**Интернеткеқосылуқызметтерінеқойылатынталаптар.**

1. ӘлеуеттіЖеткізушіөткізуқабілетікеміндебайланысарнасындакіріс 40 Мбит/с, шығыс 40Мбит/сИнтернеткеқолжеткізу1-нүктесіменқамтамасызетуікерек.

2. **"Қызылөзек ауылдық округі әкімі аппаратының «Қараөзек ауылдық клубы» МКҚК** (бұданәрі – Тапсырысберуші) жұмысындақолданылатынбарлықжелілікқызметтер мен қызметтердіқолдаумақсатында, сондай-ақақпараттыңмаршруттықсхемасынсақтау. ағындарыжәнежелілікқауіпсіздіктіңқажеттідеңгейінжүзегеасыруүшінәлеуетті Интернет-қызметпровайдері бөлген **4 тіркелген статикалық IP мекен-жайларының блогын пайдалану** қажет.

3. Қызметкөрсетуорны**–  Қызылордаоблысы, Қызылорда қ., Қараөзек а., Абылайхан к-сі.,30**

4.Әлеуетті Жеткізушікэштеусерверлерінпайдаланбай, **талшықты-оптикалық және радио-байланысжелілері**арқылыИнтернеткетікелейқосылудықамтамасызетілуітиіс.

5. ӘлеуеттіжеткізушініңҚазақстанРеспубликасыныңбарлықоблысжәнеауданорталықтарындаөзініңтехникалық персоналы (байланыстардықамтамасызету) өкілдіктері (ПОП) жәнеөкілдіктеріболуытиіс.

6. Әлеуетті Жеткізушініңдеректерді беру түйіндерінде 1+1 схемасыбойыншаартықжабдықболуыкерек.

7. Деректерді беру қызметініңсенімділігі мен ауқымдылығынарттыружәнеақпараттыққауіпсіздіктіңқажеттідеңгейінқамтамасызетуүшінмыналарқажет: - жабықжерастыкоммуникацияларындатартылғанталшықты-оптикалықбайланысарнасыарқылықосылудыұйымдастыру; - ғимараттыңтөбесінденемесеқасбетіндеқосымшарадиожүйелер мен басқажабдықтардыорнатуғажолберілмейді;

8. Тапсырысберушініңжұмыспроцестеріүшін Интернет-коммуникация ресурсыныңмаңыздылығынескереотырып, Тапсырысберушініңқосылунүктесіненжергіліктібайланысорталығынадейінгібайланысарнасыныңтехникалықақауыболғанжағдайда, әлеуеттіҚызметкөрсетушіқызметкөрсетушігежөндеужұмыстарынжүргізудіқамтамасызетугеміндетті. жәнеқалпынакелтіружұмыстарыҚызметкөрсетушітұтынушыөтінішбергенкүнненбастап**1 жұмыс күні ішінде жүргізіледі**. Техникалықспецификациядатехникалыққолдаунөмірінкөрсетеотырып, ҚазақстанРеспубликасыныңішіндетегінқоңыраушалатынтехникалыққолдаутелефонының**«шұғылжелі»**болуыміндетті.

9. Әлеуеттіжеткізушінің IP MPLS магистральдықжелісіболуыкерек.

10. ӘлеуеттіЖеткізушіжеңімпаздептанылғансәттенбастап**1 (бір) күнішінде**телекоммуникациялыққызметтеркешенінкөрсетудіңбасталуы.

11. ӘлеуеттіЖеткізушініңмагистральдықжелісіжетекшіәлемдікөндірушілердіңжабдықтарынпайдаланаотырып, өткізуқабілетікемінде**10 Гбит/с**жерүстіцифрлықарналарнегізіндеұйымдастырылуыжәнебарлықоблысорталықтарынқамтуытиіс;

12. Облысорталығы–**Қызылорда қаласы**, Астана-**Қызылорда**учаскелеріндегінегізгіарналардағы, сондай-ақ интернет-арналардағы*(Қазақстансегменті)*сигналдыңмаксималдыкешігуі 0,1 секундтанаспауытиіс;

13. Әлеуеттіжеткізушініңжелісібіртүйінніңістеншығуыжалпыжелініңөнімділігінеәсеретпейтінжеліядросыныңсақиналытопологиясынпайдалануарқылырезервтелуітиіс.

