы. * Тапсырыс берушінің ғимаратына дейін Магистральдық сымды байланыс арнасының болуы ТОБЖ арқылы. * Деректерді беру желілерін мониторингілеу жүйесінің мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуінің болуы; * Туындаған мәселелер бойынша тұрақты жеке кеңес беруі қамтамасыз ету; * Қосымша деректерді беру қызметтері үшін жабдықта бос порттардың болуын қамтамасыз ету; * Желілік шабуыл кезінде мекемені оқшаулау және бас коммунциялық серверден байланысты қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз ету; * Тапсырыс беруші көрсетілген мерзімде растайтын құжаттарды енгізгеннен кейін нақты көрсетілген қызметтер үшін төлемді тоқсан сайын/ай сайын жүргізеді; 1. орындалған жұмыстар актісі және орындалған жұмыстар актісі негізінде электрондық шот фактура; 8. Талап интернет желісіне қол жеткізу қызметі Интернет желісіне қол жеткізуді ұйымдастыру Тапсырыс берушінің объектілерінен өнім берушінің деректерді беру торабына дейінгі жер үсті желілері бойынша жүзеге асырылады, бұл ретте қол жеткізу ИКБШ (ЕШДШ) пайдалана отырып жүзеге асырылады. Қосуды өнім беруші өнім берушінің деректер беру торабынан Тапсырыс берушінің объектілеріне дейін ТОБЖ пайдалана отырып жүзеге асырады. Тапсырыс берушінің объектілерінде Тапсырыс берушінің жергілікті желісінің телекоммуникациялық жабдығы қосылатын жеткізушінің терминалдық жабдығы (модем, медиаконвертор, маршрутизатор) орнатылады. Деректерді беру хаттамасы-IP. Жеткізуді барлық қажетті кабельдерді Тапсырыс берушінің объектілеріне (Тапсырыс берушінің келісімі бойынша) және терминалдық жабдықты (модем, медиа түрлендіргіш, маршрутизатор) қосу үшін салуға жауапты. 1-Схема. Жерүсті байланыс желілері бойынша Тапсырыс берушінің ғимаратын қосу Өнім беруші Интернет желісіне қол жеткізу қызметтерін ұйымдастыру үшін Тапсырыс берушіге тіркелген IP мекенжайларының қажетті санынан блоктар бере отырып, Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етеді. Қызметті ұсыну "трафикті есепке алмағанда" (unlimited) жүргізіледі. 9. Әлеуетті өнім беруші үшін объектілерді техникалық жаратқандыруға қойылатын талаптар: Объектілерде орнатылған желілік жабдық болуы және талаптарға сәйкес келуі тиіс: 1) компьютерлік желі сервистерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз
	ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 1-ТИП, Рое қолдайтын бес портты маршрутизатор. 3/4G модемдерін қосуға арналған USB қосқышпен жабдықталған, ал талшықты қосылымды біріктіру үшін SFP порты бар. Барлық кірістер экрандалған, бұл сигналдың жақсаруына және оның үздіксіз берілуіне ықпал етеді. Маршрутизатор 800 МГц жиілікте жұмыс істейтін процессормен жабдықталуы керек, ал сигнал беру жылдамдығы 1000 Мбит / с. Firewall және Nat қолдауы деректерді шифрлау мен қорғауды қамтамасыз етеді; рұқсатсыз кіруден зиянды мекенжайларды бұғаттауды жүзеге асырады. Қашықтағы компьютерлерді басқару L2TP, SSTP, PPTP, IP2IP және EoIP протоколдарының қолдауымен жүзеге асырылады. Маршрутизатор клиенттің қажеттіліктеріне байланысты желі жылдамдығын реттейтін QoS шешімімен жұмыс істеуі керек. Сандық телефония құру үшін SIP трафигін пайдалану мүмкіндігі де бар. Жаңартылған қауіпсіздік жүйесі пайдаланушының авторизациясы мен идентификациясын орнатуға мүмкіндік береді (логин/пароль, SMS/web/email). Soho аппараттық түрі маршрутизатор беру жылдамдығы 1000 Mbps RouterOS level 4 операциялық жүйесі желел жады өлшемі 128 МБ Ішкі жады өлшемі 16 МВ порттары мен интерфейстері 5 x 10/100/1000 Mbit/s гигабиттік Ethernet 1 x SFP 1 x USB Type A Сымды байланыс стандарттары 802.1 c 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3 ab (100BASE-T) Ethernet 802.3 af (PoE) 802.3 at (Poe+) 802.3 u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (толық дуплексті) қуат тұтыну (макс) 9 Watts қуат 15-27 в, 2,5 А. РоЕ қызметтері DNS NAT PPPoE түймелері қалпына келтіру индикаторлары POWER USB SFP сигнал күші қосылу жолдары WAN L2TP PPPoE PPTP статикалық IP тіркеке орнату мүмкіндігі жоқ шығыс кернеуі 2-5 V Рое қолдауы Рое стандарттары бар Рое Passive РоЕ 802.3 d 802.3 at Layer 2 коммутация деңгейлері порттардың өткізу қабілеті 100 Mbps 1000 Mbps форм-факторы жұмыс үстелінің порт саны RJ45 5 SFP порттарының саны 1 кіріс қуаты 9 W басқарылатын желілік қосқыштар қуат көзі USB интерфейсі QCA9557 800 МГц процессоры бар. 2) компьютерлік желі сервистерінің, серверлердің және желілік жабдықтардың жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етумен трафикті шифрлайтын Маршрутизатор 2-ТИП, бұралған жұп арқылы қол жолақты сигнал беру. Бес Ethernet портмен және бір SFP типті қосқышпен жабдықталған. Арналардың максималды өткізу қабілеті 1 Гбит / с жетеді, соның арқасында трафиктің тұрақты тасымалдануы қамтамасыз етіледі. Порттардың күйі туралы жарықдиодты индикаторлар хабарлайды. 2 ядролы чипке негізделген және алдын ала орнатылған RouterOS 4 деңгейімен бірге жеткізіледі. ЖЖҚ көлемі 256 МБ, ал тұрақты жад сыйымдылығы 16 МБ жетеді. IPsec протоколдарының жиянтығын трафиктің сенімді шифрлануын қамтамасыз етеді, соның арқасында корпоративтік ақпаратты ұрлаудың алдын алады. Маршрутизатордың корпусында microSD карталарын орнатуға арналған порт бар. Кірістірілген сенсорлар тақтаның температурасын, ағымдағы кернеуді үздіксіз бақылайды.

