

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

Тапсырыс берушінің атауы:	"Астана қаласы әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	"Астана қаласы әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 13898505-1
Конкурстың атауы:	Закуп услуги по доступу к Интернету и телекоммуникационных услуг
Лоттың нөмірі:	№ 73179354-OK2
Лоттың атауы	Интернетке қолжеткізу бойынша қызметтер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	611043.100.000000
Қызметтің атауы:	Интернетке қолжеткізу бойынша қызметтер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы:	29869791.67
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алу үшін бөлінген жалпы сома:	29869791.67
Қызмет көрсету мерзімі	31.12.2025 бойынша
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

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

Наименование заказчика	Государственное учреждение "Аппарат акима города Астаны"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Аппарат акима города Астаны"
№ конкурса:	№ 13898505-1
Наименование конкурса:	Интернетке қолжеткізу бойынша және телекоммуникациялық қызметтерді сатып алу
Номер лота:	№ 73179354-ОК2
Наименование лота:	Услуги по доступу к Интернету
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:	29869791.67
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	29869791.67
Срок оказания услуги:	по 31.12.2025 г.
Размер авансового платежа *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на оказание телекоммуникационных услуг для акимата города Астаны 1. Общие требования к телекоммуникационным услугам сети VPN и Интернет 1.1 Настоящая техническая спецификация является основополагающим документом, устанавливающим требования на оказание телекоммуникационных услуг VPN и Интернет для акимата города Астаны. 1.2 Поставщик в течение 5 рабочих дней после подписания договора должен предоставить Заказчику на утверждение план-график оказания телекоммуникационных услуг VPN и Интернет для акимата города Астаны (далее – план-график), согласно следующему шаблону: № Наименование объекта Адрес объекта Технология подключения № Соединительной линии (СЛ) Скорость, Мб/с IP адрес 1.3 Территория предоставления телекоммуникационных услуг – город Астана. 1.4 Период оказания услуги с 1 марта по 31 декабря 2025 года. 1.5 Поставщик должен иметь аппаратно-программные средства контроля качества предоставления услуг. Должна соблюдаться гибкость, поддержка и управление различными классами сервиса. 1.6 Доступность телекоммуникационных услуг должно быть не менее 99,5%, включая «последнюю милю». Качество работы каналов связи должно оцениваться с помощью специального измерительного оборудования Исполнителя. Заказчику должен быть обеспечен физический доступ к измерительному оборудованию «последней мили» Исполнителя. 1.7 Поставщик обеспечивает возможность просмотра статистики загрузки канала доступа к сети Интернет Заказчика в режиме ON-LINE. 1.8 Предоставляемые услуги должны соответствовать требованиям нормативно правовых актов, действующих на территории РК. Поставщик отслеживает состояние сети 24 часа в сутки, 365 дней в году. В случае выхода канала из строя, представитель от Заказчика сообщает о проблеме в службу технической поддержки Поставщика, которой определяется статус проблемы и вызывает соответствующий персонал для устранения неисправностей. В течение 24 (двадцати четырех) часов с момента получения обращения Клиента, Поставщик предпринимает необходимые меры для устранения повреждений и, в случае необходимости, направляет к Заказчику соответствующий персонал для устранения неисправностей. Поставщик уведомляет Заказчика о предпринятых мерах по устранению повреждений. 1.9 Качество услуг, оказываемых Поставщиком, должно соответствовать техническим нормам и требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами Республики Казахстан. 1.10 Сеть передачи данных Исполнителя, узлы которой должны располагаться во всех районах города Астаны, также должна являться интегрированной мультисервисной платформой для всех видов трафика и сервисов. Магистральная часть сети Поставщика, должна быть построена на технологиях ПИК, Frame Relay и IP/MPLS. Сети ПИК, Frame Relay и IP/MPLS связаны между собой на всех областных центрах с использованием каналов E1, что обеспечивает высокое масштабирование решений по предоставлению Заказчику услуг построения корпоративных сетей за счет обеспечения возможности подключения к сетям, построенным на технологиях ПИК и Frame Relay, новых узлов, подключаемых по технологии IP/MPLS. 1.11 Поставщик должен гарантировать бесперебойное круглосуточное предоставление телекоммуникационных услуг 24/7 дней в году и иметь службу поддержки в городе Астана. 