

Техническая спецификация закупаемых **услуг (работ, товаров)**

Номер закупок (тендера):	9
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Услуги управления телекоммуникации
Номер лота:	<p>Лот №1 Передача данных АСКУЭ - спутник</p> <p>Лот №2 Передача данных АСКУЭ - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №3 Передача данных АСКУЭ - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №4 Связь - спутниковая (мобильная)</p> <p>Лот №5 Связь - спутниковая, тг</p> <p>Лот №6 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №7 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №8 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №9 Связь - абонентская телефон, тг</p> <p>Лот №10 Связь - абонентская (СОРМ), тг</p> <p>Лот №11 Связь - услуга телекоммуникаций</p> <p>Лот №12 Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО, тг</p> <p>Лот №13 Связь - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №14 Связь - сотовая связь, тг</p>
Наименование лота:	<p>Лот №1 Передача данных АСКУЭ - спутник</p> <p>Лот №2 Передача данных АСКУЭ - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №3 Передача данных АСКУЭ - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №4 Связь - спутниковая (мобильная)</p> <p>Лот №5 Связь - спутниковая, тг</p> <p>Лот №6 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №7 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №8 Связь - междугородние переговоры</p> <p>Лот №9 Связь - абонентская телефон, тг</p> <p>Лот №10 Связь - абонентская (СОРМ), тг</p> <p>Лот №11 Связь - услуга телекоммуникаций</p> <p>Лот №12 Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО, тг</p> <p>Лот №13 Связь - сотовая связь, тг</p> <p>Лот №14 Связь - сотовая связь, тг</p>
Описание лота:	Согласно приложениям №1-14 к Технической

	спецификации закупаемых услуг (работ, товаров).
Дополнительное описание лота:	Согласно приложениям №1-14 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров).
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	Согласно Объявлению.
Единица измерения:	Услуга
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	Казахстан, ВКО
Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	Согласно проекту договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Согласно приложениям №1-14 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров).

**Приложение №1 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

Техническая спецификация услуги
Передача данных АСКУЭ – спутник
по лоту №1

Предоставление услуг IP VPN выделенного канала передачи данных от узла Заказчика расположенного в ЛАЗе по адресу: г.Усть-Каменогорск ул. Железнодорожная , 92. до HUB SkyEdge поставщика услуг с параметрами 256 Кбит/с 25% best effort, 50% bussines-critical, 25% real-time.

Предоставление услуг IP VPN выделенного канала передачи данных от узла Заказчика расположенного в ЛАЗе по адресу: г.Семей ул.Каржаубайулы, 243А до HUB SkyEdge поставщика услуг с параметрами 256 Кбит/с SIMPLE.

Предоставление услуг спутниковой телефонии и передачи данных в канале по требованию от терминала до HUB-станции (CIR 0/MIR 64 кбит/с Gold) на оборудовании SkyEdge PRO спутниковой связи поставщика услуг:

- 1) Подстанция – АО ОЭСК, п. Глубокое, ВКО, ПС 11, ул. Пионерская 1
- 2) Подстанция 54, АО ОЭСК, тер бывшего Сем. Яд. полигона, 120 км на юго-запад от г. Курчатова
- 3) Подстанция 55, АО ОЭСК, тер бывшего Сем. Яд.полигона, 90 км на юго-восток от г. Курчатова
- 4) Подстанция АО ОЭСК ПС Племярепродуктор с. Предгорное Глубоковского района
- 5) Подстанция АО ОЭСК, Зырянский район, с.Теплый ключ, р-он дороги Зыряновска на свиноферму
- 6) Подстанция АО ОЭСК, ПС Тауке с.Тауке
- 7) Подстанция АО ОЭСК, пос.Актогай Аягузского района
- 8) Подстанция АО ОЭСК, с.Каменка Уланского района
- 9) Подстанция АО ОЭСК, с.Первороссийское Зырянского района
- 10) Подстанция АО ОЭСК, с.Привольное Уланского района
- 11) Подстанция АО ОЭСК, с.Суук-Булак Жарминского района
- 12) Подстанция АО ОЭСК, с.Тарханка Глубоковского района
- 13) Подстанция АО ОЭСК, с.Тургусун, р-он автодороги УКА-Зыряновск
- 14) Подстанция АО ОЭСК, с.Феклистовка Зырянского района, р-он автодороги
- 15) Подстанция АО ОЭСК, с.Чапаево Зырянского района - 0,5 км восточнее села
- 16) Подстанция АО ОЭСК ПС Предгорненский ХПП с. Предгорное Глубоковского района

