

Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг)

Номер закупок (тендера):	83
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Услуги передачи данных и связь
Номера лотов:	<p>Лот №1: Передача данных АСКУЭ – спутник; Лот №2: Передача данных АСКУЭ - сотовая связь; Лот №3: Передача данных АСКУЭ - сотовая связь; Лот №4: Связь - спутниковая (мобильная); Лот №5: Связь – спутниковая; Лот №6: Связь - междугородние переговоры; Лот №7: Связь - междугородние переговоры; Лот №8: Связь - абонентская телефон; Лот №9: Связь - абонентская (СТОП); Лот №10: Связь - абонентская (СТОП); Лот №11: Связь - услуга телекоммуникаций; Лот №12: Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО; Лот №13: Связь - сотовая связь.</p>
Наименование лотов:	<p>Лот №1: Передача данных АСКУЭ – спутник; Лот №2: Передача данных АСКУЭ - сотовая связь; Лот №3: Передача данных АСКУЭ - сотовая связь; Лот №4: Связь - спутниковая (мобильная); Лот №5: Связь – спутниковая; Лот №6: Связь - междугородние переговоры; Лот №7: Связь - междугородние переговоры; Лот №8: Связь - абонентская телефон; Лот №9: Связь - абонентская (СТОП); Лот №10: Связь - абонентская (СТОП); Лот №11: Связь - услуга телекоммуникаций; Лот №12: Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО; Лот №13: Связь - сотовая связь.</p>
Описание лотов:	Согласно приложения №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)
Дополнительное описание лотов:	Согласно приложения №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров)
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	Услуга
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	г. Усть-Каменогорск

Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	До 31.12.2020 г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:	Согласно приложения №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13 к Технической спецификации закупаемых услуг (работ, товаров).

Приложение № 1
к технической спецификации
закупаемых услуг

ЛОТ № 1

Техническая спецификация услуги Передача данных АСКУЭ – спутник

Предоставление услуг спутниковых каналов передачи данных для АСКУЭ на
оборудовании SkyEdge PRO:

- 1) Подстанция - ВК РЭК, п. Глубокое, ВКО, ПС 11, ул. Пионерская 1;
- 2) Подстанция 54, ВК РЭК, тер бывшего Сем. Яд. полигона, 120 км на юго-запад от г. Курчатова;
- 3) Подстанция 55, ВК РЭК, тер бывшего Сем. Яд. полигона, 90 км на юго-восток от г. Курчатова;
- 4) Подстанция ВК РЭК ПС Племярепродуктор с. Предгорное Глубоковского района;
- 5) Подстанция ВК РЭК, Зырянский район, с. Теплый ключ, р-он дороги Зырянска на свиноферму;
- 6) Подстанция ВК РЭК, ПС Тауке с. Тауке
- 7) Подстанция ВК РЭК, пос. Актогай Аягузского района
- 8) Подстанция ВК РЭК, с. Каменка Уланского района
- 9) Подстанция ВК РЭК, с. Первороссийское Зырянского района
- 10) Подстанция ВК РЭК, с. Привольное Уланского района
- 11) Подстанция ВК РЭК, с. Суук-Булак Жарминского района
- 12) Подстанция ВК РЭК, с. Тарханка Глубоковского района
- 13) Подстанция ВК РЭК, с. Тургусун, р-он автодороги УКА-Зырянск
- 14) Подстанция ВК РЭК, с. Феклистовка Зырянского района, р-он автодороги
- 15) Подстанция ВК РЭК, с. Чапаево Зырянского района - 0,5 км восточнее села
- 16) Подстанция ВК РЭК ПС Предгорненский ХПП с. Предгорное Глубоковского района
- 17) ПС ЧПТФ с. Черемшанка
- 18) Подстанция «Парыгино», ВК РЭК, Зырянского район
 - 19) г. Усть-Каменогорск Адрес: ул. Железнодорожная, 94
 - 20) Подстанция-51 ВК РЭК, территория бывшего Семипалатинского Ядерного полигона, 25 км на юг от г. Курчатова.