	Бесінші портта PoE технологиясы арқылы қуат беріледі. Soho аппараттық түрі маршрутизатор RouterOS Level 4 операциялық жүйесі Процессор жиілігі 880 MHz жедел жады өлшемі 256 MB ішкі жады өлшемі 16 MB порттар мен интерфейстер 5 × 10/100/1000 Ethernet port 1 × SFP 1 × USB (A түрі) 1 × MicroSD қуат тұтыну (макс) 11 Watts 12-57v қуат (Passive PoE, 802.3 af / at немесе Jack) Reset Mode түймелері Power SFP индикаторлары бес порттың белсенділігі тірекке орнату мүмкіндігі жоқ деректерді беру қос жолақты максимум бір уақытта қосарланған. 4 PoE passive PoE 802.3 af 802.3 at стандарттары 1000 Mbps порттарының өткізу қабілеті RJ45 порттарының саны 5 SFP порттарының саны 1 PoE in PoE out 1 24V қуат көзі, 1.2 және USB интерфейсі MT7621a процессоры, 2 ядро, 4 ағын бар Жұмыс температурасы -40...+70 °C қосымша мүмкіндіктер PoE қуатын беру бесінші портта IPSec аппараттық шифрлауды қолдау (шамамен 470 Мбит / с) Dude серверін орналастыру мүмкіндігі тақтаның температура сенсоры, кернеу сенсоры.
--	--

**Техническая спецификация
закупаемых услуг
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Товарищество с ограниченной ответственностью "Turkistan Media Holding"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Управление государственных закупок Туркестанской области"
№ конкурса:	№ 17848859-1
Наименование конкурса:	Государственные закупки согласно конкурсной документации
Номер лота:	№ 43699888-ОЛ-ОК1
Наименование лота:	Государственные закупки согласно конкурсной документации
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг	611043.100.000000
Наименование услуги	Услуги по доступу к Интернету
Единица измерения:	Одна услуга
Количество(объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	455759.29
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость	455759.29
Срок оказания услуги	15 календарных дней со дня заключения договора
Размер авансового платежа:	0%

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Техническая спецификация на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов 1. Цель Поставщик должен подключить к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с, предоставить блок из IP (white) адресов офис Заказчика по адресу: Туркестанская область, г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygu" через Единый шлюз доступа к сети Интернет (далее – ЕШДИ) в соответствии со пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года № 418-V «Об информатизации» «подключение локальных, ведомственных и корпоративных сетей телекоммуникаций государственных органов, органов местного самоуправления, государственных юридических лиц, субъектов квазигосударственного сектора, а также собственников или владельцев критически важных объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры к Интернету осуществляется операторами связи через единый шлюз доступа к Интернету». Доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов (и другие сопутствующие услуги) должны быть в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области обеспечения информационной безопасности. 2. Общие требования 1. Поставщик должен организовать доступ к Интернету, предоставление IP-адресов в здание Заказчика по адресу г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygu". Подключение всех объектов должно осуществляться исключительно по ВОЛС. 2. Услуга должна предоставляться «без учета трафика». 3. Поставщик должен обеспечить прямое подключение к сети Интернет. 4. Сеть передачи данных Поставщика должна обеспечить симметричный канал связи (пример: скорость подключения не менее вх. 100 / исх. 100 Мбит/с) с использованием оптического волокна. 5. Потенциальный поставщик должен иметь стаж работы на рынке связи не менее 15 лет. 6. Поставщик должен разработать и согласовать с Заказчиком соглашение об уровне оказания услуг (SLA) в течении 15 календарных дней с момент вступления в силу Договора. 7. Поставщик в течении 10 календарных дней с момента регистрации Договора в органах казначейства должен предоставить тарификацию услуг на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов. Поставщик по запросу Заказчика должен проводить временное или полное приостановление оказания услуг в подразделении Заказчика согласно перечению адресов, наименование абонента, тип услуги в запросе с соответствующим проведением перерасчета. 8. Сумма оказания вышеуказанных услуг не должна превышать общей стоимости Договора. 3. Требования к каналу связи Магистральные сети, построенные на базе подземных цифровых каналов, с применением оборудования ведущих мировых производителей. Использование подземных каналов обеспечивает минимальные задержки при передаче данных, голоса и видео. Максимальная задержка сигнала на магистральных каналах на участках, а также каналов Интернет не должна превышать 0,1 сек. (при проведении тестирования на незагруженных каналах с помощью пакетов стандартного размера утилиты PING протокола ICMP). Загрузка магистральных каналов сети Поставщика и каналов Интернет не должна превышать 70%. Поставщик должен обладать собственными магистральными волоконно-оптических линий связи (далее – ВОЛС) со стыками с международными операторами связи на трансграничных переходах. Поставщик должен обладать прямыми каналами связи до единого шлюза доступа к Интернету с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с. Поставщик должен иметь свою развитую магистральную сеть по Республике Казахстан. Резервирование каналов должно осуществляться за счет использования кольцевой топологии ядра сети, при которой выход из строя одного узла не влияет на работоспособность сети в целом. Подключение клиентов к сети должно осуществляться с использованием различных интерфейсов, таких как Ethernet, E1 и т.д. Сеть должна иметь точки обмена трафиком со всеми крупными провайдерами Интернет. Не допускать использование доступа к Интернет нарушающий законодательство Республики Казахстан, по заранее сформированным спискам Заказчика либо у Поставщика должна быть данный список запрещенных ресурсов. Например: - распространение порнографии; - распространение экстремистской, террористической информации; - распространение запрещенных в Республике Казахстан организации; - пропаганда насилия, наркотиков и т.