- 17) ПС ЧПТФ с.Черемшанка
- 18) Подстанция «Парыгино», АО ОЭСК, Зырянского район
- 19) г.Усть-Каменогорск Адрес: ул. Железнодорожная, 94
- 20) Подстанция-51 АО ОЭСК, территория бывшего Семипалатинского Ядерного полигона, 25 км на юг от г. Курчатова
- 21) Подстанция Коктал АО ОЭСК, Урджарский район, в 100 км. Севернее с. Коктал.

Предоставление услуг спутниковых каналов передачи данных в канале по требованию от терминала до HUB-станции (Скорость передачи информации в прямом канале (приём данных со спутника) – до 2048 Кбит/с, Скорость передачи информации в обратном канале (передача данных на HUB станцию) – до 1024 Кбит/с) на оборудовании SkyEdge II C Gemini.

Предоставление услуг IP VPN выделенного канала до конечных точек заказчика на скорости 128 Кбит/с.

- 22) Подстанция АО ОЭСК, Абайский район, с.Кокбай ПС Бирлик
- 23) Подстанция АО ОЭСК, Абайский район, с.Сарыжал ПС Саржал
- 24) Подстанция АО ОЭСК, Аягозский район, с.Караагаш ПС Карагач
- 25) Подстанция АО ОЭСК, Бородулихинский район, с.Буркотово ПС Буркотово
- 26) Подстанция АО ОЭСК, Большенарымский район с.Ново-Поляковка ПС Ново-Поляковка
- 27) Подстанция АО ОЭСК, Глубоковский район, с.Секисовка ПС Секисовка
- 28) Подстанция АО ОЭСК, Глубоковский район, с.Белоусовка ПС 24
- 29) Подстанция АО ОЭСК, Зайсанский район, с.Шиликты ПС Чиликты
- 30) Подстанция АО ОЭСК, Катон-Карагайский район, с.Верх-Катунь ПС Верх-Катунь
- 31) Подстанция АО ОЭСК, Катон-Карагайский район, с.Печи ПС Печи
- 32) Подстанция АО ОЭСК, Кокпектинский район, с.Преображенка ПС Преображенка
- 33) Подстанция АО ОЭСК, Кокпектинский район, с.Сарыбел ПС Н-Тимофеевка
- 34) Подстанция АО ОЭСК, Кокпектинский район, с.Палатцы ПС Палатцы
- 35) Подстанция АО ОЭСК, Курчумский район, с.Акбулак ПС Акбулак
- 36) Подстанция АО ОЭСК, Курчумский район, с.Тоскаин ПС Тоскаин
- 37) Подстанция АО ОЭСК, Курчумский район, с.Теректы-Булак ПС Теректы-Булак
- 38) Подстанция АО ОЭСК, Курчумский район, с.Куйган ПС Куйган
- 39) Подстанция АО ОЭСК, Курчумский район, с.Боран ПС Буран
- 40) Подстанция АО ОЭСК, Шемонаихинский район с.Рулиха ПС Рулиха

Доступность сервиса

- 1.1 Поставщик услуг должен гарантировать бесперебойное предоставление услуг.
- 1.2 Плановые работы должны проводиться в ночное время. Извещение о проведении плановых работ должно производиться за 48 часов.
- 1.3 Доступность сервиса сети – не менее 99,5% включая “последнюю милю”.
- 1.4 Качество работы канала связи должно оцениваться с помощью специального измерительного оборудования.
- 1.5 С помощью своих средств адаптивной безопасности в зоне своей ответственности обеспечивает мероприятия по защите сети Заказчика от попыток несанкционированного доступа
- 1.6 Предоставляет каналы с гарантированным уровнем сервиса (Quality of Service)
- 1.7 Предоставляемый канал доступа должен быть закрытым и не иметь доступа из других сетей.