ЛОТ № 2
Техническая спецификация
Передача данных АСКУЭ - сотовая связь
НК 705102101

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.

ЛОТ № 3
Техническая спецификация
Передача данных АСКУЭ - сотовая связь
НК 705102101

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.

**Приложение № 4
к технической спецификации
закупаемых услуг**

ЛОТ № 4

Техническая спецификация услуги
Связь - спутниковая (мобильная)
НК 801100100

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

ЛОТ № 5

Техническая спецификация услуги
Связь – спутниковая
НК 801100102

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:

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

1. 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 Предоставляемый канал доступа должен быть закрытым и не иметь доступа из других сетей.

2. Требования к поставщику услуг

- 2.1 Наличие круглосуточной технической поддержки и программно – технических средств мониторинга сети.

- 2.2 Потенциальный поставщик должен иметь региональные департаменты и мобильные бригады, оснащенные транспортом и необходимым оборудованием для обслуживания в г. Усть-Каменогорск.
- 2.3 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.
- 2.4 Поставщик должен иметь лицензию на предоставление услуг телефонной связи.
- 2.5 Поставщик самостоятельно проводит весь объем подготовительных и монтажных работ.
- 2.6 Предлагаемая поставщиком спутниковая технология должна иметь Сертификат о метрологической аттестации.
- 2.7 Поставщик должен предоставлять услуги с использованием ресурса национального спутника связи KAZSAT 3.
- 2.8 Поставщик должен иметь необходимые запасные части и принадлежности (ЗИП) для осуществления ремонта или замены используемого оборудования.
- 2.9 Поставщик должен иметь аппаратно-программные средства контроля скорости и качества каналов.
- 2.10 Устранение повреждений каналообразующего оборудования осуществляется поставщиком услуг связи в срок не более 72 часов.

ЛОТ № 6

Техническая спецификация на услугу
«Связь – междугородние переговоры»
НК 804100100

Поставщик услуги должен обеспечить:

1. Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи »
2. Предоставление сервиса на существующих IP номерах местной телефонной сети
3. Выход на все направления, существующие на сети телекоммуникаций общего пользования
4. Выход на междугородние телефонные соединения внутри Республики Казахстан, в том числе телефонные соединения на сети операторов сотовой связи
5. Выход на междугородние телефонные соединения ,в том числе на страны Ближнего, дальнего зарубежья и операторов сотовой связи
6. Телефонные соединения на спутниковую связь
7. Телефонные соединения на платные службы и сервисы
8. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
9. 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.

ЛОТ № 7

Техническая спецификация на услугу
«Связь – междугородние переговоры»
НК 804100100

Поставщик услуги должен обеспечить:

1. Предоставление услуги согласно «Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1718 об утверждении Правил оказания услуг связи »
2. Предоставление сервиса на существующих IP номерах местной телефонной сети
3. Выход на все направления, существующие на сети телекоммуникаций общего пользования
4. Выход на междугородние телефонные соединения внутри Республики Казахстан, в том числе телефонные соединения на сети операторов сотовой связи
5. Выход на междугородние телефонные соединения ,в том числе на страны Ближнего, дальнего зарубежья и операторов сотовой связи
6. Телефонные соединения на спутниковую связь
7. Телефонные соединения на платные службы и сервисы
8. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
9. 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.

ЛОТ № 8

Техническая спецификация услуги
«Связь - абонентская телефон»
НК 806100102

Поставщик должен обеспечивать услуги:

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

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

3. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки

4. Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги

5. Бесплатные звонки внутри местной телефонной сети

6. Возможность междугородних и международных звонков

7. Возможность подключения сервиса: переадресация вызова, когда абонент занят (Call Forwarding NoAnswer)

8. Возможность подключения сервиса: переадресация вызова, когда абонент не отвечает (Call Forwarding Busy)

9. Возможность подключения сервиса: безусловная переадресация входящих вызовов (Call Forwarding Always)

10. 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 начала работ.

