

Заказчик – Публичное акционерное общество
«Федеральная сетевая компания - Россети»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
Проект планировки и межевания территории

**ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т
инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино №
2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной
протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ
Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП
энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»**

ТОМ 3

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |



РОССЕТИ
ФСК ЕЭС

Научно-технический центр

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Научно-технический центр Федеральной сетевой
компании Единой энергетической системы»

Заказчик – Публичное акционерное общество
«Федеральная сетевая компания - Россети»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
Проект планировки и межевания территории

**ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т
инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская -
Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т,
ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных
ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП
энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»**

ТОМ 3

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка**

Главный инженер проекта

А.А.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |

Москва, 2022

Свидетельство №СРО-И-021-12012010 от 29.10.2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Научно – технический центр Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
Проект планировки и межевания территории

**ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т
инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская -
Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т,
ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных
ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП
энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))»**

ТОМ 3

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка**

Генеральный директор



А.В. Дубошина



| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Изнв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТОЧКА ПРОЕКТА

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Адрес строительства | Дальневосточный федеральный округ, Хабаровский край, Комсомольский муниципальный район (межселенная территория) |
| 2. | Наименование (титул/инвестиционный проект) проектируемого объекта (объектов) с указанием идентификационных номеров в соответствии с документами территориального планирования | <p>Наименование объекта: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> <p>Титул объектов (инвестиционный проект): «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> <p>Объекты, образуемые в рамках реализации инвестиционного проекта: – ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т; – ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т</p> |
| 3. | Наименование инвестиционного проекта в соответствии с заданием на проектирование | «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» (Задание на проектирование от 03.09.2021 № 35/5п) |
| 4. | Приказ (Распоряжение) органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории | Распоряжение ПАО «ФСК ЕЭС» от 25.10.2022 №449р О подготовке документации по планировке территории |
| 5. | Заказчик | ПАО «Россети» |
| 6. | Проектная организация | АО «НТЦ ФСК ЕЭС» |
| 7. | Разработчик документации по планировке территории | ООО «Геоинжстрой» |
| 8. | Вид разрабатываемой документации по планировке территории | Проект планировки и межевания территории |
| 9. | Наименование планируемых работ в отношении проектируемого объекта (объектов) | Строительство и реконструкция |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 2 |

| | | |
|-----|--|---|
| 10. | Вид и наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства, его основные характеристики | Строительство заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т с реконструкцией ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино №2 в части демонтажа участка ЛЭП с образованием новых объектов: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т – количество цепей: одноцепная ЛЭП; – класс напряжения: 220 кВ; – протяженность проектируемого участка - 1,744 км. ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т – количество цепей: одноцепная ЛЭП – класс напряжения: 220 кВ – протяженность проектируемого участка - 1,808 км. |
| 11. | Площадь | |
| | Площадь территории в границах разработки документации по планировке территории (согласно п.2 раздела 1 Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №564) | 22,6296 га |
| | Площадь зоны планируемого размещения линейных объектов (публичный сервитут) | 21,2728 га |
| | Площадь зоны планируемого размещения линейных объектов (оформление земельных участков способом, отличным от публичного сервитута) | 0,7029 га |
| | Площадь зоны планируемого размещения линейных объектов (не требующая оформления прав на земельные участки) | 0,0021 га |

Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС») (прежнее наименование юридического лица) (далее также Общество) изменило свое фирменное наименование.

Полное фирменное наименование Общества – Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания – Россети». Сокращенное фирменное наименование Общества – ПАО «Россети».

Соответствующие изменения в Устав Общества зарегистрированы Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве 12.10.2022 (ГРН № 2227709623304).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 3 |

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

| | |
|--|----------------|
| Начальник отдела территориального планирования и землеустроительных работ ООО «Геоинжстрой» | Е.А. Ковалева |
| Заместитель начальника отдела геоинформационных систем ООО «Геоинжстрой» | Д.Р. Назаренко |
| Ведущий специалист отдела ГИС ООО «Геоинжстрой» | Н.А. Старухина |
| Заместитель начальника отдела территориального планирования и землеустроительных работ ООО «Геоинжстрой» | О.В. Руденко |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|-------------|---------------|---------------------|-------------|---|--|---------------------|--|-------------|
| <i>№ док.</i> | | <i>Вып.</i> | | <i>Взам. инв. №</i> | | <i>Подпись и дата</i> | | <i>Ине. № подл.</i> | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Кол.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | <i>Лист</i> |
| | | | | | | | | | | 4 |

СОСТАВ ПРОЕКТА:**Основная часть проекта планировки территории****Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении (объекта) объектов энергетики****1. Сведения о размещении объекта на территории**

Приложение А: Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Приложение Б: Перечень координат характерных точек границ зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов

Приложение В: Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих демонтажу

Приложение Г: Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть

| № п/п | Наименование | Лист | Масштаб |
|-------|--|-----------------|---------|
| 1. | Чертеж красных линий | П - 1 | 1:5 000 |
| 2. | Приложение: Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий | Не требуется. * | |
| 3. | Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов | П - 2 | 1:5 000 |
| 4. | Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения | Не требуется. | |

* Устанавливаемые, изменяемые и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки – отсутствуют.

Планируемый к размещению объект не является территорией общего пользования и не устанавливает территории общего пользования, установление красных линий – не требуется.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории**Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка**

- Исходная разрешительная документация
- Обоснование размещения проектируемого объекта
- Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки* (*раздел включается в документацию только при выявленной необходимости внесения изменений в ранее утвержденную градостроительную документацию)
- Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства
- Состав материалов и результаты инженерных изысканий

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 5 |

Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть

| № п/п | Наименование | Лист | Масштаб |
|-------|---|---|-----------------------|
| 1. | Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) | П-3 | 1:250 000 1:50 000 |
| 2. | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории | П-4 | 1:5 000 |
| 3. | Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта | Не требуется. (п. 21 Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564) | |
| 4. | Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (в случаях размещения объектов капитального строительства, не являющихся линейными) | Не требуется. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 740/пр | |
| 5. | Схема границ территорий объектов культурного наследия | Не требуется. (п. 23 Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564) | |
| 6. | Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств | П-5 | 1:5 000 |
| 7. | Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) | П-6 | 1:5 000 |
| 8. | Схема конструктивных и планировочных решений | П-7 | 1:5 000 |

Проект межевания территории

Том 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть

- Перечень образуемых земельных участков
- Перечень координат характерных точек образуемых земельных участков
- Сведения о границах территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, содержащие перечень координат характерных точек таких границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации для территориальных зон
- Вид разрешенного использования образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейных объектов и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, а также существующих

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 6 |

СОДЕРЖАНИЕ

1. Исходная разрешительная документация.....10

1.1 Распорядительные документы (постановления, распоряжения), разрешения, технические условия, согласования в соответствии с частью 12 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации (оригиналы или надлежащим образом заверенные копии), а также иные документы, полученные от уполномоченных государственных органов, и специализированных организаций, необходимые для разработки, согласования проектной документации и строительства проектируемого объекта (объектов), в том числе: решение о подготовке документации по планировке территории с приложением утвержденного задания; заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии объектов культурного наследия; согласование владельца автомобильной дороги при размещении объекта капитального строительства в границах придорожной полосы автомобильной дороги; по землям лесного фонда необходимо согласование уполномоченного органа, осуществляющего предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда; согласование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления при подготовки документации по планировке территории применительно к особо охраняемой природной территории (заповедники); заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участками предстоящей застройки; заключение уполномоченного органа об отсутствии скотомогильников и биометрических ям; заключение уполномоченного органа о наличии существующих (ранее установленных в соответствии с законодательством) красных линий; выписки из государственного кадастра недвижимости, в соответствии с которыми выполнены графические материалы, исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории10