Требования к поставщику услуг

- 1.8 Наличие круглосуточной технической поддержки и программно – технических средств мониторинга сети.
- 1.9 Потенциальный поставщик должен иметь региональные департаменты и мобильные бригады, оснащенные транспортом и необходимым оборудованием для обслуживания в г. Усть-Каменогорск и г. Семей.
- 1.10 Поставщик должен иметь круглосуточную службу поддержки клиента, обеспечивающую круглосуточный контроль состояния сети и оперативное устранение неисправностей, причем время устранения неисправностей не должно меняться в зависимости от географического местоположения точки на территории области.
- 1.11 Поставщик самостоятельно проводит весь объём подготовительных и монтажных работ.
- 1.12 Предлагаемая поставщиком спутниковая технология должна иметь Сертификат о метрологической аттестации.
- 1.13 Поставщик должен предоставлять услуги с использованием ресурса национального спутника связи KAZSAT 3.
- 1.14 Поставщик должен иметь необходимые запасные части и принадлежности (ЗИП) для осуществления ремонта или замены используемого оборудования.
- 1.15 Поставщик должен иметь аппаратно-программные средства контроля скорости и качества каналов.
- 1.16 Устранение повреждений каналообразующего оборудования осуществляется поставщиком услуг связи в срок не более 72 часов.

**Приложение №2 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

Передача данных АСКУЭ - сотовая связь
по лоту №2

Аренда каналов сети GPRS для передачи данных АСКУЭ.

Характеристики:

1. исходящая голосовая связь отключена
2. входящая голосовая связь отключена
3. исходящие SMS сообщения отключены
4. входящие SMS сообщения включены
5. GPRS (EDGE) включен
6. доступ к Интернет-ресурсам отключен
7. оплата за предоставленные услуги связи производится по тарифному плану.

Место поставки: Восточно-Казахстанская область

**Приложение №3 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

Передача данных АСКУЭ - сотовая связь
по лоту №3

Аренда каналов сети GPRS для передачи данных АСКУЭ.

Характеристики:

8. исходящая голосовая связь отключена
9. входящая голосовая связь отключена
10. исходящие SMS сообщения отключены
11. входящие SMS сообщения включены
12. GPRS (EDGE) включен
13. доступ к Интернет-ресурсам отключен
14. оплата за предоставленные услуги связи производится по тарифному плану.

Место поставки: ВКО, с. Сулу-сары, с. Жарык, с. Мынбулак, с. Кулбабас, с. Бахты, с. Елтай, с. Доненбай, с. Воронцовка, с. Белый камень.

Приложение №4 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

Связь - спутниковая (мобильная)
по лоту №4

Мобильная спутниковая связь с возможностью снятия и передачи GPS-координат и передачи данных. Диапазон рабочих частот 1616 МГц -1626.5 МГц.

Приложение №5 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

Техническая спецификация услуги
Связь – спутниковая
по лоту №5

1. Описание услуги

Предоставление услуг спутниковой телефонии и передачи данных в канале по требованию от терминала до HUB-станции (CIR 256/MIR 256 кбит/с Gold) на оборудовании SkyEdge PRO спутниковой связи поставщика услуг:

Предоставление услуг IP VPN выделенного канала передачи данных от узла Заказчика расположенного в ЛАЗе по адресу: г. Семей ул. Каржаубайулы 243 а. до HUB SkyEdge поставщика услуг с параметрами 512 Кбит/с 25% best effort, 50% bussines-critical, 25% real-time.

