Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «Астана-ЕРЦ»

_____ Б.О. Копбаев
Приказ № 15/2-34-156
от “ 24” 12 2018 года

Приложение №2 к договору
Конкурсной документации

Техническая спецификация
на услуги предоставления доступа к сети Интернет

№	Наименование закупаемых Услуг	Полное описание и требуемые технические и качественные характеристики Услуг
1	Доступ в сеть интернет со скоростью соединения 40/16 Мбит/с	Предоставление широкополосного доступа к сети интернет по технологии FTTX на скорости передачи данных не менее 40Мбит/с без учета трафика входящей и 16 Мбит/с без учета трафика исходящей по адресу г. Астана, ул. Отырар д.5. Услуга должна предоставляться с 01.01.2019г. по 31.12.2019 г. Услуга должна быть организована по наземным оптоволоконным линиям связи без наличия участков, организованных посредством радиодоступа, спутниковых каналов, технологии WiMax, 3G - 4G Wirreles, а также без прокладки дополнительных проводов и оборудования внутри помещения. Поставщик должен обеспечить управление, мониторинг сетевого трафика, добавление и удаление дополнительных видов обслуживания в режиме on-line, путем организации специализированного web-портала с предоставлением индивидуальных идентификационных данных, круглосуточную регистрацию и прием обращений по вопросам повреждений, технической поддержки на качество предоставляемых услуг сети передачи данных. Сетевой адрес узла в сети передачи данных, построенной по протоколу IP. Потенциальный поставщик должен предоставить блок из 16 внешних IP-адресов. Суммарная пропускная способность собственных внешних наземных магистральных каналов связи потенциального поставщика до международной части сети Интернет - не менее 200 Гбит/сек. Потенциальный поставщик должен иметь кэширующие сервера Google и Akamai. Потенциальный поставщик предоставляет квалифицированного специалиста для проведения работ по первоначальной корректной настройке сетевого оборудования на стороне Заказчика с учетом особенностей собственной сетевой среды обеих сторон.

		Интерфейс подключения к оборудованию Заказчика должен быть организован на основе медной технологии Ethernet 10/100 BaseT или с помощью оптического модуля SFP совместимого с платформой Заказчика. Зона ответственности поставщика услуг доступа к сети Интернет начинается с внешнего интерфейса граничного маршрутизатора Заказчика. Поставщиком услуг должен быть предоставлен прямой доступ к сети Интернет без использования кэширующих серверов, контентной и иной фильтрации доступа к узлам сети Интернет. Услуги доступа к сети Интернет должны предоставляться 24 часа в сутки, 365 дней в году. Услуги доступа к сети Интернет должны предоставляться 24 часа в сутки, 365 дней в году. Поставщик должен иметь не менее одного специалиста уровня Professional в области сетевого оборудования. Поставщик должен предоставить подтверждающие сертификаты. Допустимый срок реагирования и принятия мер по окончательному устранению инцидентов в работе предоставляемого Поставщиком сервиса доступа к сети Интернет составляет не более 2 часов с момента подачи заявки в службу технической поддержки Поставщика. Проведение поставщиком услуг профилактических и ремонтных мероприятий, а также изменение конфигурации сетевого оборудования на стороне Поставщика, влияющее на беспрерывность предоставления сервиса для Заказчика, должно осуществляться в нерабочее время или в выходные и праздничные дни с предварительным письменным уведомлением Заказчика, не менее чем за 2 (два) рабочих дня до запланированных мероприятий. Поставщик услуг должен иметь собственную автономную систему (AS) зарегистрированную в RIPE NCC для случая взаимодействия с автономной системой Заказчика. Предоставляемые услуги должны соответствовать стандарту системы менеджмента качества ISO 9001:2009.

