

Требования к услугам доступа к сети Интернет.

1. Потенциальный Поставщик должен предоставить канал доступа к сети Интернет с пропускной способностью – 100 Мбит/с.
2. В целях поддержки всех сетевых служб и сервисов, используемых в работе подразделениями ,,,,, (далее Заказчик), а также сохранения схемы маршрутизации информационных потоков и реализации требуемого уровня сетевой безопасности необходимо использование блока из 4-х зарегистрированных статических IP-адресов, выделенных потенциальным Поставщиком услуг доступа в Интернет.
3. Место оказания услуг – г. Тараз, ГЕНЕРАЛА РАХИМОВА, 47
4. Потенциальный Поставщик должен обеспечить прямое подключение к сети Интернет по волоконно-оптической или медной линиям, без использования кэширующих серверов.
5. Потенциальный Поставщик должен иметь точки присутствия (POP) и представительства во всех областных и районных центрах РК, с собственным техническим персоналом (предоставить контакты).
6. Узлы передачи данных потенциального Поставщика должны иметь резервирование оборудования по схеме 1+1.
7. В целях повышения надежности и масштабируемости сервиса услуг передачи данных и обеспечения необходимого уровня информационной безопасности требуется:
 - организация подключения по наземному оптико-волоконному каналу связи, проложенному в закрытых подземных коммуникациях;
 - не допускается установка на крыше или на фасаде здания дополнительных радиосистем и прочего оборудования;
8. С учетом важности ресурса связи Интернет для рабочих процессов Заказчика, при возникновении технической неисправности канала связи от точки подключения Заказчика до местного узла связи потенциальный Поставщик услуг обязан обеспечить проведение ремонтно-восстановительных работ в течение 1 рабочего дня с момента обращения Заказчика услуг. Обязательно наличие телефонной «горячей линии» технической поддержки с бесплатным вызовом по РК с указанием номера технической поддержки в технической спецификации.
9. Потенциальный Поставщик должен иметь собственную магистральную IP MPLS сеть.
10. Начало предоставления комплекса телекоммуникационных услуг в течении **1 (одного) дня с** момента признания потенциального Поставщика победителем.
11. Магистральная сеть потенциального Поставщика должна быть организована на базе наземных цифровых каналов с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с с применением оборудования ведущих мировых производителей и охватывать все областные центры;
12. Максимальная задержка сигнала на магистральных каналах на участках Областной центр-Астана, Астана-Алматы, а также каналов Интернет (казахстанский сегмент) не должна превышать 0,1 сек;
13. Сеть Потенциального Поставщика должна быть зарезервирована за счет использования кольцевой топологии ядра сети, при которой выход из строя одного узла не будет влиять на работоспособность сети в целом.
14. Служебный трафик на предоставляемом канале Интернет, не должен превышать 20% от общей пропускной способности канала.
15. Потенциальный Поставщик должен иметь в наличии не менее 50-ти независимых каналов доступа в зарубежный сегмент сети Интернет, для резервирования доступа к сети

Интернет (обрыв канала, отказ канала зарубежного поставщика), с общей пропускной способностью не менее 500 Гбит/с.

16. Потенциальный Поставщик должен иметь не менее 4 международных стыков с независимыми внешними upstream операторами организованных по ВОЛС, обеспечивающих резервирование трафика. Поставщик должен подтвердить документально требование данного пункта.

17. Потенциальный Поставщик должен являться участником центров обмена интернет-трафиком: KAZ-IX, MSK-IX, DATA-IX.

18. Потенциальный Поставщик должен иметь на своей сети кэширующие сервера GGC (Google Global Cache), AKAMAI, MEGOGO, Facebook, Vk с суммарной пропускной способностью не менее 800 Гбит/с.

19. Потенциальный Поставщик должен иметь круглосуточную службу технической поддержки.

20. В собственном штате технического персонала потенциального Поставщика должно быть не менее двух сертифицированных инженеров уровня Expert по оборудованию, используемого Поставщиком (CCIE/JNCIE), обеспечивающих высококачественное и компетентное обслуживание магистральной сети и телекоммуникационного оборудования потенциального Поставщика.