2. Обоснование размещения проектируемого объекта.....13

2.1 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.....13

2.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.....18

2.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения19

2.4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов.....19

2.5 Изъятие земельных участков для государственных нужд.....20

3. Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки*
 (*раздел включается в документацию только при выявленной необходимости внесения изменений в ранее утвержденную градостроительную документацию).....21

3.1 Анализ утвержденной градостроительной документации всех уровней и обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки (при необходимости).....21

4. Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства23

4.1 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение,

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 8 |

| | |
|--|------------|
| сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории | 23 |
| Граница зоны планируемого размещения объекта не пересекает автомобильные дороги.. | 23 |
| Таблица 1 – Ведомость пересечения наземных/надземных коммуникаций | 23 |
| Таблица 2 – Ведомость пересекаемых подземных сооружений | 23 |
| 4.2 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории..... | 24 |
| 4.3 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) | 24 |
| Таблица 1 – Ведомость пересекаемых водных объектов..... | 24 |
| 5. Состав материалов и результаты инженерных изысканий..... | 25 |
| 5.1 Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории..... | 32 |
| Приложение А Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий | 33 |
| Приложение Б Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям..... | 67 |
| Приложение В Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий | 96 |
| Приложение Г Программа инженерно-геологических изысканий..... | 124 |
| Приложение Д Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям..... | 172 |
| 5.2 Документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации | 207 |
| 5.3 Документ о выполненных инженерных изысканиях, содержащий материалы в текстовой форме, отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту капитального строительства при осуществлении строительства, реконструкции такого объекта и после их завершения и о результатах оценки влияния строительства, реконструкции такого объекта на другие объекты капитального строительства | 227 |
| Перечень приложений, включенных в раздел..... | 228 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 9 |

1. Исходная разрешительная документация

1.1 Распорядительные документы (постановления, распоряжения), разрешения, технические условия, согласования в соответствии с частью 12 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации (оригиналы или надлежащим образом заверенные копии), а также иные документы, полученные от уполномоченных государственных органов, и специализированных организаций, необходимые для разработки, согласования проектной документации и строительства проектируемого объекта (объектов), в том числе: решение о подготовке документации по планировке территории с приложением утвержденного задания; заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии объектов культурного наследия; согласование владельца автомобильной дороги при размещении объекта капитального строительства в границах придорожной полосы автомобильной дороги; по землям лесного фонда необходимо согласование уполномоченного органа, осуществляющего предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда; согласование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления при подготовки документации по планировке территории применительно к особо охраняемой природной территории (заповедники); заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участками предстоящей застройки; заключение уполномоченного органа об отсутствии скотомогильников и биометрических ям; заключение уполномоченного органа о наличии существующих (ранее установленных в соответствии с законодательством) красных линий; выписки из государственного кадастра недвижимости, в соответствии с которыми выполнены графические материалы, исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории

При разработке документации использованы следующие исходные данные:

- Распоряжение ПАО «ФСК ЕЭС» от 25.10.2022 № 449р О подготовке документации по планировке территории;
- Задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»));
- Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) от 30.04.2020 №15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» с приложением: Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология»;
- Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 05.07.2022 №06-6112 «О предоставлении информации для проектирования»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 20.06.2022 №1-28-3631 «О предоставлении информации»;
- Письмо Правительства Хабаровского края Управление государственной охраны объектов культурного наследия от 20.05.2022 №19.3.56-7044 «О предоставлении информации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия»;

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|--|--|--|--|--------|------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|--|------|
| Ив. № подл. | Подпись и дата | | | | | № док. | Вып. | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 20.06.2022 №1-26-3632 «О предоставлении информации»;
- Заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу от 06.07.2022 №116 с приложениями: каталог координат, схема размещения объекта;
- Письмо Федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Дальневосточному федеральному округу» (ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу») от 26.07.2022 №04-17-783 «О предоставлении информации»;
- Письмо ФБУ «Администрация Амурского бассейна внутренних водных путей» (ФБУ «Администрация Амурводпуть») от 07.07.2022 №26-09-92;
- Письмо Амурского бассейнового водного управления (Амурское БВУ) территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области от 27.06.2022 №8-Х-26/937 «Об отказе в предоставлении сведений из государственного водного реестра»;
- Письмо Амурского бассейнового водного управления (Амурское БВУ) территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области от 22.06.2022 №8-Х-26/931 «О направлении расписки»;
- Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 07.07.2022 №04-6205 «О предоставлении информации по наличию (отсутствию) ТТП»;
- Письмо Управления ветеринарии Правительства Хабаровского края КГБУ «Комсомольская городская станция по борьбе с болезнями животных» (КГБУ «Комсомольская горСББЖ») от 22.06.2022 №4-4/171;
- Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 08.07.2022 №06-6254 «О предоставлении информации для проектирования»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 01.07.2022 №1-25/3953 «О предоставлении информации»;
- Письмо Приамурского межрегионального управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) (Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора) от 13.07.2022 №11-51/7579 «О предоставлении информации»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 07.07.2022 №1-25/4084 «О предоставлении информации»;
- Письмо Главного управления МЧС России по Хабаровскому краю от 12.07.2022 №ИВ-255-2742 «О подготовке и выдаче исходных данных на разработку ПМ ГОЧС»;
- Письмо Правительства Хабаровского края Комитет Правительства Хабаровского края по гражданской защите (Комитет Правительства края по ГЗ) от 26.07.2022 №4-5-2141 «О необходимости разработки раздела ПМ ГОЧС»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 06.07.2022 №1-26/4062 «О предоставлении информации»;
- Письмо Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края от 12.07.2022 №07-34/8947 «О согласовании технических условий по рекультивации»;
- Письмо Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края от 12.07.2022 №02-15/8908 «О предоставлении информации»;

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 11 |

- Выписка из государственного лесного реестра №203 от 05.07.2022. Выкопировка лесоустроительных планшетов Гурского лесничества Пиваньского участкового лесничества, часть 1, квартал №110;
- Выписка из государственного лесного реестра №203-1 от 05.07.2022. Таксационное описание;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 07.07.2022 №1-26/4098 «О предоставлении информации»;
- Письмо Хабаровского филиала ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Приморскому и Хабаровскому краям» (Хабаровский филиал ФГБУ «Управление Приммелиоводхоз») от 08.07.2022 №1-7/117 «О предоставлении информации о наличии мелиоративных сооружений»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-28/3855 «О предоставлении информации»;
- Письмо Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Хабаровскому краю (Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю) от 15.07.2022 №02.4-7260 «Информация по запросу»;
- Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края от 21.07.2022 №09.1-9-4285 «Об особо ценных сельскохозяйственных угодьях»;
- Письмо Министерства имущества Хабаровского края от 19.07.2022 №1-11-6315 «О предоставлении информации»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-24/3848 «О предоставлении информации»;
- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-24/3862 «О невозможности предоставления информации»;

Технические условия:

- Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 23.06.2022 №1-28/3783 «Об автомобильных дорогах»;
- Письмо ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал от 15.07.2022 №0804/05/4336/22 «О предоставлении информации» с приложением: Схема прохождения ВОЛП;
- Письмо Хабаровского филиала АО «Воентелеком» от 26.07.2022 №ХБФ 416 «На №СО-АФ/22-221 от 05.07.2022»;
- Письмо ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал от 15.07.2022 №0804/05/4536/22 с Техническими условиями на сохранность и защиту линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», попадающих в границы строительства объекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»).

