**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №16-202 У**

на открытый запрос предложений по выбору исполнителей работ

по закупке «Организация межфилиальных каналов связи: г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 и п. Мурмаши, ул. Советская, д. 2; г. Петрозаводск, ул. Кирова, д. 43 и п. Мурмаши, ул. Советская, д. 2; г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 и г. Петрозаводск, ул. Кирова, д. 43.

(номер закупки №1090/7.39-873)

ОКВЭД 64.20

ОКДП 6420090

1. **Общие требования**

Требование к месту выполнения работ:

* 191144, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 - 184355, Мурманская обл., Кольский р-н, п. Мурмаши, ул. Советская, 2
* 191144, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 - 185035, Республика Карелия, 185035, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 43
* 184355, Мурманская обл., Кольский р-н, п. Мурмаши, ул. Советская, 2 - 185035, республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Кирова, д.43.

Должность, ФИО и контактный телефон ответственного лица, составившего техническое задание: Начальник группы планирования и контроля сметы затрат ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» Волкова Вита Валерьевна.

Тел. (812) 901-32-71

**1.1.Обобщенные характеристики выполняемых работ:**

Организация межфилиальных цифровых каналов связи (МЦКС) VPLS между Управлением ОАО "ТГК-1", управлением филиала «Карельский», управлением филиала «Кольский» ОАО "ТГК-1" для использования в производственных процессах, а также для передачи данных в процессе функционирования корпоративной системы управления (КСУ) ОАО «ТГК-1».

**1.2 Требования к срокам выполнения работ:**

Начало: январь 2016 г.

Окончание: декабрь 2016 г.

**1.3 Стоимость работ**:

Предельная стоимость работ в 2016 году составляет 5 976 000,00 руб., без учета НДС 18%. Стоимость работ ежемесячно подтверждается подписанными Сторонами Актами приемки-сдачи выполненных работ и оказанных услуг.

Ориентировочный объем услуги – 3 канала.

1. **Требования к выполнению работ**

**2.1 цель выполнения работ (услуг)**

2.1.1Предоставление магистральных цифровых каналов связи (МЦКС) VPLS между тремя точками:

• 191144, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 - 184355, Мурманская обл., Кольский р-н, п. Мурмаши, ул. Советская, 2

• 191144, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 11 - 185035, республика Карелия, 185035, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 43

• 184355, Мурманская обл., Кольский р-н, п. Мурмаши, ул. Советская, 2 - 185035, республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Кирова, д.43.

2.1.2 Услуга по предоставлению межфилиальных цифровых каналов связи VPLS также должна включать в себя организацию «последней мили» от оборудования Исполнителя до оборудования Заказчика в конечных точках. Исполнитель предоставляет Заказчику в его помещении порт для подключения оборудования Заказчика в VPLS. Разграничение зоны эксплуатационной ответственности проходит по порту оборудования Исполнителя, находящегося в помещении Заказчика.

2.1.3 Целями предоставления доступа к межфилиальным цифровым каналам связи для «ОАО «ТГК-1» являются:

• объединение ведомственных телефонных сетей Управления и филиалов «Невский» (г. Санкт-Петербург), «Карельский» (г. Петрозаводск), «Кольский» (Мурманская. обл., п. Мурмаши) ОАО «ТГК-1» в единую корпоративную сеть телефонной связи.

• объединение сетей передачи данных Управления и филиалов «Невский» (г. Санкт-Петербург), «Карельский» (г. Петрозаводск), «Кольский» (Мурманская. обл., п. Мурмаши) ОАО «ТГК-1» в единую корпоративную сеть связи.

• обеспечение надежной бесперебойной работы каналов связи для передачи информации, поступающей по каналам связи в рамках КСУ ОАО «ТГК-1».

• эффективность исполнения ежедневной работы сотрудников ОАО «ТГК-1» с использованием информации КСУ.

• обеспечение надежной бесперебойной работы каналов связи для проведения видеоконференций между филиалами «Невский» (г. Санкт-Петербург), «Карельский» (г. Петрозаводск), «Кольский» (Мурманская. обл., п. Мурмаши).

• обеспечение надежной бесперебойной работы каналов связи для проведения селекторных совещаний между филиалами «Невский» (г. Санкт-Петербург), «Карельский» (г. Петрозаводск), «Кольский» (Мурманская. обл., п. Мурмаши).

• обеспечение надежной бесперебойной работы каналов связи для доступа в сеть «INTERNET» филиалов «Карельский» (г. Петрозаводск), «Кольский» (Мурманская. обл., п. Мурмаши).