д.; - реклама товаров или услуг; - азартные игры. - и другая ин формация запрещенная к распространению, просмотру и пропаганде в Республике Казахстан. У Поставщика должна быть список запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса) в соответствии с законодательством Республики Казахстан и по запросу Заказчика может дополнить по запросу в письменном виде. Централизованное управление настройками услуги должно включать: – централизованное управление списками запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса); – централизованное управление правилами фильтрации сетевого трафика; – сбор и обработка статистической информации ресурсов интернет; – управление приоритетом трафика; – выполнять автоматическую проверку при управлении абонентскими учетными записями на наличие конфликтов IP адресов и выдавать соответствующее предупреждение через WEB-интерфейс; Описание решения 4. Инсталляция и эксплуатация каналов Реконфигурация каналов в процессе эксплуатации производится при наличии технической возможности и по письменной заявке Заказчика или по согласованию с Заказчиком в письменном виде. В зону ответственности Поставщика входит сеть передачи данных и соответствующая сетевая инфраструктура, начиная с оптической полки и заканчивается на внешнем интерфейсе граничного маршрутизатора (или иного оборудования) Поставщика в здании Заказчика. Проведение плановых профилактических и ремонтных работ проводится Поставщиком в часы наименьшей нагрузки, с простоем или без простоя связи. Извещение о проведении работ производится за 48 часов. Поставщик должен отслеживать состояние сети 24 часа в сутки, 365 дней в году. Поставщик должен иметь Служба оперативного управления (далее – СОУ), который круглосуточно принимает заявки от Заказчика на наличие повреждений или на низкое качество предоставляемой услуги. Поставщик обязан предоставить контактные данные оперативной службы (Service Desk). Контрольные сроки устранения повреждений: 1) на станционной стороне (оборудование или программное обеспечение, используемое и находящееся под прямым управлением и контролем Поставщика) в г. Туркестан производится в контрольный срок до 5-ти часов с момента поступления заявки. 2) линейно-кабельные повреждения (первичная магистральная сеть, система передачи данных, внутригородская сеть, кросс) устраняются в срок до 24 часов после поступления заявки. Сроки устранения кабельных повреждений зависят от множества факторов и могут быть увеличены в зависимости от: характера повреждения, разновидности кабеля, необходимости измерения соединительной линии, проверки точек коммутации, неблагоприятных погодных условия, некруглосуточного режим работы городских АТС и т.д. 3) в случае определения проблем на «последней миле» или проблем с кабелем в здании объекта Заказчика, повреждение устраняется с понедельника по субботу с 9.00 до 20.00 часов при условии нахождения Заказчика на месте. 5. Доступность сервиса. • Поставщик гарантирует бесперебойное предоставление услуг. • Плановые работы должны проводиться в ночное время после предварительного извещения Заказчика. Доступность сервиса сети - не менее 99% включая «последнюю милу». • Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ. • Для обеспечения круглосуточного контроля состояния сети и оперативного устранения неисправностей, сеть Поставщика должна иметь службу поддержки клиента (заказчика) в зоне предоставляемых услуг, причем для решения задач по устранению неисправностей требуется мобильные бригады. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни с 08:00 до 23:00 (местного времени). 6. Квалификация Поставщика. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни. • Имеется возможность удаленного доступа (через сеть Поставщика) для диагностирования проблем с оборудованием, при наличии прав доступа, внесение изменений в настройки и конфигурацию, как всей системы, так и ее отдельных устройств по запросу Клиента. • Поставщик должен быть сертифицирован по следующему международному стандарту: ISO 9001:2015 «Система Менеджмента Качества», MC ISO 9001:2008 «Система Менеджмента Качества», ISO 9001:2009 «Система Менеджмента Качества»; 7. Характеристика услуг. • Наличие собственной сети передачи данных; • Наличие собственного оборудования для предоставления услуг передачи данных и доступа к сети Интернет. • Наличие магистрального проводного канала связи до здания Заказчика по ВОЛС; • Наличие специализированного программного обеспечения системы мониторинга сетей передачи данных; • Обеспечить постоянное индивидуальное консультирование по возникшим проблемам; • Обеспечить наличие свободных портов в оборудовании для дополнительных услуг по передачи данных; • Обеспечить возможность изоляции учреждения при сетевой атаке и восстановлению связи с головного коммутационного сервера; • Оплата производится Заказчиком ежеквартально/ежемесячно за фактически оказанные услуги после вставление подтверждающих документов в указанный срок: 1. акт выполненных работ и электронный счет фактура на основании акта выполненных работ; 8. Требование к Услуга доступа к сети интернет Организация доступа к сети Интернет осуществляется по наземным линиям от объектов Заказчика до узла передачи данных Поставщика, при этом доступ осуществляется с использованием ЕШДИ. Подключение осуществляется Поставщиком с использованием ВОЛС от узла передачи данных Поставщика до объектов Заказчика. На объектах Заказчика устанавливается окончивающее оборудование (коммутатор, медиаконвертер, маршрутизатор) Поставщика, к которому подключается телекоммуникационное оборудование локальной сети Заказчика. Протокол передачи данных – IP. Поставщик отвечает за прокладку всех необходимых кабелей до объектов Заказчика (по согласованию с Заказчиком) и для подключения окончивающего оборудования (коммутатор, медиаконвертера, маршрутизатора). Схема 1. Подключение здания Заказчика по наземным линиям связи Поставщик обеспечивает прямое подключение к сети Интернет с предоставлением Заказчику блоков из необходимого количества зарегистрированных IP адресов для организации служб доступа к сети Интернет. Предоставление услуги производится «Без учета трафика» (unlimited). Поставщик должен обеспечить предоставление доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов. 9. Требование к Техническому оснащению объектов для Потенциального поставщика: Сетевое оборудование, установленное на объектах, должно быть в наличии и соответствовать требованиям не менее: 1) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 1, с техническими требованиями не менее: Патпортный маршрутизатор с поддержкой