Правоустанавливающие документы на объект недвижимости:

- Свидетельство о государственной регистрации права ВЛ-220 кВ Л-254 ПС «Комсомольская» - ПС «Селихино» серия 27-АВ №154895 от 26.09.2008.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|--|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 12 |

Копии вышеуказанных документов представлены в разделе Перечень приложений.

Иные материалы, используемые при подготовке проекта планировки территории:

- Документы территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований. Более подробная информация об утвержденной градостроительной документации всех уровней с ссылкой на утверждающий нормативно правовой акт, приведена в разделе 3.1 данного Тома;
- Кадастровые планы территории (далее – КПТ), выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости заказанные в электронном виде в xml-формате, посредством сети Интернет. В связи с большим объемом полученных данных, КПТ представлены на DVD-R диске отдельным файлом, и прилагаются к документации по планировке территории;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации, выполненный ООО «Геоинжстрой» в 2022 году;
- Лесохозяйственный регламент Гурского лесничества (в ред. приказа управления лесами Правительства Хабаровского края от 04.04.2019 № 531П).

2. Обоснование размещения проектируемого объекта

2.1 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Географическое положение

В административном отношении трассы проектируемых ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т, участок демонтажа действующей ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2, размещаются на межселенной территории Комсомольского муниципального Хабаровского края.

Начальными участками проектируемых трасс вновь образуемых ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т являются места врезок в реконструируемую ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 в пролете опор №166-170, конечными - приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т.

Климат

Исследуемая территория расположена в зоне муссонного климата умеренных широт, с характерной холодной малоснежной зимой и влажным жарким летом. Средняя температура воздуха – минус 7 °С. Максимальная температура воздуха плюс 39 °С, минимальная -50°. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки минус 34°. Согласно схематической карте климатического районирования СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», район работ относится к климатическому району IV. Муссонный тип климата определяет весьма неравномерное распределение осадков по сезонам года.

С апреля по октябрь выпадает 439 мм (в отдельные годы до 700 мм). Минимум приходится на зиму и составляет в среднем 60 мм. Относительная влажность воздуха - 77%. Преобладающее направление ветра – С, СВ, СЗ, среднегодовая скорость ветра 2-4.5 м/сек. Скоростной напор ветра 1 раз в 15 лет – 0,8 кПа (80 кг/м²), 1 раз в 5 лет – 0,48 кПа (0,48 кг/м²).

Опасные геологические процессы

Одним из наиболее распространенных в регионе современных геологических процессов является выветривание.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |

На водоразделах среднегорных массивов образуются щебнисто-глыбовые развалы, на крутых склонах – осыпи, курумы, обвалы.

Развитие оврагов в регионе носит локальный характер и связано с глинистым составом отложений.

В паводки происходит подмыв речных берегов: на малых реках со скоростью 0,3-0,5 м в год, на крупных – до нескольких метров в год.

Физико-геологические процессы и явления, связанные с сезонным промерзанием грунтов, а также с островной многолетней мерзлотой, широко развиты в пределах низменностей, приуроченных к впадинам и наиболее широким участкам речных долин. Это процессы заболачивания, пучения, наледи. Наиболее широко развиты процессы заболачивания. Этому способствует мерзлота, широкое распространение с поверхности суглинистых грунтов, слабая их дренированность и интенсивные летние осадки.

Во впадинах, реже на пологих заболоченных склонах и в днищах речных долин возникают бугры пучения. Высота их колеблется от 0,3 до 10 м при диаметре от 1 до 30 м.

Исследуемая территория характеризуется высокой сейсмичностью –7 баллов.

В соответствии с приложением Б СП 115.13330.2016 и карты ОСР-2015-В категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как опасная.

Рельеф

Рельеф края - преимущественно горный с высотами от 500 до 2500 м, с преобладающим направлением хребтов с юга на север. Выположенные участки наиболее распространены в южной части края и представлены простирающейся вдоль Амура сильно заболоченной Среднеамурской равниной, ровными приморскими участками. Наивысшая точка юга края - гора Тардоки-Яни (2077 м), расположена в Сихотэ-Алини, а на севере - хребет Сунтар-Хаята, с самой высокой вершиной 2933 м. На протяжении всего участка работ варьирование высотной отметки составляет от 46 м - до 146 м над уровнем Балтийского моря.

Почвы

Почвы исследуемой территории горнолесные, подзолистые и дерново-подзолистые. Для пойменных участков характерны луговые, пойменные и торфяно-болотные типы почв.

Гидрография

Исследуемый район расположен в бассейне р. Амур и ее притоков. Бассейн Нижнего Амура (от устья реки Уссури до Николаевска-на-Амуре; 966 км) имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, скорость течения составляет 4,2 км/ч. Река Амур имеет длину 2824 км (от слияния Шилки и Аргуни), площадь водосбора 1003000 км². Важнейшая особенность гидрологического режима Амура – значительные колебания уровня воды, обусловленные почти исключительно летне-осенними муссонными дождями, которые составляют до 75% годового стока. Колебания уровня в русле реки относительно межени составляют 6-8 м на Нижнем Амуре. При этом во время наиболее сильных ливней разливы на Нижнем Амуре могут достигать 10-25 км и держаться до 70 дней. После строительства гидроузлов на основных притоках Зeya, Бурей и Сунгари, летне-осенние паводки на реке менее выражены и в нижнем течении реки изменения уровня составляют 3-6 м.

Долина р. Амур характеризуется сильно разветвленной, извилистой сетью протоков, стариц и обилием различных по форме и размеру озер (Мылка, Хумми, Болонь и др.). Все озера соединены протоками с основным руслом р. Амур. На исследуемой территории наиболее крупным ее притоком является р. Гур. Для всех рек бассейна р. Амур характерен дождевой тип питания с летними и осенними паводками.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 14 |

Проектируемые ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т пересекают р. Хура.

Растительность

Часть исследуемой территории относится к зоне хвойно-широколиственных лесов (лиственница, береза, ель, пихта) высотой до 20 м и диаметром стволов до 0,3 м. Леса распространены на всех элементах рельефа до высоты 700-1000 м.

Растительность речных долин представлена смешанными лесами (тополь, ольха, ива, рябина, черемуха, дуб, вяз и др.) и осоково-злаково-разнотравными лугами. Подлесок представлен различными кустарниками (лимонник, аралия, дикий виноград, шиповник, сирень). Значительные площади занимают гари с возобновлённым мелколесьем.

ООПТ и другие экологические ограничения природопользования

На территории проектируемых объектов отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, ООПТ федерального, регионального и местного значений и их охранные зоны, зарезервированные территории для создания ООПТ, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

ООПТ

Согласно разъяснениям к письму и (перечня к нему) Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) от 30.04.2020 №15-47/10213 на территории Комсомольского муниципального района Хабаровского края расположена особо охраняемая природная территория федерального значения – государственный природный заповедник Комсомольский.

Государственный природный заповедник Комсомольский расположен более чем в 50 км к юго-востоку от трасс проектируемых ВЛ 220 кВ. В границах размещения проектируемых объектов отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Согласно данным Министерства природных ресурсов Хабаровского края (исх.№06-6112 от 05.07.2022) в границах особо охраняемых природных территорий краевого значения проектируемые объекты не расположены.

Согласно данным Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края (исх.№1-28/3631 от 20.06.2022) на участках строительства, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и муниципального значения, отсутствуют.