21. Для контроля качества и учета предоставленных услуг потенциальный Поставщик должен иметь сертифицированную, в соответствии с законом РК, систему биллинга, приложить соответствующие документы.

22. Потенциальный Поставщик услуг должен иметь возможность по требованию Заказчика предоставить следующий спектр услуг: «Защита от DDoS атак», «Мониторинг сети», «Система хранения данных» и «Услуги ЦОД».

23. Поставщик должен предоставить документы подтверждающие опыт в оказании услуг доступа к Интернет сроком не менее 3-х лет в организации и учреждения имеющие доступ к Государственным секретам.

24. Поставщик должен соответствовать Единым требованиям в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 832.

25. Все линии связи (медные линии, волоконно-оптические линии) на «последней миле» должны быть организованы по телекоммуникационной инфраструктуре (кабельная канализация и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП РК.

26. Наличие опыта работы не менее 3-х лет в области связи (за исключением случаев, когда предметом государственных закупок признается наличие лицензии и (или) разрешения у потенциального поставщика).

Интернет желісіне қол жеткізу қызметтеріне қойылатын талаптар.

1. Әлеуетті Жеткізуші Интернет желісіне кіру арнасын ұсынуы керек өткізу қабілеті-100 Мбит / с.

2. Бөлімшелердің жұмысында пайдаланылатын барлық желілік қызметтер мен сервистерді қолдау,,,,,, (бұдан әрі-Тапсырыс беруші), сондай-ақ ақпараттық ағындарды маршруттау схемасын сақтау және желілік қауіпсіздіктің талап етілетін деңгейін іске асыру мақсатында Интернетке қол жеткізу қызметтерін әлеуетті өнім беруші бөлген 4 тіркелген статикалық IP-адресстерден тұратын блокты пайдалану қажет.

3. Қызмет көрсету орны-Тараз қ.,.....

4. Әлеуетті Жеткізуші кәштеу серверлерін пайдаланбай, талшықты-оптикалық немесе мыс желілері бойынша Интернет желісіне тікелей қосылуды қамтамасыз етуі тиіс.

5. Әлеуетті Өнім берушінің ҚР барлық облыстық және аудандық орталықтарында өзінің техникалық персоналымен (байланыс беру) қатысу нүктелері (POP) және өкілдіктері болуы тиіс.

6. Әлеуетті Өнім берушінің деректерді беру тораптарында 1+1 схемасы бойынша жабдықты резервтеу болуы тиіс.

7. Деректерді беру қызметтері сервисінің сенімділігі мен ауқымдылығын арттыру және ақпараттық қауіпсіздіктің қажетті деңгейін қамтамасыз ету мақсатында:

жабық жерасты коммуникацияларында салынған жерүсті оптикалық-талшықты байланыс арнасы бойынша қосылуды ұйымдастыру;

ғимараттың төбесінде немесе қасбетінде қосымша Радиожүйелер мен басқа да жабдықтарды орнатуға жол берілмейді;

8. Тапсырыс берушінің жұмыс процестері үшін Интернет байланыс ресурсының маңыздылығын ескере отырып, тапсырыс берушінің қосылу нүктесінен жергілікті байланыс торабына дейін байланыс арнасының техникалық ақаулығы туындаған кезде қызметтердің әлеуетті өнім берушісі қызмет көрсетуші жүгінген сәттен бастап 1 жұмыс күні ішінде жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуді қамтамасыз етуге міндетті. Техникалық спецификацияда техникалық қолдау нөмірін көрсете отырып, ҚР бойынша тегін шақырумен техникалық қолдаудың телефон "жедел желісінің" болуы міндетті.

9. Әлеуетті жеткізушінің өзінің магистральдық IP MPLS желісі болуы керек.

10. Әлеуетті өнім беруші жеңімпаз деп танылған сәттен бастап 1 (бір) күн ішінде телекоммуникациялық қызметтер кешенін ұсынудың басталуы.