PoE. Оснащена USB-разъемом для присоединения модемов стандарта 3/4G, а для интеграции оптоволоконного соединения - имеется SFP-порт. Все входы экранированы, что способствует улучшению сигнала и его бесперебойной передаче. Маршрутизатор должен быть оснащен процессором, работающим на частоте 800 МГц, а скорость передачи сигнала составляет 1000 Мбит/с. Поддержка Firewall и NAT обеспечивает шифрование и защиту данных от несанкционированного доступа, осуществляет блокировку вредоносных адресов. Управление удаленными компьютерами осуществляется при поддержке протоколов L2TP, SSTP, PPTP, IP2IP и EoIP. Маршрутизатор должен работать с QoS решением, регулирующим скорость сети в зависимости от потребностей клиента. Также имеется возможность использования SIP-трафика для создания цифровой телефонии. Обновленная система безопасности позволяет настроить авторизацию и идентификацию пользователя (логин/пароль, SMS/Web/email). Тип оборудования SOHO маршрутизатор Скорость передачи 1000 Mbps Операционная система RouterOS level 4 Размер оперативной памяти 128 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 24 x 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet 10 x SFP 1 x USB type A Стандарты проводной связи 802.1q 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3ab (1000BASE-T) Ethernet 802.3af (PoE) 802.3at (PoE+) 802.3u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (полный дуплекс) Потребляемая мощность (макс) 9 Watts Питание 15-27 В, 2,5 А, PoE Службы DNS NAT PPPoE Кнопки Reset Индикаторы Power USB SFP Уровень сигнала Способы подключения WAN L2TP PPPoE PPTP статический IP Возможность установки в стойку нет Выходное напряжение 2-5 V Поддержка PoE есть Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Уровни коммутации Layer 2 Пропускная способность портов 100 Mbps 1000 Mbps Форм-фактор Настольный Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 Входная мощность 9 W Сетевые коммутаторы Управляемые блок питания Интерфейс USB есть Процессор QCA9557 800 МГц, 2) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 2, с техническими требованиями не менее: двухплатная передача сигнала по витой паре. Оснащен пятью Ethernet-портами и одним разъемом типа SFP. Максимальная пропускная способность каналов достигает 1 Гбит/с, за счет чего обеспечивается стабильная транспортировка трафика. О состоянии портов сообщают светодиодные индикаторы. Построен на базе 2-ядерного чипа и поставляется вместе с предустановленной RouterOS Level 4. Объем ОЗУ равняется 256 МБ, а емкость постоянной памяти достигает 16 МБ. Набор протоколов IPsec обеспечивает надежное шифрование трафика, за счет чего предупреждается кража корпоративной информации. Корпус маршрутизатора оснащен портом для установки microSD-карт. Встроенные датчики непрерывно отслеживают температуру платы, текущее напряжение. На пятом порту поддерживается подача питания с помощью PoE-технологии. Тип оборудования SOHO маршрутизатор Операционная система RouterOS Level 4 Частота процессора 880 MHz Размер оперативной памяти 256 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 5 x 10/100/1000 Ethernet port 1 x SFP 1 x USB (тип A) 1 x MicroSD Потребляемая мощность (макс) 11 Watts Питание 12 - 57 В (Passive PoE, 802.3at/af или Jack) Кнопки Reset Mode Индикаторы Power SFP активность пяти портов Возможность установки в стойку нет Передача данных двухплатная Макс. кол-во одновременно подкл. Клиентов 4 Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Пропускная способность портов 1000 Mbps Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 PoE in есть PoE out 1 Блок питания 24 В, 1.2 А Интерфейс USB есть Процессор MT7621A, 2 ядра, 4 потока Рабочая температура -40...+70 °C Дополнительные возможности Задача PoE-питания на пятом порту Поддержка аппаратного шифрования IPsec (около 470 Мбит/с) Возможность развёртывания сервера Dude Датчик температуры платы, датчик напряжения.
Наименование лота:	Государственные закупки согласно конкурсной документации
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг	611030.900.000000
Наименование услуги	Услуги по передаче данных

Единица измерения:	Одна услуга
Количество(объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	233643.64
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость	233643.64
Срок оказания услуги	15 календарных дней со дня заключения договора
Размер авансового платежа:	0%

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара:	Техническая спецификация на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов 1. Цель Поставщик должен подключить к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с, предоставить блок из IP (white) адресов офис Заказчика по адресу: Туркестанская область, г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygy" через Единый шлюз доступа к сети Интернет (далее – ЕШДИ) в соответствии со пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года № 418-V «Об информатизации» «подключение локальных, ведомственных и корпоративных сетей телекоммуникаций государственных органов, органов местного самоуправления, государственных юридических лиц, субъектов квазигосударственного сектора, а также собственников или владельцев критически важных объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры к Интернету осуществляется операторами связи через единый шлюз доступа к Интернету». Доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов (и другие сопутствующие услуги) должны быть в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области обеспечения информационной безопасности. 2. Общие требования 1. Поставщик должен организовать доступ к Интернету, предоставление IP-адресов в здание Заказчика по адресу г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygy". Подключение всех объектов должно осуществляется исключительно по ВОЛС. 2. Услуга должна предоставляться «без учета трафика». 3. Поставщик должен обеспечить прямое подключение к сети Интернет. 4. Сеть передачи данных Поставщика должна обеспечить симметричный канал связи (пример: скорость подключения не менее вх. 100 / исх. 100 Мбит/с) с использованием оптического волокна. 5. Потенциальный поставщик должен иметь стаж работы на рынке связи не менее 15 лет. 6. Поставщик должен разработать и согласовать с Заказчиком соглашение об уровне оказания услуг (SLA) в течении 15 календарных дней с момент вступления в силу Договора. 