Объекты культурного наследия

Согласно данным Управления государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края (исх.№19.3.56-7044 от 20.05.2022), в районе размещения объектов отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического). Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

| | |
|--|---------|
| № док. | |
| | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |
| <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> | |
| Изм. | Кол.уч. |
| Лист | № док. |
| Подпись | Дата |
| Лист | |
| 15 | |

Согласно данным Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края (исх.№1-28/3632 от 20.06.2022) в границах участка, испрашиваемого для строительства объекта, отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и муниципального значения, внесенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Недра

Согласно Заклучению об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданного Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу (исх.№116 от 06.07.2022) в границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

Согласно данным ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» (исх.№04-17-783 от 26.07.2022) в недрах под участком предстоящей застройки, отсутствуют подземные источники (разведанные месторождения подземных вод и водозаборные скважины, учтенные Государственным водным кадастром) в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытового или технического водоснабжения или резервирование которых осуществлено в качестве источника питьевого водоснабжения.

Территории традиционного природопользования

Согласно данным Министерства природных ресурсов Хабаровского края (исх.№04-6205 от 07.07.2022), участки строительства расположенные в Комсомольском муниципальном районе Хабаровского края и прилегающая к ним территория, в состав территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации не входит.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Проектируемые ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т пересекают р. Хура.

Ширина водоохранной зоны реки Хура – **200 метров**.

В границы водоохранной зоны входит: прибрежная защитная полоса реки Хура, шириной (уклон берега 3° и более) – **50 метров**, береговая полоса реки – **20 метров**.

Согласно данным ФБУ «Администрация Амурского бассейна внутренних водных путей» (исх.№26-09-92 от 07.07.2022) в соответствии с представленными схемами, проектируемые объекты, водные объекты, принадлежащие к Амурскому бассейну внутренних водных путей, не пересекают.

Водозаборы и зоны санитарной охраны

Согласно данным Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края (исх.№1-25/3953 от 01.07.2022), водозаборы, находящиеся в собственности администрации Комсомольского муниципального района, отсутствуют. Информация о запасах подземных вод отсутствует.

Защитные леса, лесопарковые зеленые пояса

Планируемые к строительству, демонтажу объекты энергетики, частично располагается на землях лесного фонда Гурского лесничества в лесном квартале №110 Пиваньского участкового лесничества. По целевому назначению леса относятся к эксплуатационным лесам, защитные участки лесов и особо защитные участки лесов не выделены.

| | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------------|----------------|--------------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 16 |

Более подробная информация о лесных участках (лесные квартала и выдела), в лесничествах, участковых лесничествах, на территориях которых размещаются проектируемые объекты представлена в подразделе 1.1 Тома 5.

Администрация Комсомольского муниципального района Хабаровского края письмом исх.№1-26/4098 от 07.07.2022, сообщает об отсутствии информации о лесопарковых зеленых поясах и лесов, имеющих защитный статус.

Полигоны для размещения и утилизации ТБО и ТКО

Согласно данным Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края (исх.№1-25/4084 от 07.07.2022), в границах участка, испрашиваемого для строительства Объекта, полигоны твердых бытовых отходов отсутствуют.

Согласно тексту из разъяснительного письма Приамурского межрегионального управления Росприроднадзора (исх.№11-51/7579 от 13.07.2022), в Комсомольском муниципальном районе полигоны твердых бытовых отходов (ТБО) отсутствуют.

Ближайшим объектом размещения отходов к территории нахождения Объекта (Хабаровский край, Комсомольский район) является полигон твердых бытовых отходов, эксплуатируемый ООО «Спецавтохозяйство г. Хабаровска», внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) за номером 27-00001-3-00592-250914.

Скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения

Согласно данным КГБУ «Комсомольская горСББЖ» Управления ветеринарии Правительства Хабаровского края (исх.№4-4/171 от 22.06.2022), в границах земельного участка испрашиваемого под строительство объекта и на прилегающей территории по 1 километру в каждую сторону согласно представленным ситуационным планам – скотомогильники, сибирезвенные захоронения животных, биотермические ямы и установленные санитарно-защитные зоны таких объектов, отсутствуют.

Участки особо ценных сельскохозяйственных земель

Согласно данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края (исх.№09.1-9-4285 от 21.07.2022), особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в границах Объекта отсутствуют.

Мелиорированные земли, особо ценные сельскохозяйственные земли

Согласно данным Хабаровского филиала ФГБУ «Управление «Приммелиоводхоз» (исх.№1-7/117 от 08.07.2022) на территории проектируемого объекта отсутствуют мелиоративные системы и гидротехнические сооружения, находящиеся в оперативном управлении Хабаровского филиала ФГБУ «Управление «Приммелиоводхоз».

Растения и животные, занесенные в красные книги различных рангов

Согласно тексту из разъяснительного письма Министерства природных ресурсов Хабаровского края (исх.№06-6254 от 08.07.2022) Министерство не располагает сведениями о численности, плотности, путях миграции охотничьих животных и птиц, в том числе занесенных в красные книги Российской Федерации и Хабаровского края в зоне расположения объекта строительства.

Другие ограничения

Согласно данным Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края (исх.№1-28/3855 от 28.06.2022), в районе проектируемого Объекта, отсутствуют кладбища, крематории, военные захоронения и их санитарно-защитные зоны.

Согласно тексту из разъяснительного письма Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю (исх.№02-4-7260 от 15.07.2022) все установленные санитарно-защитные

| | |
|--|---------|
| № док. | |
| | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |
| <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> | |
| Изм. | Кол.уч. |
| Лист | № док. |
| Подпись | Дата |
| Лист | |
| 17 | |

зоны (зоны с особыми условиями использования территорий) на территории края внесены в публичную кадастровую карту. Сведения о выданных Управлением санитарно-эпидемиологических заключениях на проекты санитарно-защитных зон объектов размещены в сети «Интернет» на официальном сайте <http://fr.crc.ru/> в разделе «Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию».

При разработке проекта планировки территории, исходно – разрешительная документация с истекающим сроком действия актуализируется.

2.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта федерального значения, в границах проекта планировки территории установлены, в соответствии с требованиями:

– ВСН №14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ»;

– Постановления Правительства РФ от 11.08.2003 №486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;

– Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 10.07.2020 №434 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов и Перечня случаев использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута».

Размеры земельных участков, необходимых для проведения строительно-монтажных работ и дальнейшего размещения объектов на праве публичного сервитута, определялись согласно «Правилам определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи...», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 11.08.2003 г. № 486, а также с учетом размещения временных объектов, предусмотренных проектом.

Согласно Нормам отвода земель полоса отвода, необходимая для строительства заходов образуемых ВЛ, рассчитывается в виде отступа 2-х метров от крайних фаз по обе стороны от оси проектируемой ВЛ. Полоса отвода по ходу трассы расширяется в зависимости от наличия растительности, а также с учетом необходимости размещения таких временных объектов, как монтажные площадки для сборки/демонтажа опор, вдольтрассовые проезды. На территории, где произрастает лесная растительность и появляется необходимость рубки просеки, полоса отвода расширяется с учетом границ произрастающей растительности и может расширяться вплоть до ширины охранной зоны.

Размер просеки, равный ширине охранной зоны, установлен Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и представляет собой полосу вдоль оси ВЛ, отстоящую на 25 м от крайних проводов ВЛ.

Таким образом, размеры полосы отвода для выбранного типа опор составляет:

на землях, не покрытых лесной растительностью, – от 14 м до 17,9 м (в зависимости от типа опор и размещаемых в полосе отвода временных объектов);

на землях, покрытых лесной растительностью, – от 60 м до 63,2 м (в зависимости от типа опор и размещаемых в полосе отвода временных объектов).

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 18 |

В местах сближения двух параллельно идущих проектируемых ВЛ 220 кВ, при наложении полос отвода, данные полосы отвода разделены по срединной линии.

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, устанавливается на ширину полосы отвода земли проектируемых ВЛ 220 кВ.

Проектом предусмотрен временный земельный отвод под демонтаж участков существующей ВЛ 220 кВ Комсомольская- Селихино №2 – полоса отвода шириной 15 м (таблица 1 пункт 2.3 ВСН №14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 – 750 кВ»).