2. Место предоставления услуг

- 1) г. Зайсан ул.Панфилова,12
- 2) г. Шемонаиха, Адрес: ул.Сопочная 28
- 3) с.Курчум, Адрес: ул. Исабекова, 6
- 4) с.Акжар, Адрес: ул.Тохтарова,13
- 5) п. Асу-Булак, ул. Тохтарова 1
- 6) с. Калбатау, ул. Алимбетова, 2
- 7) с. Караул, ул.Кутжанова, 1
- 8) с. Чарск, Адрес: ул.8 Марта 2
- 9) с.Аксуат, Тарбагатайский район, ул. Кабанбая 51
- 10) с.Кокпекты, Адрес: Подстанция
- 11) с.Теректы, Адрес: ул.Алтайэнерго 2
- 12) с.Таврическое, Адрес: ул. Октябрьская
- 13) г. Усть-Каменогорск Адрес: ул. Железнодорожная, 94
- 14) г. Семей, Адрес: ул. Каржаубай-улы 243 а
- 15) Подстанция-54 ВК РЭК, территория бывшего Семипалат. Ядерного полигона, 120 км на юго-запад от г. Курчатова
- 16) г. Аягуз, Адрес: ул. Нугманова 67

- 17) с. Катон-Карагай, Адрес: Подстанция
- 18) с. Жангиз-Тобе, Адрес: Подстанция 28
- 19) г. Алтай, ул. Бочарникова 44

3. Доступность сервиса

- 3.1 Поставщик услуг должен гарантировать бесперебойное предоставление услуг.
- 3.2 Плановые работы должны проводиться в ночное время. Извещение о проведении плановых работ должно производиться за 48 часов.
- 3.3 Доступность сервиса сети – не менее 99,5% включая “последнюю милю”.
- 3.4 Качество работы канала связи должно оцениваться с помощью специального измерительного оборудования.
- 3.5 Предоставляемый канал доступа должен быть закрытым и не иметь доступа из других сетей.

4. Требования к поставщику услуг

- 4.1 Наличие круглосуточной технической поддержки и программно – технических средств мониторинга сети.
- 4.2 Потенциальный поставщик должен иметь региональные департаменты и мобильные бригады, оснащенные транспортом и необходимым оборудованием для обслуживания в г. Усть-Каменогорск.
- 4.3 Поставщик должен иметь круглосуточную службу поддержки клиента, обеспечивающую круглосуточный контроль состояния сети и оперативное устранение неисправностей, причем время устранения неисправностей не должно меняться в зависимости от географического местоположения точки на территории области.
- 4.4 Поставщик должен иметь лицензию на предоставление услуг телефонной связи.
- 4.5 Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ.
- 4.6 Предлагаемая поставщиком спутниковая технология должна иметь Сертификат о метрологической аттестации.
- 4.7 Поставщик должен предоставлять услуги с использованием ресурса национального спутника связи KAZSAT 3.
- 4.8 Поставщик должен иметь необходимые запасные части и принадлежности (ЗИП) для осуществления ремонта или замены используемого оборудования.

4.9 Поставщик должен иметь аппаратно-программные средства контроля скорости и качества каналов.

4.10 Устранение повреждений каналообразующего оборудования осуществляется поставщиком услуг связи в срок не более 72 часов.