1.12 Поставщик должен обеспечить круглосуточный мониторинг сети и оперативное устранение неисправностей. В случае выхода канала из строя, Заказчик сообщает о проблеме диспетчеру Поставщика, который определяет статус проблемы и вызывает соответствующий персонал, включая ночное время, в выходные и праздничные дни для устранения неисправностей. Диспетчер может связываться с ответственным лицом Заказчика для определения статуса проблемы. 1.13 Профилактические работы проводятся вне рабочее время Заказчика, в том числе выходные и праздничные дни, либо по согласованию с Заказчиком. Извещение о проведении работ производится не менее за 48 часов. 1.14 Поставщик услуг самостоятельно проводит весь объем инсталляционных работ в сроки и время, согласованные с Заказчиком. Дата подключения определяется Заказчиком. Предложение услуг должно быть представлено из расчета эксплуатации на период действия Договора. 1.15 Поставщик должен обеспечить удаленное управление (Out-of-Band) оборудованием сети Поставщика. 1.16 Сеть оператора должна обеспечивать поддержку гарантированной скорости передачи, оговоренное качество услуги независимо от реальной загрузки сети, поддержку механизмов управления трафиком, скоростной передачи данных и механизм поддержки оповещения о коллизиях, и их предотвращения в сети. При возникновении перегрузок в сети оператора сетевое оборудование должно восстанавливать рабочий режим без дополнительного вмешательства. 1.17 Распределение сетевых адресов производится Заказчиком. 1.18 Маршрутизация информационных потоков производится Заказчиком, Поставщиком обеспечивается подключение точек доступа Заказчика. Сетевой протокол передачи данных – маршрутизируемый сетевой протокол IP (Интернет Protocol). 1.19 Реконфигурация сети в процессе эксплуатации должна производиться по согласованию с Заказчиком. 1.20 Время вхождения в сеть после появления электропитания (при его пропадании) не должно требовать вмешательства оператора и происходить в срок не более 5 минут. 1.21 VPN Поставщика должна быть построена на базе высокоскоростных наземных цифровых каналов, с применением оборудования ведущих мировых производителей. Использование наземных каналов обеспечивает минимальные задержки при передаче данных, голоса и видео. Загрузка магистральных каналов сети не должна превышать 70%. 1.22 Должно быть, двойное резервирование магистральных каналов передачи данных – организация альтернативного маршрута клиентского трафика при пропадании магистрального канала за время меньше 50 миллисекунд. 1.23 Поставщик должен обеспечить возможность масштабируемости IP-сети с безопасностью и качеством частных сетей. 1.24 Должна быть использована топология сети «звезда» Заказчика. 1.25 Должна быть возможность интеграции разнородного трафика (голос, данные, видео) без потери в качестве обслуживания. 1.26 Поставщик обеспечивает закрытость городской сети. Закрытость сети означает создание защищенной подсети на транспортном уровне от несанкционированного доступа в сеть Заказчика из публичных сетей и сетей других клиентов Поставщика, то есть трафик Заказчика полностью должен быть изолирован. Закрытость обеспечивается на оборудовании Поставщика. 1.27 По требованию Заказчика Поставщик должен обеспечить шифрование и ограничение от несанкционированного доступа к ресурсам корпоративной сети Заказчика в соответствии с согласованной сторонами политикой информационной безопасности. В процессе эксплуатации политики безопасности могут быть изменены по требованию Заказчика. 1.28 В случае необходимости изменения адреса точки подключения услуги Заказчика, Поставщик по требованию Заказчика, без увеличения стоимости договора обязуется, при наличии технической возможности (объекта) к линии Поставщика – в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения заявки от Заказчика. В случае отсутствия технической возможности Поставщик уведомляет Заказчика в течение 3 (трех) рабочих дней с предоставлением необходимого объема строительно-монтажных работ для подключения услуги в новом пункте точки доступа (объекте). При изменении и дополнении точки подключения Заказчика, план-график подлежит обязательному пересмотру. 1.29 Наличие у Поставщика единого номера службы поддержки с бесплатным дозвоном по Республике Казахстан, с круглосуточным приемом и регистрацией обращений по вопросам повреждений, технической поддержки на качество предоставляемых услуг и т.д. Наличие подтверждающего документа обязательно. Документ должен быть предоставлен после подписания договора в течение 2-х рабочих дней. 1.30 Потенциальный Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ. Все изменения и модификации оказываемых услуг и конфигурации оборудования производится на основании письменной заявки Заказчика. 