Оформление земельных участков для демонтажа предусмотрено на праве краткосрочной аренды с последующим снятием с учета после завершения работ.

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащая демонтажу определена в соответствии с требованиями:

– ВСН №14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ».

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащая демонтажу устанавливается на ширину полосы отвода земель демонтируемой ВЛ.

2.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта, линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения **отсутствуют**.

Зона для размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения **не выделялась**.

Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не требуется.

2.4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов определены проектными решениями. Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов не устанавливаются, так как действие градостроительных регламентов не распространяется на участки, предназначенные для размещения линейных объектов (ч.4 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ).

Согласно документам территориального планирования и градостроительного зонирования, проектируемые объекты размещаются в границах следующих территориальных зон, приведенных ниже в таблице.

| Территориальные зоны. | |
|--|--|
| Виды и параметры разрешенного использования земельных участков и ОКС | |
| Правила землепользования и застройки межселенной территории Комсомольского муниципального района | Схема территориального планирования Комсомольского муниципального района |
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т (проект) | |
| ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (проект) | |
| межселенная территория Комсомольского муниципального района Хабаровского края | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Ив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 19 |

| Территориальные зоны. | |
|---|--|
| Виды и параметры разрешенного использования земельных участков и ОКС | |
| <p>Категории земель, для которых не устанавливаются градостроительные регламенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Земли сельскохозяйственного назначения (сельскохозяйственные угодья); – Земли лесного фонда; – Земли водного фонда. | <p>Границы категорий земель:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Земли сельскохозяйственного назначения; – Земли лесного фонда; – Земли водного фонда; – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. |
| <p>ПЗ-4. Зона размещения объектов инженерной инфраструктуры.</p> <p>Проектные ВЛ 220 кВ включены в основной вид разрешенного использования – комплексные распределительные устройства наружной установки.</p> <p>Параметры застройки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Минимальная площадь земельного участка – 200 кв. м. 2. Минимальный размер земельного участка – 15 м. 3. Максимальное количество надземных этажей для зданий, строений, сооружений – 3 этажа. 4. Минимальные отступы от границ земельных участков: <ul style="list-style-type: none"> – от границы соседнего земельного участка – 3 м. – от красной линии улиц и проездов – 6 м. 5. Максимальная площадь застройки территории – 60%. 6. Минимальная площадь озеленения территории – 10 %. | <p>Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.</p> |
| Лесные дороги. | Границы лесничеств. |
| Реки, ручьи. | Реки, ручьи. |
| <p>Пересечения с объектами капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЛЭП (проект); – ЛЭП (существующие); – Оптико-волоконные линии связи. | <p>Пересечения с объектами капитального строительства:</p> <p>Существующая инженерная инфраструктура:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЛЭП (сущ.); – Линии связи наземные (сущ.). |
| <p>Границы зон с особыми условиями использования территорий (сущ.):</p> <p>Границы водоохранных и санитарно-защитных зон:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рек и озёр; – ЛЭП. <p>Границы охранных зон и охраняемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Охранная зона кабельных и оптико-волоконных линий связи. | <p>Границы зон с особыми условиями использования территорий (сущ.):</p> <p>Границы водоохранных и санитарно-защитных зон:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рек и озёр; – ЛЭП. <p>Границы охранных зон и охраняемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Охранная зона кабельных и оптико-волоконных линий связи. |

2.5 Изъятие земельных участков для государственных нужд

Согласно ст. 49 Земельного кодекса Российской Федерации **изъятие** земельных участков для государственных нужд, связанных со строительством, реконструкцией объектов федерального значения энергетики, осуществляется в исключительных случаях, **при отсутствии других возможных вариантов** строительства, реконструкции этих объектов.

Изъятие земельных участков для государственных нужд в целях строительства и реконструкции объектов энергетики федерального значения проектом планировки территории **не предусмотрено.**

Вариантность выбора места размещения проектируемых ВЛ 220 кВ в рамках данного титула не предусматривается, т.к. длина проектируемых ВЛ 220 кВ имеют незначительные протяженности и для них выбраны самые оптимальные маршруты (трассы) прохождения.

| | | | | | | | |
|----------------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| № док. | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Вып. | | | | | | | 20 |
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

3. Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки*
 (*раздел включается в документацию только при выявленной необходимости внесения изменений в ранее утвержденную градостроительную документацию)

3.1 Анализ утвержденной градостроительной документации всех уровней и обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки (при необходимости)

На территорию проектирования утверждены следующие документы территориального планирования и градостроительного зонирования территории:

- Схема территориального планирования Хабаровского края, утвержденная постановлением Правительства Хабаровского края от 10.07.2012 № 232-пр (ред. от 04.02.2022 №40-пр);
- Схема территориального планирования Комсомольского муниципального района Хабаровского края, утвержденная решением Собрания депутатов Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 20.10.2010 №163;
- Правила землепользования и застройки межселенной территории Комсомольского муниципального района, утвержденные решением Собрания депутатов Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 26.12.2012 №352 (ред. от 18.12.2019 №110, от 09.09.2020 №153).

Проанализировав документы территориального планирования Хабаровского края, Комсомольского муниципального района, включая документы градостроительного зонирования межселенной территории Комсомольского муниципального района, на территориях которых осуществляется строительство объектов энергетики федерального значения: в части отображены, не отображены на графических, текстовых материалах планируемые к строительству объекты энергетики: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т выявлено следующее.

На схеме территориального планирования Хабаровского края, проектируемые ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т в графических материалах **не отображены** условным знаком на местности.

В Материалах по обоснованию (внесение изменений в Схему территориального планирования Хабаровского края Том III Транспортно-инженерная инфраструктура. Охрана окружающей среды. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера), в подразделе 11.3.1. Энергоснабжение в таблице 11.3.1.10 Перечень планируемых для размещения на территории Хабаровского края объектов федерального значения в области энергетики в соответствии со Схемой территориального планирования Российской Федерации в области энергетики, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.08.2016 № 1634-р, **отсутствует** информация о планируемых к размещению на территории Хабаровского края ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т.

На схеме территориального планирования Комсомольского муниципального района Хабаровского края, проектируемые объекты ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т **не отображены** в графических материалах условным знаком на местности.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 21 |

В Положении о территориальном планировании Комсомольского муниципального района Хабаровского края, **отсутствует** информация об объектах федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т планируемые к строительству на территории района. Объекты энергетики **не включены** в раздел 8 Перечень мероприятий по территориальному планированию Комсомольского муниципального района.

В графической части Правила землепользования и застройки межселенной территории Комсомольского муниципального района Хабаровского края, ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т **не обозначены** в графических материалах условным знаком на местности и в условных обозначениях.

В тестовой части Правила землепользования и застройки и застройки межселенной территории Комсомольского муниципального района Хабаровского края (далее – Правила), планируемые к строительству и реконструкции объекты энергетики федерального значения **не отображены**, так как это не предусмотрено Правилами.

Согласно проведенному анализу утвержденной градостроительной документации всех уровней, противоречий с разрабатываемой документацией и утвержденными документами территориального планирования не выявлено.

Положение утвержденного проекта планировки и межевания территории, потребует внесения изменений в текстовые и графические материалы в документы территориального планирования Хабаровского края, Комсомольского муниципального района, в Правила землепользования и застройки межселенной территории Комсомольского муниципального района, дополнив их информацией о местоположении объектов строительства и устанавливаемых зонах с особыми условиями использования территории в виде охранных зон утвержденной настоящей документацией по планировке территории.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 22 |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | |
|---------|--|
| Изм. | |
| Кол.уч. | |
| Лист | |
| № док | |
| Подпись | |
| Дата | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух ответвлений ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ПП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

4. Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства

4.1 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Граница зоны планируемого размещения объекта не пересекает автомобильные дороги.