7. Поставщик в течении 10 календарных дней с момента регистрации Договора в органах казначейства должен предоставить тарификацию услуг на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов. Поставщик по запросу Заказчика должен проводить временное или полное приостановление оказания услуг в подразделении Заказчика согласно перечению адресов, наименование абонента, тип услуги в запросе с соответствующим проведением перерасчета. 8. Сумма оказания вышеуказанных услуг не должна превышать общей стоимости Договора. 3. Требования к каналу связи Магистральные сети, построенные на базе подземных цифровых каналов, с применением оборудования ведущих мировых производителей. Использование подземных каналов обеспечивает минимальные задержки при передаче данных, голоса и видео. Максимальная задержка сигнала на магистральных каналах на участках, а также каналов Интернет не должна превышать 0,1 сек. (при проведении тестирования на незагруженных каналах с помощью пакетов стандартного размера утилиты PING протокола ICMP). Загрузка магистральных каналов сети Поставщика и каналов Интернет не должна превышать 70%. Поставщик должен обладать собственными магистральными волоконно-оптических линий связи (далее – ВОЛС) со стыками с международными операторами связи на трансграничных переходах. Поставщик должен обладать прямыми каналами связи до единого шлюза доступа к Интернету с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с. Поставщик должен иметь свою развитую магистральную сеть по Республике Казахстан. Резервирование каналов должно осуществляться за счет использования кольцевой топологии ядра сети, при которой выход из строя одного узла не влияет на работоспособность сети в целом. Подключение клиентов к сети должно осуществляться с использованием различных интерфейсов, таких как Ethernet, E1 и т.д. Сеть должна иметь точки обмена трафиком со всеми крупными провайдерами Интернет. Не допускать использование доступа к Интернет нарушающий законодательство Республики Казахстан, по заранее сформированным спискам Заказчика либо у Поставщика должна быть данный список запрещенных ресурсов. Например: - распространение порнографии; - распространение экстремистской, террористической информации; - распространение запрещенных в Республике Казахстан организации; - пропаганда насилия, наркотиков и т.д.; - реклама товаров или услуг; - азартные игры. - и другая ин формация запрещенная к распространению, просмотру и пропаганде в Республике Казахстан. У Поставщика должна быть список запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса) в соответствии с законодательством Республики Казахстан и по запросу Заказчика может дополнить по запросу в письменном виде. Централизованное управление настройками услуги должно включать: – централизованное управление списками запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса); – централизованное управление правилами фильтрации сетевого трафика; – сбор и обработка статистической информации ресурсов интернет; – управление приоритетом трафика; – выполнять автоматическую проверку при управлении абонентскими учетными записями на наличие конфликтов IP адресов и выдавать соответствующее предупреждение через WEB-интерфейс; Описание решения 4. Инсталляция и эксплуатация каналов Реконфигурация каналов в процессе эксплуатации производится при наличии технической возможности и по письменной заявке Заказчика или по согласованию с Заказчиком в письменном виде. В зону ответственности Поставщика входит сеть передачи данных и соответствующая сетевая инфраструктура, начиная с оптической полки и заканчивается на внешнем интерфейсе граничного маршрутизатора (или иного оборудования) Поставщика в здании Заказчика. Проведение плановых профилактических и ремонтных работ проводится Поставщиком в часы наименьшей нагрузки, с простоем или без простоя связи. Извещение о проведении работ производится за 48 часов. Поставщик должен отслеживать состояние сети 24 часа в сутки, 365 дней в году. Поставщик должен иметь Служба оперативного управления (далее - СОУ), который круглосуточно принимает заявки от Заказчика на наличие повреждений или на низкое качество предоставляемой услуги. Поставщик обязан предоставить контактные данные оперативной службы (Service Desk). Контрольные сроки устранения повреждений: 1) на станционной стороне (оборудование или программное обеспечение, используемое и находящееся под прямым управлением и контролем Поставщика) в г. Туркестан производится в контрольный срок до 5-ти часов с момента поступления заявки. 2) линейно-кабельные повреждения (первичная магистральная сеть, система передачи данных, внутригородская сеть, кросс) устраняются в срок до 24 часов после поступления заявки. Сроки устранения кабельных повреждений зависят от множества факторов и могут быть увеличены в зависимости от: характера повреждения, разновидности кабеля, необходимости измерения соединительной линии, проверки точек коммутации, неблагоприятных погодных условий, некруглосуточного режим работы городских АТС и т.д. 3) в случае определения проблем на «последней миле» или проблем с кабелем в здании объекта Заказчика, повреждение устраняется с понедельника по субботу с 9.00 до 20.00 часов при условии нахождения Заказчика на месте. 5. Доступность сервиса. • Поставщик гарантирует бесперебойное предоставление услуг. • Плановые работы должны проводиться в ночное время после предварительного извещения Заказчика. Доступность сервиса сети - не менее 99% включая «последнюю милу». • Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ. • Для обеспечения круглосуточного контроля состояния сети и оперативного устранения неисправностей, сеть Поставщика должна иметь службу поддержки клиента (заказчика) в зоне предоставляемых услуг, причем для решения задач по устранению неисправностей требуется мобильные бригады. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни с 08:00 до 23:00 (местного времени). 6. Квалификация Поставщика. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни. • Имеется возможность удаленного доступа (через сеть Поставщика) для диагностирования проблем с оборудованием, при наличии прав доступа, внесение изменений в настройки и конфигурацию, как всей системы, так и ее отдельных устройств по запросу Клиента. • Поставщик должен быть сертифицирован по следующему международному стандарту: ISO 9001:2015 «Система Менеджмента Качества». MC ISO 9001:2008 «Система Менеджмента Качества», ISO 9001:2009 «Система Менеджмента Качества»; 7. Характеристика услуг. • Наличие собственной сети передачи данных; • Наличие собственного оборудования для предоставления услуг передачи данных и доступа к сети Интернет. • Наличие магистрального проводного канала связи до здания Заказчика по ВОЛС; • Наличие специализированного программного обеспечения системы мониторинга сетей передачи данных; • Обеспечить постоянное индивидуальное консультирование по возникшим проблемам; • Обеспечить наличие свободных портов в оборудовании для дополнительных услуг по передачи данных; • Обеспечить возможность изоляции учреждения при сетевой атаке и восстановлении связи с головного коммутационного сервера; • Оплата производится Заказчиком ежеквартально/ежемесячно за фактически оказанные услуги после вставление подтверждающих документов в указанный срок: 1. акт выполненных работ и электронный счет фактура на основании акта выполненных работ; 8. Требование к Услуга доступа к сети интернет Организация доступа к сети Интернет осуществляется по наземным линиям от объектов Заказчика до узла передачи данных Поставщика, при этом доступ осуществляется с использованием ЕШДИ. Подключение осуществляется Поставщиком с использованием ВОЛС от узла передачи данных Поставщика до объектов Заказчика. На объектах Заказчика устанавливается окончивающее оборудование (коммутатор, медиаконвертер, маршрутизатор) Поставщика, к которому подключается телекоммуникационное оборудование локальной сети Заказчика. Протокол передачи данных - IP. Поставщик отвечает за прокладку всех необходимых кабелей до объектов Заказчика (по согласованию с Заказчиком) и для подключения окончивающего оборудования (коммутатор, медиаконвертера, маршрутизатора). Схема 1. Подключение здания Заказчика по наземным линиям связи Поставщик обеспечивает прямое подключение к сети Интернет с предоставлением Заказчику блоков из необходимого количества зарегистрированных IP адресов для организации служб доступа к сети Интернет. Предоставление услуги производится «Без учета трафика» (unlimited). Поставщик должен обеспечить предоставление доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов. 9. Требование к Техническому оснащению объектов для Потенциального поставщика: Сетевое оборудование, установленное на объектах, должно быть в наличии и соответствовать требованиям не менее: 1) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 1, с техническими требованиями не менее: Пяттипортовый маршрутизатор с поддержкой PoE. Оснащена USB-разъемом для присоединения модемов стандарта 3/4G, а для интеграции оптоволоконного соединения - имеется SFP-порт. Все входы экранированы, что способствует улучшению сигнала и его бесперебойной передаче. Маршрутизатор должен быть оснащен процессором, работающим на частоте 800 МГц, а скорость передачи сигнала составляет 1000 Мбит/с. Поддержка Firewall и NAT обеспечивает шифрование и защиту данных от несанкционированного доступа, осуществляет блокировку вредоносных адресов. Управление удаленными компьютерами осуществляется при поддержке протоколов L2TP, SSTP, PPTP, IP2IP и EoIP. Маршрутизатор должен работать с QoS решением, регулирующим скорость сети в зависимости от потребности клиента. Также имеется возможность использования SIP-трафика для создания цифровой телефонии. Обновленная система безопасности позволяет настроить авторизацию и идентификацию пользователя (логин/пароль, SMS/Web/email). Тип оборудования SOHO маршрутизатор Скорость передачи 1000 Mbps Операционная система RouterOS level 4 Размер оперативной памяти 128 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 24 x 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet 10 x SFP 1 x USB type A Стандарты проводной связи 802.1q 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3ab (1000BASE-T) Ethernet 802.3af (PoE) 802.3at (PoE+) 802.3u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (полный дуплекс) Потребляемая мощность (макс) 9 Watts Питание 15-27 В, 2,5 А, PoE Службы DNS NAT PPPoE Кнопки Reset Индикаторы Power USB SFP Уровень сигнала Способы подключения WAN L2TP PPPoE PPTP статический IP Возможность установки в стойку нет Выходное напряжение 2-5 V Поддержка PoE есть Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Уровни коммутации Layer 2 Пропускная способность портов 100 Mbps 1000 Mbps Форм-фактор Настольный Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 Входная мощность 9 W Сетевые коммутаторы Управляемые блок питания Интерфейс USB есть Процессор QCA9557 800 МГц, 2) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 2, с техническими требованиями не менее: двухплатная передача сигнала по витой паре. Оснащен пятью Ethernet-портами и одним разъемом типа SFP. Максимальная пропускная способность каналов достигает 1 Гбит/с, за счет чего обеспечивается стабильная транспортировка трафика. О состоянии портов сообщают светодиодные индикаторы. Построен на базе 2-ядерного чипа и поставляется вместе с предустановленной RouterOS Level 4. Объем ОЗУ равняется 256 МБ, а емкость постоянной памяти достигает 16 МБ. Набор протоколов IPsec обеспечивает надежное шифрование трафика, за счет чего предупреждается кража корпоративной информации. Корпус маршрутизатора оснащен портом для установки microSD-карт. Встроенные датчики непрерывно отслеживают температуру платы, текущее напряжение. На пятом порту поддерживается подача питания с помощью PoE-технологии. Тип оборудования SOHO маршрутизатор Операционная система RouterOS Level 4 Частота процессора 880 MHz Размер оперативной памяти 256 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 5 x 10/100/1000 Ethernet port 1 x SFP 1 x USB (тип A) 1 x MicroSD Потребляемая мощность (макс) 11 Watts Питание 12 - 57 В (Passive PoE, 802.3at/af или Jack) Кнопки Reset Mode Индикаторы Power SFP активность пяти портов Возможность установки в стойку нет Передача данных двухплатная Макс. кол-во одновременно подкл. Клиентов 4 Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Пропускная способность портов 1000 Mbps Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 PoE in есть PoE out 1 Блок питания 24 В, 1.2 А Интерфейс USB есть Процессор MT7621A, 2 ядра, 4 потока Рабочая температура -40...+70 °C Дополнительные возможности Задача PoE-питания на пятом порту Поддержка аппаратного шифрования IPsec (около 470 Мбит/с) Возможность развёртывания сервера Dude Датчик температуры платы, датчик напряжения.