2.1.4 Услуга должна обеспечивать решение следующих основных задач:

• передача данных в рамках КСУ ОАО «ТГК-1».

• обеспечение ведения служебных телефонных переговоров между филиалами.

• обеспечение функционирования селекторной связи между филиалами».

• обеспечение функционирования видеоконференцсвязи между филиалами.

• обмен сообщениями электронной почты.

• доступ к ресурсам корпоративного портала.

• доступ к ресурсам сети «INTERNET».

**2.2 Технические характеристики**

2.2.1 МЦКС должны предоставляться по протоколу подключения Ethernet.

|  |  |
| --- | --- |
| Скорость канала связи | 150 Мбит/с |
| Доступность сети Исполнителя за месяц | 99.5% |
| Время восстановления соединения не более | 5 минут |
| Коэффициент готовности Услуги за месяц | 0.995 |
| Задержка прохождения пакетов | не более 50 мс |

2.2.2 Описание параметров качества услуг и гарантий по ним определяет отдельный документ – «Соглашение о качестве обслуживания» (Приложение №1);

2.2.3 Использование только сертифицированного оборудования ведущих производителей операторского уровня;

2.2.4 Наличие основной и резервной точки стыка клиента и оператора связи для полноценного резервирования услуги. Адрес основной точки стыка – г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д.11, адрес резервной точки стыка - г. Санкт-Петербург, ул. Броневая, д.6.;

2.2.5Использование маршрутизации принципа Split Horizon;

2.2.6 Размер Ethernet пакетов Клиента – MTU (без учета заголовков Ethernet кадра), поступающих на оборудование оператора-1500 байт;

2.2.7 Необходимый класс трафика – Real Time.

**2.3 Эксплуатационные характеристики**

2.3.1 Условия параметров качества услуг распространяются на сеть Исполнителя, состоящую из каналов связи, маршрутизаторов и точек присутствия в рамках единой сети Исполнителя.

2.3.2 Исполнитель обеспечивает мониторинг, управление и эксплуатацию услуги 24 часа в сутки 365 дней в году.

2.3.3 По вопросам эксплуатации и качества услуг Заказчику доступна дежурная служба инженеров Исполнителя 24 часа в сутки 365 дней в году по телефону и электронной почте.

2.3.4 По запросу и согласованию с Заказчиком, Исполнитель обеспечивает различные приоритеты для различных типов данных Заказчика, передаваемых через магистральную сеть оператора (QoS – Quality of Service).

2.3.5 Исполнитель обеспечивает необходимый уровень резервирования связи с объектом для повышения надежности, включая, доступность услуги до 99, 99% в месяц (общее время отказов не превышает 5 мин/месяц).

**III. Требования к участникам ОЗП**

* 1. Опыт организации межрегиональных цифровых каналов связи.
  2. Наличие собственной транспортной сети передачи данных на территории филиалов:

-наличие у Исполнителя собственной транспортной сети передачи данных подразумевает обязательное наличие собственной службы технической поддержки и инженерно-технического персонала, способного оперативно взаимодействовать с техническим персоналом Заказчика и решать возникающие технические проблемы;

- наличие у исполнителя собственной транспортной сети передачи данных означает наличие службы мониторинга состояния транспортной сети, что позволяет оперативно выявлять причины и локализовать места возникновения неисправностей.

* 1. Наличие у участника круглосуточного технического обслуживания и мониторинга для поддержания сети, и оборудования в работоспособном состоянии на период предоставления услуги.
  2. Оперативное решение проблем, возникающих на сети и оборудовании, и влияющих на предоставление Услуги.
  3. Соблюдение Правил технической эксплуатации первичных сетей взаимоувязанной сети связи (ПТЭ ВСС) Российской Федерации при подключении своих линий связи к оборудованию с использованием только сертифицированного оборудования.
  4. Сеть связи Исполнителя должна иметь лицензию Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций сети (Роскомнадзор).
  5. Соблюдение тайны связи в соответствии с Федеральным Законом “О связи”.
  6. Наличие сертифицированных специалистов для производства работ по предоставлению услуги.
  7. Опыт организации межфилиальных цифровых каналов связи и эксплуатационного обслуживания оборудования.

**Приложения**

1. Приложение №1 – «Соглашение об уровне обслуживания».

Директор ПСДТУ и ИТ

Филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» А.В. Малафеев

Техническое задание согласовано:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Согласующий орган Управления ОАО «ТГК-1» | Дата согласования | Ф.И.О. | Подпись |
| Отдел обеспечения каналами связи |  | Сычев Е.М. |  |