Таблица 1 – Ведомость пересечения наземных/надземных коммуникаций

| № п/п | Наименование | место пересечения | | | Владелец, адрес, телефон, факс Номер и дата ТУ, срок действия ТУ |
|---|--|-------------------|-------|-------|---|
| | | км | Пикет | Плюс | |
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т (проект) | | | | | |
| 1 | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) 3пр.,1тр. Кабель связи ВОЛП (подвес по ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254)) | 0 | 0 | 0 | МЭС Востока филиал ПАО «Россети» Получение ТУ не требуется ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 58 тел.: 8(4212) 32-28-09 ТУ от 15.07.2022 №0804/05/4536/22, срок действия ТУ - 3 года. |
| ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (проект) | | | | | |
| 1 | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) 3пр.,1тр. Кабель связи ВОЛП (подвес по ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254)) | 18 | 18 | 35,94 | МЭС Востока филиал ПАО «Россети» Получение ТУ не требуется ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 58 тел.: 8(4212) 32-28-09 ТУ от 15.07.2022 №0804/05/4536/22, срок действия ТУ - 3 года. |

Таблица 2 – Ведомость пересекаемых подземных сооружений

| № п/п | Наименование | Владелец | место пересечения | | | Отметка земли в точке пересечения | Угол пересечения, град.,мин. | Марка провода | Напряжение, кВ | Глубина заложения верха, м |
|---|-------------------------|----------|-------------------|-------|------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|
| | | | км | Пикет | Плюс | | | | | |
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т (проект) | | | | | | | | | | |
| 1 | Пересечения отсутствуют | | | | | | | | | |
| ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (проект) | | | | | | | | | | |
| 1 | Пересечения отсутствуют | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | |
|---------|--|
| Изм. | |
| Кол.уч. | |
| Лист | |
| № док. | |
| Подпись | |
| Дата | |

4.2 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

В границах зоны планируемого размещения линейных объектов отсутствуют объекты капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

4.3 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Таблица 1 – Ведомость пересекаемых водных объектов

| № п/п | Положение пересечения | | Угол пересечения | Название водного объекта | Ширина водных объектов в месте пересечения | Урез воды |
|--|-----------------------|-------|------------------|--------------------------|--|-----------|
| | ПК | + | | | | |
| ВЛ 220 кВ Комсомольская- Кумтэ/т (проект) | | | | | | |
| 1 | 12 | 47,4 | 74°05' | р. Хура | 0,3 | 46,67 |
| ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (проект) | | | | | | |
| 2 | 12 | 96,74 | 34°37' | р. Хура | 3,9 | 46,67 |

Заболоченные территории отсутствуют.

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ДЭС ВЛ 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух отточенных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ПП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | |
|------|----|
| Лист | 24 |
|------|----|

5. Состав материалов и результаты инженерных изысканий

Инженерные изыскания для строительства относятся к виду градостроительной деятельности, осуществляемой с целью изучения природных условий и факторов техногенного воздействия для подготовки данных по обоснованию материалов для архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации, сноса (демонтажа) зданий или сооружений, а также для документов территориального планирования и документации по планировке территории.

Цель выполнения изысканий – получение материалов комплексной оценки природных и техногенных условий территории в объемах необходимых и достаточных для разработки проектной документации, в том числе документации по планировке территории (ДПТ), в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативно-технических документов.

Для решения поставленных задач ООО «Геоинжстрой» в 2022 году, выполнены следующие виды инженерных изысканий:

1. Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись с целью получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Задачами инженерно-геодезических изысканий являлся сбор и анализ геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности в цифровой или графической форме. Это необходимо для комплексной оценки территории строительства, принятия проектных решений и обоснования проектирования строительства и эксплуатации сооружений.

Полевые инженерно-геодезические изыскания на участке работ проведены в августе-сентябре 2022 года. Камеральная обработка материалов изысканий, составление технического отчета, выпуск инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000, 1:1000, 1:500 выполнена в сентябре-октябре 2022 года.

Цели, виды и объемы выполненных работ

В составе комплекса инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировка исходных пунктов ГГС и ГНС;
- создание планово-высотной опорной геодезической сети;
- инженерно-топографическая съёмка на данном объекте выполнялась в масштабах: М 1:5000, М 1:1000 и М 1:500:

- инженерно-топографическая съёмка М 1:5000 выполнена с высотой сечения рельефа 1 м, в границах по 50 м от оси трасс в каждую сторону проектируемых ВЛ 220 кВ.

- инженерно-топографическая съёмка М 1:1000 выполнена с высотой сечения рельефа 0.5 м, на переходах через водные объекты, линии электропередач и заходы на подстанцию. Подробная съёмка рельефа дна водотоков и промеры глубин выполнялись в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий. При пересечении ЛЭП с напряжением от 35 кВ и выше съёмка производилась по одному пролёту в каждую сторону, если меньше 35 кВ то по два пролёта в каждую сторону. При выполнении данной съёмки измерялись: верх опор, подвесы и провисы всех проводов, троса и кабеля связи.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 25 |

- инженерно-топографическая съёмка М 1:500 выполнена с высотой сечения рельефа 0.5 м, по площадкам ПП, ПС, переходов через автомобильные и железные дороги. Границы съёмки ПС и ПП определялись от забора существующих и границ проектных подстанций с запасом по 30 м. Границы съёмки автомобильных и железных дорог были определены по общим параметрам: вдоль пересекаемого объекта от точки пересечения по 75 м в каждую сторону а ширина съёмки пересекаемого объекта будет от подошвы полотна по 50 м в каждую сторону. При выполнении данной съёмки были измерены: верх опор, подвесы и провисы всех проводов, троса и кабеля связи.

- при выполнении инженерно-топографической съёмки производилась фотофиксация мест пересечений с существующими коммуникациями и стесненными участками. Все пересечения согласовывались с эксплуатирующими организациями;

- составление обзорного плана трасс масштаба 1:50000 проектируемых ВЛ 220кВ;
- составление инженерно-топографических планов в масштабах: 1:5000 с высотой сечения рельефа через 1 м и 1:1000, 1:500 с высотой сечения рельефа через 0.5 м;
- вынос и закрепление проектируемой трассы на местности;
- составление продольного профиля по трассе (Мг 1:5000, Мв 1:500);
- нанесение инженерных коммуникаций на топографический план;
- согласование с эксплуатирующими организациями (владельцами) полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на инженерно-топографические планы.

Работы выполнены в местной системе координат МСК 27 зона 4 и Балтийской системе высот 1977 г.

Камеральные работы по обработке геодезических измерений

В период этапа проведения камеральных работ выполнялись следующие виды работ:

- окончательная обработка полевых материалов и получение данных с оценкой точности полученных результатов;
- проверка наличия информации об объектах, элементах ситуации и рельефа местности;
- производство всех необходимых расчетов;
- создание цифровой модели местности (ЦММ);
- составление и вычерчивание топографических планов масштаба 1:5000 с высотой сечения рельефа 1,0 м, 1:1000 и 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м;
- составление схем и каталогов опорного обоснования;
- составление карточек закладки пунктов ОГС и БС;
- составление ведомостей пересечений с наземными и подземными коммуникациями;
- составление ведомостей пересечений с автомобильными и железными дорогами;
- составление ведомости угодий;
- построение продольных профилей;
- контроль качества выполненных работ;
- составление технического отчета;

Создание цифровой модели местности (ЦММ) (отрисовка ситуации и моделирование рельефа) производилось в программе AutoCad.