Приложение №6 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

«Связь – междугородние переговоры» по лоту №6

Поставщик услуги должен обеспечить:

- Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи »
- Предоставление сервиса на существующих IP номерах местной телефонной сети
- Выход на все направления, существующие на сети телекоммуникаций общего пользования
- Выход на междугородние телефонные соединения внутри Республики Казахстан, в том числе телефонные соединения на сети операторов сотовой связи
- Выход на междугородние телефонные соединения, в том числе на страны Ближнего, дальнего зарубежья и операторов сотовой связи
- **Телефонная связь между населенными пунктами РК**
- Телефонные соединения на спутниковую связь
- Телефонные соединения на платные службы и сервисы
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

**Приложение №7 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

**«Связь – междугородние переговоры»
по лоту №7**

Поставщик услуги должен обеспечить:

- Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи »
- Предоставление сервиса на существующих IP номерах местной телефонной сети
- Выход на все направления, существующие на сети телекоммуникаций общего пользования
- Выход на междугородние телефонные соединения внутри Республики Казахстан, в том числе телефонные соединения на сети операторов сотовой связи
- Выход на междугородние телефонные соединения, в том числе на страны Ближнего, дальнего зарубежья и операторов сотовой связи
- **ID-телефонная связь между населенными пунктами РК**
- Телефонная связь между населенными пунктами РК
- Телефонные соединения на спутниковую связь
- Телефонные соединения на платные службы и сервисы
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

**Приложение №8 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

«Связь – междугородние переговоры»
по лоту №8

Поставщик услуги должен обеспечить:

- Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи »
- Предоставление сервиса на существующих IP номерах местной телефонной сети
- Выход на все направления, существующие на сети телекоммуникаций общего пользования
- Выход на междугородние телефонные соединения внутри Республики Казахстан, в том числе телефонные соединения на сети операторов сотовой связи
- Выход на междугородние телефонные соединения, в том числе на страны Ближнего, дальнего зарубежья и операторов сотовой связи
- **Телефонная связь г.Усть-Каменогорск и г.Семей между населенными пунктами РК**
- Телефонные соединения на спутниковую связь
- Телефонные соединения на платные службы и сервисы
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

**Приложение №9 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

«Связь - абонентская телефон»
по лоту №9

Поставщик должен обеспечивать услуги:

- Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи»

- Организацию и обслуживание абонентской линии до здания Заказчика или конечного терминала поставщика, для подключения абонентского устройства Заказчика

- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги
- Бесплатные звонки внутри местной телефонной сети
- Возможность междугородних и международных звонков
- Возможность подключения сервиса: переадресация вызова, когда абонент занят (Call Forwarding NoAnswer)
- Возможность подключения сервиса: переадресация вызова, когда абонент не отвечает (Call Forwarding Busy)
- Возможность подключения сервиса: безусловная переадресация входящих вызовов (Call Forwarding Always)
- Возможность подключения сервиса: автодозвон

На абонентском устройстве Поставщик услуги обязан обеспечивать вызывное напряжение не более 120В, ток шлейфа не должен превышать 45 мА. Оборудование поставщика услуги должно обеспечивать распознавание тонового и пульсового набора.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начало работ.

Фактическая протяженность удлинения абонентской линии в городской и сельской местности от абонента до черты города (населенного пункта), если абонентский терминал (телефонный аппарат) находится за чертой города (населенного пункта), но включен в телефонную станцию этого города.

Приложение №10 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

«Связь абонентская (СОРМ)»
по лоту №10

Поставщик услуги должен обеспечивать:

- Предоставление услуги телефонной связи в г.Усть-Каменогорске - 450 номеров, в г.Семей -150 номеров с предоставлением номерного плана.
- Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 19 июня 2018г. №358, с требованиями

Технического регламента РК №91-2016г. и национального стандарта СТ РК 2267-2012г.»

- Организацию и обслуживание канала связи и передачи данных до здания Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании.
- Наличие представительств и собственного персонала в населенных пунктах в которых предоставляется сервис.
- СОРМ должна обеспечивать съем всей информации (входящей и исходящей), принадлежащей конкретным абонентам данной сети.
- Интеграцию и работу номерного плана.
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки.
- Наличие ежедневной технической поддержки услуги по средствам службы поддержки пользователей, работающей 24 часа, 7 дней в неделю.
- Организацию и обслуживание канала связь передачи данных до здания Заказчика
- Квалифицированное представление интересов клиента перед проверяющими органами
- Тип подключение услуги – SIP trunk.