14. Ұсынылатын интернет-арнадағысервистік трафик жалпыарнаөткізуқабілеттілігінің 20%-ынанаспауытиіс.

15. ӘлеуеттіЖеткізушініңжалпыөткізуқабілетікемінде500 Гбит/с болатын Интернетке қолжетімділікті резервтеу үшін (арнаның үзілуі, шетелдік жеткізуші арнасының істен шығуы) Интернеттің шетелдік сегментіне кемінде 50 тәуелсіз қол жеткізу арнасы болуы керек.

16. Әлеуетті Жеткізушінің ТОБЖ ұйымдастырған, трафиктің артық болуын қамтамасыз ететін тәуелсіз сыртқы жоғары ағындық операторлармен кемінде
4 халықаралық байланысы болуы керек. Жеткізуші осы тармақтың талаптарын құжаттайды.

17. Әлеуетті Жеткізуші KAZ-IX, MSK-IX, DATA-IX интернет-трафик алмасу орталықтарының мүшесі болуы тиіс.

18. Әлеуетті Жеткізушінің желісінде GGC (Google Global Cache), AKAMAI, MEGOGO, Facebook серверлері жалпы өткізу қабілеті кемінде 800 Гбит/с болуы керек.

19. Әлеуетті жеткізушінің тәулік бойы техникалық қолдау қызметі болуы керек.

20. Әлеуетті Жеткізушінің жеке техникалық персоналының құрамына әлеуетті Жеткізушінің магистральдық желісі мен телекоммуникация жабдығына жоғары сапалы және сауатты техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін Жеткізуші пайдаланатын жабдыққа (CCIE/JNCIE) сертификатталған кемінде екі сарапшы деңгейіндегі инженер кіреді.

21. Көрсетілетін қызметтердің сапасын бақылау және есепке алу үшін әлеуетті Өнім берушіде Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес сертификатталған биллинг жүйесі болуы, тиісті құжаттарды қоса беруі қажет.

22. Әлеуетті қызмет көрсетуші Тапсырыс берушінің өтініші бойынша қызметтердің келесі спектрін көрсете алуы керек: «DDoS шабуылдарынан қорғау», «Желілік мониторинг», «Деректерді сақтау жүйесі» және «Деректер орталығының қызметтері».

23. Жеткiзушi мемлекеттiк құпияларға рұқсаты бар ұйымдар мен мекемелерде кемiнде 3 жыл мерзiмде Интернетке қол жеткiзу қызметтерiн көрсету тәжiрибесiн растайтын құжаттарды ұсынуы тиiс.

24. Өнім беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы
20 желтоқсандағы № 832 қаулысымен бекітілген ақпараттықкоммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы бірыңғай талаптарды сақтауға міндетті.

25. «Соңғы миль» бойынша **талшықты-оптикалық және радио-байланыс желілері** ҚР ҚНжЕ талаптарына сәйкес телекоммуникациялық инфрақұрылымға (кабельдік канал және т.б.) сәйкес ұйымдастырылуы тиіс.

26. Интернетке қолжетімділігі - интернет желісіне қолжетімділіктің бірыңғай шлюзі арқылы қосылуы керек (ИҚБШ).

**Требования к услугам доступа к сети Интернет.**

1. Потенциальный Поставщик должен предоставить канал доступа к сети Интернет с пропускной способность – **не менее 40Мбит/свход.
скорости 40 Мбит/с исх.**скорости по 1 точку каналу связи.

2. В целях поддержки всех сетевых служб и сервисов, используемых в работе подразделениями **ГККП «Сельский клуб Караозек" аппарата акима сельского округа Казалозек** (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 –**Кызылординская область, г.Кызылорда, с.Караозек, ул.Абылайхан,30**

4. Потенциальный Поставщик должен обеспечить прямое подключение к сети Интернет по **волоконно-оптической линии или радио-релейной связи**, 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 оборудование 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 наличие 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 (GoogleGlobalCache), AKAMAI, MEGOGO, Facebook 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 сеть и телекоммуникационного оборудования потенциального Поставщика.

21. Для контроля качества и учета предоставленных услуг потенциальный Поставщик должен иметь сертифицированную, в соответствие 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. «последней миле» должны быть организованы по **оптическая-волоконной линии или радио-релейной связи** телекоммуникационных инфраструктур
(кабельная канализация и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП РК.

26. Доступ к интернету должен быть подключится через Единый шлюз доступа к Интернету (ЕШДИ).