Гарантийный срок (в месяцах)	12

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)	Техническая спецификация на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов 1. Цель Поставщик должен подключить к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с, предоставить блок из IP (white) адресов офис Заказчика по адресу: Туркестанская область, г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygy" через Единый шлюз доступа к сети Интернет (далее - ЕШДИ) в соответствии со пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года № 418-V «Об информатизации» «подключение локальных, ведомственных и корпоративных сетей телекоммуникаций государственных органов, органов местного самоуправления, государственных юридических лиц, субъектов квазигосударственного сектора, а также собственников или владельцев критически важных объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры к Интернету осуществляется операторами связи через единый шлюз доступа к Интернету». Доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов (и другие сопутствующие услуги) должны быть в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области обеспечения информационной безопасности. 2. Общие требования 1. Поставщик должен организовать доступ к Интернету, предоставление IP-адресов в здание Заказчика по адресу г.Туркестан, м-н Жана Кала, 160-й квартал, 231 Здание "Alatau Media Ortalygy". Подключение всех объектов должно осуществляться исключительно по ВОЛС. 2. Услуга должна предоставляться «без учета трафика». 3. Поставщик должен обеспечить прямое подключение к сети Интернет. 4. Сеть передачи данных Поставщика должна обеспечить симметричный канал связи (пример: скорость подключения не менее вх. 100 / исх. 100 Мбит/с) с использованием оптического волокна. 5. Потенциальный поставщик должен иметь стаж работы на рынке связи не менее 15 лет. 6. Поставщик должен разработать и согласовать с Заказчиком соглашение об уровне оказания услуг (SLA) в течении 15 календарных дней с момент вступления в силу Договора. 7. Поставщик в течении 10 календарных дней с момента регистрации Договора в органах казначейства должен предоставить тарификацию услуг на услуги по обеспечению доступа к сети Интернет, предоставление IP адресов. Поставщик по запросу Заказчика должен проводить временное или полное приостановление оказания услуг в подразделении Заказчика согласно перечению адресов, наименование абонента, тип услуги в запросе с соответствующим проведением перерасчета. 8. Сумма оказания вышеуказанных услуг не должна превышать общей стоимости Договора. 3. Требования к каналу связи Магистральные сети, построенные на базе подземных цифровых каналов, с применением оборудования ведущих мировых производителей. Использование подземных каналов обеспечивает минимальные задержки при передаче данных, голоса и видео. Максимальная задержка сигнала на магистральных каналах на участках, а также каналов Интернет не должна превышать 0,1 сек. (при проведении тестирования на незагруженных каналах с помощью пакетов стандартного размера
	утилиты PING протокола ICMP). Загрузка магистральных каналов сети Поставщика и каналов Интернет не должна превышать 70%. Поставщик должен обладать собственными магистральными волоконно-оптических линий связи (далее - ВОЛС) со стыками с международными операторами связи на трансграничных переходах. Поставщик должен обладать прямыми каналами связи до единого шлюза доступа к Интернету с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с. Поставщик должен иметь свою развитую магистральную сеть по Республике Казахстан. Резервирование каналов должно осуществляться за счет использования кольцевой топологии ядра сети, при которой выход из строя одного узла не влияет на работоспособность сети в целом. Подключение клиентов к сети должно осуществляться с использованием различных интерфейсов, таких как Ethernet, E1 и т.д. Сеть должна иметь точки обмена трафиком со всеми крупными провайдерами Интернет. Не допускать использование доступа к Интернет нарушающий законодательство Республики Казахстан, по заранее сформированным спискам Заказчика либо у Поставщика должна быть данный список запрещенных ресурсов. Например: - распространение порнографии; - распространение экстремистской, террористической информации; - распространение запрещенных в Республике Казахстан организации; - пропаганда насилия, наркотиков и т.д.; - реклама товаров или услуг; - азартные игры. - и другая информация запрещенная к распространению, просмотру и пропаганде в Республике Казахстан. У Поставщика должна быть список запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса) в соответствии с законодательством Республики Казахстан и по запросу Заказчика может дополнить по запросу в письменном виде. Централизованное управление настройками услуги должно включать: – централизованное управление списками запрещенных к просмотру Интернет-ресурсов (по адресу ресурса); – централизованное управление правилами фильтрации сетевого трафика; – сбор и обработка статистической информации ресурсов интернет; – управление приоритетом трафика; – выполнять автоматическую проверку при управлении абонентскими учетными записями на наличие конфликтов IP адресов и выдавать соответствующее предупреждение через WEB-интерфейс; Описание решения 4. Инсталляция и эксплуатация каналов Реконфигурация каналов в процессе эксплуатации производится при наличии технической возможности и по письменной заявке Заказчика или по согласованию с Заказчиком в письменном виде. В зону ответственности Поставщика входит сеть передачи данных и соответствующая сетевая инфраструктура, начиная с оптической полки и заканчивается на внешнем интерфейсе граничного маршрутизатора (или иного оборудования) Поставщика в здании Заказчика. Проведение плановых профилактических и ремонтных работ проводится Поставщиком в часы наименьшей нагрузки, с простоем или без простоя связи. Извещение о проведении работ производится за 48 часов. Поставщик должен отслеживать состояние сети 24 часа в сутки, 365 дней в году. Поставщик должен иметь Служба оперативного
	управления (далее - COV), который круглосуточно принимает заявки от Заказчика на наличие повреждения или на низкое качество предоставляемой услуги. Поставщик обязан предоставить контактные данные оперативной службы (Service Desk). Контрольные сроки устранения повреждений: 1) на станционной стороне (оборудование или программное обеспечение, используемое и находящееся под прямым управлением и контролем Поставщика) в г. Туркестан производится в контрольный срок до 5-ти часов с момента поступления заявки. 2) линейно-кабельные повреждения (первичная магистральная сеть, система передачи данных, внутригородская сеть, кросс) устраняются в срок до 24 часов после поступления заявки. Сроки устранения кабельных повреждений зависят от множества факторов и могут быть увеличены в зависимости от: характера повреждения, разновидности кабеля, необходимости измерения соединительной линии, проверки точек коммутации, неблагоприятных погодных условия, некруптосущего режим работы городских АТС и т.д. 3) в случае определения проблем на «последней миле» или проблем с кабелем в здании объекта Заказчика, повреждение устраняется с понедельника по субботу с 9.00 до 20.00 часов при условии нахождения Заказчика на месте. 