1.31 Зона ответственности Поставщика заканчивается на внешнем интерфейсе граничного оборудования, установленного на площадке Заказчика. 1.32 Установленное в офисах Заказчика оборудование Поставщика передается Заказчику на ответственное хранение. 1.33 В случае возникновения сбоя в сети передачи данных VPN, Интернет Поставщик в течение 24 часов после устранения сбоя официально уведомляет Заказчика о произошедшем. Поставщик предоставляет Заказчику пояснения о причинах возникновения неисправности. 2. Требования к корпоративной сети VPN 2.1 Подключение Заказчика к сети MetroEthernet Поставщика должно осуществляться по существующим соединительным линиям связи от креста Заказчика до узла сети Поставщика, а также с использованием волоконно-оптических линий связи. 2.2 Объекты корпоративной сети передачи данных акимата города Астаны (далее – Объекты КСПД) расположены по следующим адресам: ул. Бейбитшилик, 11; пр. Тауелсиздик, 7; Отырар, 5, пр. Сарыарка, 13; пр. Кабанбай батыра, 33; Азербайджана Мамбетова, 24; ул. Сейфуллина, 30; ул. Бейбитшилик, 9, ул. Ауэзова, 3, пр. Республики, 32, ул. М.Дулатова, 183, ул. Мухамеджан Тынышбайулы, 8. 2.3 Технология используемого подключения Объектов КСПД следующая: □ консолидированная скорость подключения для объектов КСПД не менее 500 Мб/с. 2.4 В ходе оказания телекоммуникационных услуг по требованию Заказчика конфигурация предоставляемых услуг, технология подключения VPN и Интернет, а также адреса объектов КСПД могут меняться. 2.5 В центральной точке Поставщика должен быть установлен маршрутизатор с оптическими интерфейсами, что должно позволить предоставлять скорость подключения не менее 1000 Мбит/с. 2.6 Предоставление услуг объектам КСПД должно осуществляться по волоконно-оптическим линиям связи без наличия участков, организованных посредством радиодоступа, спутниковых каналов, технологии WiMax, 3G - 4G Wierelles, WLL. 2.7 На центральном узле Заказчика должна быть организована виртуальная сеть на уровне L2 (VLAN), выделены статичски IP адреса для организации логического соединения. NAT, маршрутизация трафика, и отделение виртуальных сетей (VLAN) должна осуществляться на порту оборудования Заказчика. Ограничение скорости должно быть организовано в сети Поставщика. 2.8 Информационная безопасность сети Заказчика должна обеспечиваться использованием протоколов туннелирования L2/L2TP, поддерживаемых программным обеспечением маршрутизаторов, которые осуществляют инкапсуляцию передаваемых данных и их защищенную транспортировку через сеть Поставщика. 2.9 Поставщик должен обеспечить устранение повреждений каналовобразующего оборудования. Устранение повреждений должно осуществляться Поставщиком услуг за свой счет и в срок не более 24 часов. 2.10 Подключение к сети передачи данных Заказчика должно представляться следующей схемой: 3. Требования к сети Интернет 3.1 Поставщик услуг должен предоставить гарантированную скорость доступа к ресурсам сети Интернет находящегося на сегменте сети Интернет Казахстана, без учета трафика (безлимитный тариф без понижения скорости) не менее 400 Мб/с. 3.2 Поставщик должен обеспечить устранение неисправности за свой счет и восстановить предоставление услуги в срок не более 3 часов. 3.3 Поставщик должен обеспечить предоставление доступа к сети Интернет через Единый шлюз доступа к интернету (далее – ЕШДИ). В соответствии с Законом Об Информатизации Статьи 30. Единый шлюз доступа к Интернету и единый шлюз электронной почты "электронного правительства 1. 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. Предоставление доступа к сети Интернет без учета трафика в режиме 365/7/24, в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О связи» от 5 июля 2004 года N 567 и Правилами оказания услуг доступа к Интернету (Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию РК №10999 от 24.02.2015г.), постановления Правительства Республики Казахстан № 832 от «20» декабря 2016 года «Единые требования в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности» и Закона РК «Об информатизации» от 24 ноября 2015 года № 418-V. В этой связи, для обеспечения исполнения постановления Правительства Республики Казахстан № 832 от «20» декабря 2016 года «Единые требования в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности» и Закона РК «Об информатизации» доступ к сети Интернет должен предоставляться посредством подключения к ЕШДИ оператором связи, имеющим собственные международные магистральные каналы связи в точке подключения ЕШДИ и резервированные каналы связи на оборудовании ЕШДИ. 3.4 Предоставление доступа к сети Интернет должно осуществляться по проводным линиям связи на всем протяжении трассы без наличия участков, организованных посредством радиодоступа и спутниковых каналов, для обеспечения устойчивого надежного соединения. 