11. Әлеуетті Өнім берушінің магистральдық желісі өткізу қабілеті кемінде 10 Гбит/с жерүсті цифрлық арналар базасында жетекші әлемдік өндірушілердің жабдықтарын қолдана отырып ұйымдастырылуы және барлық облыс орталықтарын қамтуы тиіс;

12. Облыс орталығы-Астана, Астана-Алматы учаскелеріндегі магистральдық арналарда, сондай-ақ Интернет (қазақстандық сегмент) арналарында сигналдың максималды кідірісі 0,1 сек аспауы тиіс;
13. Әлеуетті жеткізушінің желісі Желі ядросының сақиналық топологиясын қолдану арқылы сақталуы керек, онда бір түйіннің істен шығуы жалпы желінің жұмысына әсер етпейді.
14. Ұсынылатын Интернет арнасындағы қызметтік трафик арнаның жалпы өткізу қабілеттілігінің 20% - % аспауға тиіс.
15. Әлеуетті Өнім берушінің интернет желісіне қол жеткізуді резервтеу үшін Интернет желісінің шетелдік сегментіне кірудің кемінде 50 тәуелсіз арнасы болуы тиіс (арнаның үзілуі, шетелдік өнім берушінің арнасының істен шығуы), жалпы өткізу қабілеті кемінде 500 Гбит/с.
16. Әлеуетті өнім берушіде трафикті резервтеуді қамтамасыз ететін ТОВЖ бойынша ұйымдастырылған Тәуелсіз сыртқы upstream операторларымен кемінде 4 халықаралық түйіспе болуы тиіс. Өнім беруші осы тармақтың талабын құжаттамалық түрде растауы тиіс.
17. Әлеуетті өнім беруші Kaz-IX, MSK-IX, data-IX интернет-трафик алмасу орталықтарының қатысушысы болуы тиіс.
18. Әлеуетті жеткізушінің желісінде ggc (Google Global Cache), AKAMAI, MEGOGO, Facebook, Vk кәштеу серверлері болуы керек, олардың жалпы өткізу қабілеті кемінде 800 Гбит/с.
19. Әлеуетті жеткізушіде тәулік бойы техникалық қолдау қызметі болуы керек.
20. Әлеуетті жеткізушінің техникалық персоналының жеке штатында әлеуетті жеткізушінің магистральдық желісі мен телекоммуникациялық жабдықтарына жоғары сапалы және құзыретті қызмет көрсететін жеткізуші пайдаланатын жабдық бойынша сарапшы деңгейіндегі кемінде екі сертификатталған инженер (CCIE/JNCIE) болуы керек.
21. Ұсынылған қызметтердің сапасын бақылау және есепке алу үшін әлеуетті Өнім берушінің сертификатталған, ҚР Заңына сәйкес биллинг жүйесі болуы, тиісті құжаттарды қоса беруі тиіс.
22. Әлеуетті қызмет көрсетуші Тапсырыс берушінің талабы бойынша мынадай қызметтер спектрін ұсына алуы тиіс: "DDoS шабуылдарынан қорғау", "желі мониторингі", "деректерді сақтау жүйесі" және "ДҚО қызметтері".
23. Өнім беруші мемлекеттік құпияларға қол жеткізе алатын ұйымдар мен мекемелерде кемінде 3 жыл мерзімге Интернетке қол жеткізу қызметтерін көрсетудегі тәжірибені растайтын құжаттарды ұсынуы тиіс.
24. Өнім беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 қаулысымен бекітілген ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және

ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптарға сәйкес келуге тиіс.

25. "Соңғы мильдегі" барлық байланыс желілері (мыс желілері, талшықты-оптикалық желілер) ҚР ҚНЖЕ талаптарына сәйкес телекоммуникациялық инфрақұрылым (кабельдік кәріз және т.б.) бойынша ұйымдастырылуы тиіс.

26. Байланыс саласында кемінде 3 жыл жұмыс тәжірибесінің болуы (әлеуетті өнім берушіде лицензияның және (немесе) рұқсаттың болуы Мемлекеттік сатып алу нысанасы деп танылған жағдайларды қоспағанда).