ЛОТ № 9

Техническая спецификация на услугу
«Связь абонентская (СТОП)»
НК 806101103

Поставщик услуги должен обеспечивать:

1. Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до здания Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании
2. Интеграцию и работу существующей номерного плана Заказчика.
3. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки.
4. Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.
5. Организацию и обслуживание канала связь передачи данных до здания Заказчика
6. Возможность подключения по одному коаксиальному кабелю на приём и передачу (сопротивление - 75 Ом)
7. Возможность подключения по симметричной витой паре на приём и передачу (сопротивление - 120 Ом)

Подключение должно осуществляется четырех проводной схемой по цифровому потоку E1 с сигнализацией EDSS1, иметь 32 канала из них 2 сигнальных канала (1-ый и 16-ый). Каждый из 32 каналов должен иметь пропускную способность не менее 64 кбит/с и общую пропускную способность E1- не менее 2048 кбит/с.

На физическом уровне характеристики интерфейса E1 соответствуют стандарту ITU-T G.703

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.

ЛОТ № 10

Техническая спецификация на услугу
«Связь абонентская (СТОП)»
НК 806101103

Поставщик услуги должен обеспечивать:

1. Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до здания Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании
2. Интеграцию и работу существующей номерного плана Заказчика.
3. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки.
4. Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги.
5. Организацию и обслуживание канала связь передачи данных до здания Заказчика
6. Возможность подключения по одному коаксиальному кабелю на приём и передачу (сопротивление - 75 Ом)
7. Возможность подключения по симметричной витой паре на приём и передачу (сопротивление - 120 Ом)

Подключение должно осуществляется четырех проводной схемой по цифровому потоку E1 с сигнализацией EDSS1, иметь 32 канала из них 2 сигнальных канала (1-ый и 16-ый). Каждый из 32 каналов должен иметь пропускную способность не менее 64 кбит/с и общую пропускную способность E1- не менее 2048 кбит/с.

На физическом уровне характеристики интерфейса E1 соответствуют стандарту ITU-T G.703

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.

ЛОТ № 11

Техническая спецификация на услугу
«Связь – услуга телекоммуникаций»
НК 806103100

Поставщик услуги должен обеспечивать:

1. Интеграцию и работу существующего номерного плана Заказчика.
2. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки
3. Регистрация с помощью протокола VoIP телефонии SIP
4. Возможность использования аудиокодеков g729, ulaw, alaw
5. Ежедневную круглосуточную техподдержку услуги
6. Возможность осуществления междугородних и международных звонков
7. Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до оборудования Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании
8. Подключение оборудование 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.

ЛОТ № 12

Техническая спецификация на услугу
«Защищенная корпоративная IP-сеть на территории ВКО»
НК 807102101

Поставщик услуги должен обеспечивать:

1. «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).

2. Организацию и обслуживание канала связи передачи данных до здания Заказчика на собственном каналообразующем оборудовании

3. Подключение оборудование Заказчика посредством fast Ethernet 100 Base-TX

4. Интеграцию и работу существующей 4 адресации

5. 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.

6. Гарантированный уровень потери пакетов (Packet Loss Ratio,PLR) среднее количество потерь пакетов не должно превышать 2% при загрузке канала связи на 99%.

7. Гарантированный уровень колебания сетевой задержки (Jitter) и не превышать 150 мс при загрузке канала связи на 99%

8. Оказание качественной услуги ежедневно 24 часа в сутки.

9. 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.

ЛОТ № 13

Техническая спецификация услуги
Связь - сотовая связь
НК 810100101

Предоставление услуг сотовой связи оператором сотовой связи стандарта GSM для производства, организации работ и координации действий подразделений, обеспечение оперативной и технической связью, короткие сообщения SMS, передача данных по стандарту GSM, GPRS, GPRS (EDGE) по тарифному плану.