

«УТВЕРЖДАЮ»
**Заместитель Председателя
 Правления по эксплуатации
 главный инженер АО «МРЭК»
 Сагымбеков Ж.Б.**
 « » 20 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
**на предоставление услуги Предоставление услуг видеоконференц связи, доступа к сети
 Интернет, каналам передачи данных, международной и междугородней связи и SIP телефонии**

Место оказания услуг: Подстанция Каламкас АО «МРЭК».

Требования:

№ п/п	Наименование	Требуемые характеристики (объем)	Примечание
1	Облачная виртуальная частная сеть IP VPN L3	Предоставление точки доступа к облачной виртуальной частной сети IPVPN L3 на скорости 2Мбит/сек месторождение Каламкас	Подстанция Каламкас

- представление схему организации требуемых услуг с указанием объектов, потоков, гарантированных скоростей на участках;
- указать место подключения к внешним сетям Интернет;
- указать какой сетевой протокол является несущим (есть ли инкапсуляция).
- коэффициент доступности не менее 99,5% в месяц.
- обеспечение доступа к службе поддержки, обеспечивающую круглосуточный контроль состояния сети и оперативное устранение неисправностей:
 - техническая поддержка канала связи: круглосуточно, 7 дней в неделю;
 - предоставление бесплатной услуги первой технической помощи;
 - оказание консультаций по настройке сетевого оборудования, по настройке стандартных сервисов Интернет, по методам устранения сбоев работы сети;
 - восстановление работоспособности канала связи, включая возможную замену оборудования и переустановку программного обеспечения на оборудовании;
 - бесплатная модернизация (upgrade) телекоммуникационного оборудования с целью повышения пропускной способности канала связи (в случае средней загрузки канала связи выше 70%);
 - предоставляет каналы с гарантированным уровнем сервиса (Quality of Service);
 - с помощью своих средств адаптивной безопасности в зоне своей ответственности обеспечивает мероприятия по защите сети от попыток несанкционированного доступа;
 - обеспечение доступа к сети Интернет по протоколу TCP/IP. Должен обеспечиваться прямой доступ к сети Интернет без использования кэширующих серверов;
 - обеспечивает контроль и мониторинг входящего и исходящего трафика Интернета;
 - предоставляет по требованию сведения по трафику запрашиваемого периода.
 - организация защиты сети, включенной в сеть Интернет по выделенному каналу от вторжений из сети Интернет путем анализа входящего к клиенту сетевого трафика в реальном режиме времени, а также блокирование атак, направленных на информационные ресурсы клиента (Mail-сервера, Web-сервера и маршрутизатора).
 - обеспечить превентивную защиту информации в сети от всех видов угроз поступающих из публичной сети Интернет, заблаговременно идентифицировать возможные угрозы безопасности сети,

все операции по обеспечению безопасности должны осуществляться в режиме реального времени (очистка всего Web-трафика (HTTP, FTP) посредством обнаружения и блокирования вирусов, программ-шпионов и других типов вредоносного кода, при этом весь HTML, внедренные изображения, эксплойты, все активные элементы (скрипты, ActiveX, Java, AJAX и т. д.) анализируются до попадания в сеть, все вредоносные и подозрительные элементы блокируются без нарушения структуры страницы);
реконфигурация на канале доступа в процессе последующей эксплуатации должна производиться по письменному обращению или по согласованию.

1. Срок предоставления услуг – с момента заключения договора по 31.12.2021г.
2. Место оказания услуг объекты АО «МРЭК».

Начальник ССиДТУ

Б. Айжигитов

Айжигитов Б.К.