Электропитание оборудования Поставщика услуги должно иметь резервирование.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

Приложение №11 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

«Связь – услуга телекоммуникаций»
по лоту №11

Поставщик услуги должен обеспечивать:

- Интеграцию и работу существующего номерного плана Заказчика.
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
- Регистрация с помощью протокола VoIP телефонии SIP
- Возможность использования аудиокодеков g729, ulaw, alaw
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги

- Возможность осуществления междугородних и международных звонков
- Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до оборудования Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании
- Подключение оборудования Заказчика посредством 100 Base-TX

В ежемесячной плате в пользование одного номера должна быть учтена плата за предоставление следующих видов услуг: отображение номера и имени вызывающего абонента (Calling Line ID Delivery), ожидание вызова (Call Waiting), безусловная переадресация входящих вызовов (Call Forwarding Always), перевод звонка в процессе разговора (Call Transfer), ограничение на исходящие вызовы для группы (Outgoing Calling Plan), ограничение на исходящие вызовы индивидуально для каждого внутреннего клиента (Outgoing Calling Plan), переадресация вызова, когда абонент не отвечает (Call Forwarding NoAnswer), переадресация вызова когда занят (Call Forwarding Busy), переадресация вызова, когда абонент недоступен (Call Forwarding Not Reachable)

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

Приложение №12 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

«Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО»
по лоту №12

Поставщик услуги должен обеспечивать:

- «Виртуальную частную сеть третьего уровня (L3-VPN)» которая заключается в объединении территориально распределенных локальных сетей в единую полносвязанную корпоративную сеть для обмена данными посредством маршрутизации пакетов данных. Услуга организуется на 3-ем уровне модели межсетевого взаимодействия (OSI) на базе пакетной сети передачи данных, построенной по технологии многопротокольный коммутации с использованием меток (Multiprotocol label switching-MPLS).
- Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до здания Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании

- Подключение оборудование Заказчика посредством fast Ethernet 100 Base-TX
- Интеграцию и работу существующей 4 адресации
- Гарантированную задержку передачи пакетов (Round Trip Delay,RTD) не более 100 мс с колебанием сетевой задержки не более 100 мс при 99% использовании канала связи.
- Гарантированный уровень потери пакетов (Packet Loss Ratio,PLR) среднее количество потерь пакетов не должно превышать 2% при загрузке канала связи на 99%.
- Гарантированный уровень колебания сетевой задержки (Jitter) и не превышать 150 мс при загрузке канала связи на 99%
- Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки.
- Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.

При необходимости проведения ремонтных или иных работ, приводящих к приостановке оказываемой услуги Поставщик обязан заблаговременно согласовать проведение требуемых работ письменно не позднее 2х рабочих дней до начала работ.

Приложение №13 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)

Связь - сотовая связь
по лоту №13

Предоставление услуг сотовой связи оператором сотовой связи для производства, организации работ и координации действий подразделений, обеспечение оперативной и технической связью.

Характеристики:

- не ограниченные исходящие минуты внутри сети;
- короткие сообщения SMS – 100шт;
- интернет пакет 13 Gb;
- передача данных 2G (по стандарту GSM 900/1800, GPRS, EDGE);
- передача данных 3G (GPRS, EDGE);
- передача данных LTE/4G (3GPP);
- передача данных 4G+/LTE-Advanced по тарифному плану;

**Приложение №14 к Технической спецификации
закупаемых услуг (работ, товаров)**

Связь - сотовая связь
по лоту №14

Предоставление услуги передачи SMS сообщений:

- Исходящие SMS сообщения включены;
- Исходящая голосовая связь отключена;
- Входящая голосовая связь отключена;
- Входящие SMS сообщения отключены;
- Передача данных по GPRS(EDGE) отключена;
- Доступ к Интернет-ресурсам отключен;
- Оплата за предоставленные услуги связи производится по тарифному плану;