После построения ЦММ выполнено создание цифровых инженерно-топографические планы масштаба 1:5000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 1,0 м, 1:1000 и 1:500 с высотой сечения рельефа через 0.5 м.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 26 |

На инженерно-топографические планы нанесены все пункты планово-высотного обоснования. На планы нанесена и подписана координатная сетка.

Результаты инженерно-геодезических изысканий

По результатам обработки спутниковых измерений представлены ведомости спутниковых измерений. Полученные значения соответствуют нормативным требованиям.

По результатам инженерно-геодезических изысканий были составлены:

- топографические планы М 1:5000 с сечением рельефа 1м;
- топографические планы М 1:1000 с сечением рельефа 0.5м;
- топографические планы М 1:500 с сечением рельефа 0.5м;
- продольный профиль по проектируемой трассе ВЛ 220 кВ ГМ 1:5000, ВМ 1:500, ВМГ 1:100.
- схемы и каталогов опорного обоснования;
- ведомости пересечений с наземными и подземными коммуникациями;
- ведомости пересечений с автомобильными и железными дорогами;
- ведомости прямых, углов, угудий и пересечений;
- ведомости протяженности участков леса по крупности, густоте и твердости пород;
- ведомости водных объектов;
- каталог координат и высот инженерно-геологических выработок
- технический отчет.

Была создана цифровая модель местности (ЦММ).

Полученный в результате инженерно-геодезических работ материал с отображением ситуации и рельефа местности, точным плановым и высотным обоснованием строений и сооружений (наземных, подземных и надземных), элементах планировки может служить для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены с целью обеспечения комплексного изучения гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка, трассы) с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Полевые изыскательские работы проводились соответствии с календарным графиком реализации проекта. Камеральные работы и работы по подготовке отчетной документации выполнены в период с сентября по декабрь 2022 года.

В задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий входило:

- проведение гидрометеорологического обследования участка проектирования;
- проведение гидрологического обследования водотоков и водосборных площадей, на территории изысканий;
- съемка гидрологических поперечников;
- определение основных гидрологических характеристик постоянных и временных водотоков с детальностью, необходимой и достаточной для данной стадии проектирования. При этом основное внимание уделено определению максимальных расходов и расчетных уровней воды;
- составление климатической записки;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

- краткая характеристика водных объектов;
- характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- сбор сведений об опыте эксплуатации действующих воздушных линий электропередачи в части воздействия на них опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Методика и технология выполнения работ

При производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий изучению подлежали:

- гидрологический режим рек;
- климатические условия и отдельные метеорологические характеристики;
- опасные гидрометеорологические процессы и явления.

Инженерно-гидрологические работы выполнялись на водотоках, пересекающих участок изысканий. Работы были проведены в период осенней межени в июле-сентябре 2022 года.

В полевой период были выполнены следующие виды работ:

- промеры глубин;
- измерения расходов воды;
- фотоработы;
- рекогносцировочное обследование участка изысканий, с целью изучения условий формирования поверхностного стока.

Измерение расхода воды произведено инструментальным способом с измерением скоростей течения воды с помощью измерителя скоростей потока – ИСП-1М с преобразователем сигнала вертушки ПСВ-1.

Рекогносцировочное обследование водотоков производилось методом маршрутного обследования с описанием русла, берегов и пойм рек, с выявлением эрозионных участков, выявление отметок УВВ (по наилку, веткам, растительности и мусору), впадающих водотоков, участков с разветвлениями русла, характер грунтов слагающих донные отложения и берега реки. Полевые наблюдения выполнялись в соответствии с требованиями наставлений, руководств и методических указаний Росгидромета.

Камеральные работы включали:

- систематизацию собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности;
- статистическую обработку материалов гидрологических наблюдений;
- составление сводной таблицы гидрологической изученности бассейнов рек;
- составление схемы гидрологической изученности;
- определение гидрографических характеристик;
- проведение расчетов скоростей течения и расходов воды;
- определение физико-географических и морфометрических характеристик водосборов (длины реки, уклона, заболоченности, озерности, залесенности и др.);
- выбор рек-аналогов для расчета стока;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- производство метеорологических расчетов (розы ветров);
- производство расчетов годового и максимального стока;
- написание технического отчета.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

В результате выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий произведена оценка гидрометеорологической изученности территории, отобрана репрезентативная метеорологическая станция и четыре гидрологических поста. В отчете представлена краткая физико-географическая характеристика территории изысканий, в которой представлены общие сведения, а также сведения о рельефе местности, геологическом строении, многолетней мерзлоте, растительном и почвенном покрове, и о гидрографической сети района изысканий.

Дано описание климата для исследуемой территории, дана общая характеристика гидрологического режима, проведены полевые гидрометрические исследования на постоянных и временных водотоках, пересекающих участок изысканий.

3. Инженерно-геологические изыскания.

Целью проведения инженерных изысканий являлось получение материалов инженерных изысканий и специальных исследований для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, в объемах необходимых и достаточных для подготовки проектной документации, а также для разработки документации по планировке территории (ДПТ) в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативно-технических документов.

Задачи инженерно-геологических изысканий – получение в полном объеме необходимых исходных данных об условиях строительства для проектирования объекта.

Для решения поставленных задач в процессе инженерно-геологических изысканий было выполнено:

- изучение геолого-литологического строения и свойств грунтов на участке строительства на глубину до 60 м для ВЛ 220 кВ;
- проведение полевых исследований грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

Полевые инженерно-геологические изыскания на участках работ проведены в феврале-апреле 2022г. Камеральная обработка материалов, составление технического отчета, выпуск инженерно-геологических разрезов выполнялась по результатам полученных данных.

Инженерно-геологическое обследование (рекогносцировка). Маршрутное инженерно-геологическое обследование местности (рекогносцировка) проводилось на участках ВЛ 220 кВ в пределах полосы топографической съёмки.

В задачу рекогносцировочного обследования входило описание геоморфологических элементов местности, выявление и описание внешних признаков проявления неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах территории инженерно-геологической съёмки. В рамках инженерно-геологических изысканий выполнено рекогносцировочное обследование с фотофиксацией и описанием точек наблюдения обеспечивающее масштаб съёмки 1:5000.

Буровые работы в процессе бурения производилась документация (с фотодокументацией керна) скважин и отбор образцов грунта. Для оценки физико-механических свойств мерзлых грунтов их пробуренных скважин были отобраны образцы. Все горные выработки после окончания работ ликвидированы.

Полевые опытные работы. Статическое зондирование выполнялось для уточнения инженерно-геологического разреза, выявления неоднородности грунтов в плане и разрезе, определения их прочностных и деформационных свойств.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 29 |

Опробование, лабораторные работы. Отбор проб и монолитов грунтов производился через 1-3 м, начиная с глубины промерзания или планировочной отметки.

Лабораторные работы выполнены для определения номенклатуры грунтов, их физико-механических характеристик по выделенным ИГЭ до исследованной глубины, коррозионных свойств грунтов и определения химического состава подземных вод. Все испытания и определения физико-механических свойств талых выполнены стационарно в аккредитованных лабораториях.

Геофизические исследование были выполнены в период с апреля по май 2022, в период «низкой» воды.

По результатам оценки сейсмических свойств выполнено сейсмомикрорайонирование.

Камеральная обработка инженерно-геологических материалов. Выполнена камеральная обработка полевых материалов, произведена статистическая обработка результатов лабораторных исследований.

Технический отчет составлен по результатам полевых и лабораторных данных.

4. Инженерно-экологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания на участках работ выполнены в мае - августе 2022 года.

Целью изысканий являлись оценка современного состояния окружающей среды и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности для обеспечения благоприятных условий жизни населения, обеспечения безопасности зданий, сооружений, территории и предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация достаточна для экологической характеристики проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации.