3.5 Поставщик должен обеспечить автоматическое резервирование каналов магистральной сети передачи данных по альтернативным соединительным линиям с предоставлением подтверждающей документации по требованию Заказчика. Двойное резервирование каналов передачи данных - организация альтернативного маршрута клиентского трафика при пропадании магистрального канала менее чем за 50 миллисекунд. Коэффициент доступности услуги не менее 99,5% в месяц. 3.6 Наличие у Поставщика online мониторинга объема потребленного трафика, с предоставлением возможности просмотра данного мониторинга заказчику. 3.7 В соответствии с Законом РК "О государственных закупках" (статья 9) объемы работ и услуг, которые могут быть переданы субподрядникам (соисполнителям) для выполнения работ либо оказания услуг, не должны превышать в совокупности две трети объема выполняемых работ или оказываемых услуг. Наличие у субподрядчика собственных международных магистральных каналов связи в точке подключения ЕШДИ и резервированные каналы связи на оборудовании ЕШДИ обязательно. В случае наличия договора с субподрядной организацией, предоставить оригинал договора с субподрядной организацией, а также подтверждающие документы на право предоставления Интернета по ЕШДИ. 3.8 Ввод в здание линий канала связи и их прокладка в здании осуществляются в соответствии с государственным нормативом СН РК 3.02-17-2011 "Структурирование кабельные сети. Нормы проектирования. 3.9 Поставщик обязуется предоставить услуги в течении 1 рабочего дня (для обеспечения бесперебойной передачи данных), после подписания договора. 3.10 Для обеспечения централизованного доступа к единому шлюзу для государственных органов Поставщик должен иметь специализированный единый транспорт на базе технологии IP MPLS VPNAуаer 3 и иметь пропускные способности 155 - 1000 Мбит/сек и 1-100 Gbit/сек соответственно. 3.11 Подключение к сети ЕШДИ должно представляться следующей схемой: 3.12 Доступ к сети Интернет через ЕШДИ должен функционировать в прозрачном режиме на уровне 2 (OSI). 3.13 Сеть ЕШДИ Поставщика должна иметь защищенность от несанкционированного доступа: логически отделена от публичных сетей, то есть внешний трафик будет проходить исключительно через единый шлюз. 3.14 Сеть передачи данных Поставщика, узлы которой должны располагаться во всех районах города Астаны, также должна являться интегрированной мультисервисной платформой для всех видов трафика и сервисов. Магистральная часть сети Поставщика, должна быть построена на технологии IP/MPLS. 3.15 Резервирование каналов сетей Поставщика должны осуществляться за счет использования кольцевой топологии ядра сети, при которой выход из строя одного узла не влияет на работоспособность сети в целом. 4. Требования к предоставлению телекоммуникационных услуг через сервис-диспетчерскую службу 4.1 Для обеспечения максимальной скорости реагирования на запросы Заказчика, оперативного выполнения работ согласно заявкам и устранения инцидентов в течение периода оказания услуг Поставщик должен организовать и обеспечить техническую поддержку посредством сервис-диспетчерской службы. 4.2 В рамках оказания услуг по предоставлению телекоммуникационных услуг Поставщик должен предоставить единый круглосуточный номер дозвона в сервис-диспетчерскую службу в городе Астана. 4.3 Сервис-диспетчерская служба в полной мере ответственна перед пользователем за предоставление согласованных с ним сервисов, является центром приема заявок, жалоб и предложений, осуществляет контроль текущего состояния сервисов и имеет полномочия по выдаче нарядов на устранение сбоев, а также на контроль процесса устранения неисправностей. 4.4 Услуги технической поддержки должны быть доступны круглосуточно: 1) По вызову специалиста на место эксплуатации; 2) По телефонной линии службы технической поддержки; 4.5 Качество и сроки исполнения, спецификация уровня качества услуг для заявок, должны обеспечиваться согласно выставленным требованиям по уровню предоставления услуг. 4.6 Спецификация уровня качества услуг для заявок должна соответствовать следующему: 1) Максимальное время отклика на запросы: - по телефону - 30 минут; 4.7 Все поступающие обращения Заказчика, независимо от способа их доставки должны регистрироваться, классифицироваться и обрабатываться в зависимости от степени влияния (приоритетом) возникшей проблемы на работоспособность Системы. 4.8 Работа по инцидентам с наивысшим приоритетом должна начинаться не позднее чем через 10 минут после поступления. 5. Порядок приемки работ 5.1 Выполнение работ оформляется ежемесячными актами оказанных услуг.	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 непредоставление указанных сведений не допускается)
---	--	--