Согласовано:
Начальник юридического отдела **Туйтеев Д.Т.**

Начальник
отдела информационных технологий **Жумабаев С.М.**

Бекітемін
Бас директор
«Астана-ЕРЦ» ЖШС
«24» 12 2018 жылғы
№ 24-ЖЖ-156 бұйрығы

Б.О. Копбаев

Конкреттік құжаттама Шартына
№ 2 қосымша

Интернет желісіне қатынауды ұсыну қызметтеріне арналған техникалық сипаттама

№	Сатып алынатын қызмет атауы	Қызметтің толық сипаттамасы және талап етілетін техникалық, сапалық сипаттамалары
1	40/16 Мбит/с қосылу жылдамдығымен интернет желісіне қолжетімділік	Астана қаласы, Отырар көшесі, 5 үй мекенжайы бойынша трафик есебінсіз 40 Мбит/с кем болмайтын кіріс деректерді беру және трафик есебінсіз 16Мбит/с кем болмайтын шығыс деректерді беру жылдамдығына FTTX технологиясы бойынша интернет желісіне кең жолақты ұсыну. Қызмет 01.01.2019 жылдан бастап 31.12.2019 жылға дейін көрсетілуі қажет. WiMax, 3G - 4G Wirreles технологиялар, спутникті каналдар, радио қолжетімділік арқылы ұйымдастырылған учаскелерсіз, сондай-ақ, орынжайдың ішінде қосымша желілер және жабдықтар төсенішісіз жер үсті оптикалық-талшықты желілер арқылы қызмет көрсетілуі тиіс. Жеткізуші деректерді беру желісіне ұсынылатын қызмет сапасына техникалық қолдау көрсету, келтірілген залал бойынша өтініштерді қабылдау және тәулік бойы тіркеу, жеке идентификациялық деректі ұсынумен арнай web-порталды ұйымдастыру жолымен on-line режімде қызмет көрсетудің қосымша түрлерін жою және қосу, желілік трафикті мониторинг, басқаруды қамтамасыз етуі тиіс. IP хаттамасы бойынша құрылған деректерді беру желісінде тораптың желілік адресі. Әлеуеттік жеткізуші 16 сыртқы IP-адрестен тұратын блокты ұсынуы қажет. Интернет желісінің халықаралық бөлігіне дейін әлеуеттік жеткізушінің меншікті сыртқы жер үсті магистралды каналдар байланысының жиынтық жеткізу қабілеті – 200 Гбит/сек кем емес. Әлеуеттік жеткізушіде Google и Akamai кэштеу сервері болуы тиіс. Әлеуеттік жеткізуші екі тараптың арасындағы меншікті желі ерекшелігін ескере отырып, Тапсырыс берушінің тарапына желілік жабдық нақты баптау бойынша жұмыстарды жүргізу үшін білікті мамандары болуы қажет.

		Тапсырыс беруші жабдығына интерфейсті қосу мыс технологиясы Ethernet 10/100 BaseT негізінде немесе Тапсырыс беруші платформасымен біріккен SFP оптикалық модулі көмегімен ұйымдастырылуы тиіс. Интернетке қол жеткізу қызметін жеткізушінің жауапкершілік аумағы Тапсырыс берушінің шекті маршрутизаторының сыртқы интерфейсінен басталады. Қызмет жеткізушісіне серверлерді кэштеусіз, Интернет желісі торабына контенттік және басқа да қол жетімділік фильтрациясыз Интернет желісіне тікелей қол жетімділікті ұсыну қажет. Интернетке кіру қызметтері тәулігіне 24 сағат, жылына 365 күн бойы қол жетімді болуы тиіс. Жеткізушіде желілік жабдық саласында Professional деңгейіндегі бір маманнан кем болмауы қажет. Жеткізуші растайтын сертификатты беруі қажет. Интернет желісіне қол жетімділік сервисін ұсынушы Жеткізуші жұмысында инцидентті ақырғы жою бойынша шараны қабылдау мен әрекет етудің рұқсат етілетін мерзімі Жеткізушінің техникалық қолдау көрсету қызметіне өтінім беру уақытынан бастап кем дегенде 2 сағатты құрайды. Қызметті жеткізуші профилактикалық және жөндеу іс-шараларын жүргізу, сонымен қатар Тапсырыс беруші үшін сервисті ұсыну үздіксіз болуына әсер ететін, Жеткізуші тарапына желілік жабдықтың өзгеруі жоспарланған іс-шараларға дейін кем дегенде 2 (екі) жұмыс күн бұрын Тапсырыс берушіге алдын ала жазбаша хабарламамен жұмыс уақытынан тыс немесе демалыс күндері мен мерекелік күндері жүзеге асырылуы тиіс. Қызметті жеткізушіде Тапсырыс берушінің автономдық жүйесімен әрекет ету қажеттілігі үшін RIPE NCC тіркелген дербес автономдық жүйесі (AS) болуы тиіс. Ұсынылатын қызметтер ISO 9001:2009 менеджмент сапа жүйесінің стандартына сәйкес болуы тиіс.

Келісілген:
Заңгерлік бөлімінің бастығы **Туйтеев Д.Т.**

Ақпараттық технологиялар бөлімінің бастығы **Жумабаев С.М.**