5. Доступность сервиса. • Поставщик гарантирует бесперебойное предоставление услуг. • Плановые работы должны проводиться в ночное время после предварительного извещения Заказчика. Доступность сервиса сети – не менее 99% включая «последнюю милу». • Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ. • Для обеспечения круглосуточного контроля состояния сети и оперативного устранения неисправностей, сеть Поставщика должна иметь службу поддержки клиента (заказчика) в зоне предоставляемых услуг, причем для решения задач по устранению неисправностей требуется мобильные бригады. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни с 08:00 до 23:00 (местного времени). 6. Квалификация Поставщика. • Выезд технического специалиста для устранения технических проблем, которые не могут быть решены по телефону, осуществляется по заявке Клиента, в рабочие, праздничные и выходные дни. • Имеется возможность удаленного доступа (через сеть Поставщика) для диагностирования проблем с оборудованием, при наличии прав доступа, внесение изменений в настройки и конфигурацию, как всей системы, так и ее отдельных устройств по запросу Клиента. • Поставщик должен быть сертифицирован по следующему международному стандарту: ISO 9001:2015 «Система Менеджмента Качества». MC ISO 9001:2008 «Система Менеджмента Качества», ISO 9001-2009 «Система Менеджмента Качества»; 7. Характеристика услуг. • Наличие собственной сети передачи данных; • Наличие собственного оборудования для предоставления услуг передачи данных и доступа к сети Интернет. • Наличие магистрального проводного канала связи до здания Заказчика по ВОЛС; •
	Наличие специализированного программного обеспечения системы мониторинга сетей передачи данных; • Обеспечить постоянное индивидуальное консультирование по возникшим проблемам; • Обеспечить наличие свободных портов в оборудовании для дополнительных услуг по передачи данных; • Обеспечить возможность изоляции учреждения при сетевой атаке и восстановление связи с головного коммутационного сервера; • Оплата производится Заказчиком ежеквартально/ежемесячно за фактически оказанные услуги после вставление подтверждающих документов в указанном сроке: 1. акт выполненных работ и электронная счет фактура на основании акта выполненных работ; 8. Требование к Услуга доступа к сети интернет Организация доступа к сети Интернет осуществляется по наземным линиям от объектов Заказчика до узла передачи данных Поставщика, при этом доступ осуществляются с использованием ЕШДИ. Подключение осуществляется Поставщиком с использованием ВОЛС от узла передачи данных Поставщика до объектов Заказчика. На объектах Заказчика устанавливается оконечивающее оборудование (коммутатор, медиаконвертор, маршрутизатор) Поставщика, к которому подключается телекоммуникационное оборудование локальной сети Заказчика. Протокол передачи данных - IP. Поставщик отвечает за прокладку всех необходимых кабелей до объектов Заказчика (по согласованию с Заказчиком) и для подключения оконечивающего оборудования (коммутатор, медиаконвертера, маршрутизатора). Схема 1. Подключение здания Заказчика по наземным линиям связи Поставщик обеспечивает прямое подключение к сети Интернет с предоставлением Заказчику блоков из необходимого количества зарегистрированных IP адресов для организации служб доступа к сети Интернет. Предоставление услуги производится «Без учета трафика» (unlimited). Поставщик должен обеспечить предоставление доступ к сети Интернет, предоставление IP адресов. 9. Требование к Техническому оснащению объектов для Потенциального поставщика: Сетевое оборудование, установленное на объектах, должно быть в наличии и соответствовать требованиям не менее: 1) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 1, с техническими требованиями не менее: Пятипортовый маршрутизатор с поддержкой PoE. Оснащена USB-разъемом для присоединения модемов стандарта 3/4G, а для интеграции оптоволоконного соединения - имеется SFP-порт. Все входы экранированы, что способствует улучшению сигнала и его бесперебойной передаче. Маршрутизатор должен быть оснащен процессором, работающим на частоте 800 МГц, а скорость передачи сигнала составляет 1000 Мбит/с. Поддержка Firewall и NAT обеспечивает шифрование и защиту данных от несанкционированного доступа, осуществляет блокировку вредоносных адресов. Управление удаленными компьютерами осуществляется при поддержке протоколов L2TP, SSTP, PPTP, IP2IP и EoIP. Маршрутизатор должен работать с QoS решением, регулирующим скорость сети в

	зависимости от потребностей клиента. Также имеется возможность использования SIP-трафика для создания цифровой телефонии. Обновленная система безопасности позволяет настроить авторизацию и идентификацию пользователя (логин/пароль, SMS/Web/email). Тип оборудования SOHO маршрутизатор Скорость передачи 1000 Mbps Операционная система RouterOS level 4 Размер оперативной памяти 128 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 24 x 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet 10 x SFP 1 x USB type A Стандарты проводной связи 802.1q 802.3 (10BASE-T) Ethernet 802.3ab (1000BASE-T) Ethernet 802.3af (PoE) 802.3at (PoE+) 802.3u (100BASE-TX) Ethernet 802.3x (полный дуплекс) Потребляемая мощность (макс) 9 Watts Питание 15-27 В, 2.5 А, PoE Услуги DNS NAT PPPoE Кнопки Reset Индикаторы Power USB SFP Уровень сигнала Способы подключения WAN L2TP PPPoE PPTP статический IP Возможность установки в стойку нет Выходное напряжение 2-5 V Поддержка PoE есть Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Уровни коммутации Layer 2 Пропускная способность портов 100 Mbps 1000 Mbps Форм-фактор Настольный Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 Входная мощность 9 W Сетевые коммутаторы Управляемые блок питания Интерфейс USB есть Процессор QCA9557 800 МГц, 2) Маршрутизатор с шифрованием трафика со специализированным программным обеспечением обеспечивающий удаленный мониторинг состояния сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования тип 2, с техническими требованиями не менее: двухдиапазонная передача сигнала по витой паре. Оснащен пятью Ethernet-портами и одним разъемом типа SFP. Максимальная пропускная способность каналов достигает 1 Гбит/с, за счет чего обеспечивается стабильная транспортировка трафика. О состоянии портов сообщают светодиодные индикаторы. Построен на базе 2-ядерного чипа и поставляется вместе с предустановленной RouterOS Level 4. Объем ОЗУ равняется 256 МБ, а емкость постоянной памяти достигает 16 МБ. Набор протоколов IPsec обеспечивает надежное шифрование трафика, за счет чего предупреждается кража корпоративной информации. Корпус маршрутизатора оснащен портом для установки microSD-карт. Встроенные датчики непрерывно отслеживают температуру платы, текущее напряжение. На пятом порту поддерживается подача питания с помощью PoE-технологии. Тип оборудования SOHO маршрутизатор Операционная система RouterOS Level 4 Частота процессора 880 MHz Размер оперативной памяти 256 MB Размер встроенной памяти 16 MB Порты и интерфейсы 5 x 10/100/1000 Ethernet port 1 x SFP 1 x USB (тип A) 1 x MicroSD Потребляемая мощность (макс) 11 Watts Питание 12 - 57 В (Passive PoE, 802.3af/at или Jack) Кнопки Reset Mode Индикаторы Power SFP активность пяти портов Возможность установки в стойку нет Передача данных двухдиапазонная Макс. кол-во одновременно подкл. Клиентов 4 Стандарты PoE Passive PoE 802.3af 802.3at Пропускная способность портов 1000 Mbps Кол-во портов RJ45 5 Кол-во портов SFP 1 PoE in есть PoE out 1 Блок питания 24 В, 1.2 А Интерфейс USB есть Процессор MT7621A, 2 ядра,
	4 потока Рабочая температура -40...+70 °C Дополнительные возможности Раздача PoE-питания на пятом порту Поддержка аппаратного шифрования IPsec (около 470 Мбит/с) Возможность развертывания сервера Dude Датчик температуры платы, датчик напряжения.