Полевые инженерно-экологические изыскания на участке работ проведены в мае - июле 2022 г. Лабораторные исследования выполнены в аккредитованных испытательных лабораториях. Камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ выполнялась по результатам полученных данных.

Объемы работ определены в Программе инженерно-экологических изысканий исходя из параметров проектируемых объектов.

В составе комплекса инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

Полевые работы:

- рекогносцировочное обследование территории;
- маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических карт в масштабе 1:25000;
- описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт, в т.ч. покомпонентное описание природной среды и ландшафтов в целом (ПКОЛ), источников и признаков загрязнения;
- отбор проб почв и грунтов из почвенных разрезов по генетическим горизонтам для анализа;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 30 |

- измерение уровней электромагнитного излучения;
- радиационное обследование территории: гамма-съемка.

Лабораторные работы:

- лабораторные исследования проб почв;
- лабораторные исследования проб донных отложений;
- лабораторные исследования проб воды из поверхностных водных объектов;
- лабораторные исследования проб грунтовых вод.

Камеральные работы:

В рамках камеральной обработки данных и подготовки технического отчета о выполнении инженерно-экологических изысканий выполнены:

1) Систематизация и анализ результатов полевых и лабораторных исследований.

2) Оценка состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды:

- оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха;
- оценка характера и уровня загрязнения почв, грунтов и донных отложений, а также разработка рекомендаций по их использованию;
- оценка плодородия и пригодности почв для целей рекультивации;
- расчет класса опасности отходов «Грунты, перемещаемые в ходе проведения строительных работ» для окружающей среды;
- оценка степени загрязнения поверхностных вод;
- оценка значений МЭД гамма-излучения;
- оценка физических воздействий (ЭМИ, шум).

3) Оценка современного экологического состояния территории изысканий, оценка и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий.

4) Санитарно-эпидемиологические исследования (по фондовым данным и опубликованным материалам).

5) Исследование социально-экономических условий (по фондовым данным и опубликованным материалам).

6) Подготовка итогового отчета с пакетом тематических картосхем. Отчет по инженерно-экологическим изысканиям составлен с учетом требований СП 11-102-97, ГОСТ 21.301-2014, СП 47.13330.2016 с детальностью, отвечающей масштабу работ, и содержит информацию, достаточную для принятия проектных решений с учетом мероприятий по охране окружающей среды.

7) Разработка пакета картосхем. Экологические карты выполнены в масштабе, соответствующем специфике проектируемых объектов и района исследований, и включают проектируемые здания и сооружения. Перечень графических материалов:

- обзорная картосхема (ситуационная картосхема) с указанием зон экологических ограничений природопользования;
- картосхема фактического материала;
- картосхема современного экологического состояния;
- картосхема прогнозируемого экологического состояния и мониторинга;
- картосхема ландшафтов и антропогенной нарушенности территории;
- картосхема почвенного покрова;

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 31 |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |

- картосхема растительного покрова;
- картосхема животного мира;
- картосхема опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.

В результате инженерно-экологических изысканий были получены данные по фоновому состоянию компонентов окружающей среды: поверхностных вод, донных отложений, атмосферного воздуха, почвенного и растительного покрова, животного мира, составлен прогноз возможных неблагоприятных изменений при реализации проекта, разработаны рекомендации и предложения по предотвращению и снижению негативного воздействия реализации намечаемой деятельности, а также предложения по составу производственного экологического мониторинга.

5.1 Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории

Основанием для выполнения инженерных изысканий является:

- Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий по инвестиционному проекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» (Приложение А);

- Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)) (Приложение Б);

- Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» (Приложение В);

- Программа инженерно-геологических изысканий по титулу: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» (Приложение Г);

- Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям по титулу: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» (Приложение Д).

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|--|--|--|--|--|------|--|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | | 32 | |
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | | |

| № п/п | Наименование | Содержание |
|-------|---|---|
| 1 | Наименование объекта | – строительство заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/г; |
| 2 | Местоположение объекта | Россия, Хабаровский край, Комсомольский муниципальный район |
| 3 | Основание для выполнения работ | 1. Задание на проектирование №35/5п от 03.09.2021 г. |
| 4 | Вид градостроительной деятельности ¹ | Строительство и реконструкция |
| 5 | Идентификационные сведения о Застройщике | Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания - Россети» (ПАО «Россети»); Юридический адрес: Российская Федерация 121353, г. Москва, ул. Беловежская, д. 4; ИНН 7728589190 |
| 6 | Идентификационные сведения о техническом Заказчике | Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания - Россети» (ПАО «Россети»); Юридический адрес: Российская Федерация 121353, г. Москва, ул. Беловежская, д. 4; ИНН 7728589190 |
| 7 | Идентификационные сведения об Проектировщике | Акционерное общество «Научно - Технический Центр Федеральной Сетевой Компании Единой Энергетической Системы» (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: Российская Федерация, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп.3; ИНН 7728589190; Главный инженер проекта А.А. Славинский, тел.: 8 (423) 240-17-26, эл. почта: Slavinskiy_AA@ntc-power.ru |
| 8 | Идентификационные сведения об Исполнителе | Общество с ограниченной ответственностью «Геоинжстрой»; Юридический адрес: Российская Федерация, 127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, корп.1; ИНН 7706540522 |
| 9 | Перечень объектов нового строительства, а также состав реконструируемых, технологически используемых, демонтируемых зданий и сооружений, рассматриваемых в проектной документации, и зданий | 1. Инвестиционная программа ПАО «ФСК ЕЭС» на 2020 – 2024 годы. ФИП _____, код _____, выполненная в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики». 2. Вид строительства: реконструкция По ВЛ: – ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) - реконструкция в объеме демонтажа линейного участка и строительства заходов на ПС |

2

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/г, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/г инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/г, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/г и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/г (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 34 |

| | | |
|-----|--|--|
| | и сооружений попадающих в зону влияния нового строительства или реконструкции с указанием идентификационных признаков обследуемых зданий и сооружений ² | <p>220 кВ Кумтэ/т с образованием: - ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т; - ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т;</p> <p>3. Уровень ответственности сооружений-2 (нормальный).</p> |
| 9.1 | Карта общего сейсмического районирования (ОСР-2015) и коэффициенты К0 (учитывающий назначение сооружения и его ответственность) и К1 (учитывающий допускаемые повреждения зданий и сооружений) с указанием назначения и типа зданий и сооружений | Для проектирования принять карту ОСР-2015 -В Согласно требованиям СП 14.13330.2014 (СП 14.13330.2018) «Строительство в сейсмических районах» (пункт 4.3, таблицы 3 и 5). |
| 10 | Техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений ³ | <p>Для линейных объектов: I. Реконструкция Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) с образованием: - ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т; - ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т; Вид ЛЭП: воздушная (уточнить при проектировании); - количество цепей: одноцепные ЛЭП (уточнить при проектировании); - класс напряжения: 220 кВ</p> <p>II. Уровень обеспеченности в части расчетной температуры в районе строительства: для наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки 0,92, для теплого периода 0,99. Региональный коэффициент при расчете ветровых нагрузок: определить на основании стандарта организации ОАО «ФСК ЕЭС» СТО 56947007-29.240.056-2010) «Методические указания по определению региональных коэффициентов при расчете климатических нагрузок» и указать значение коэффициента в проектной документации. Региональный коэффициент при расчете гололедных нагрузок при гололеде: определить на основании стандарта организации</p> |

3

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

| | | |
|----|---|---|
| | | ОАО «ФСК ЕЭС» СТО 56947007-29.240.056-2010 «Методические указания по определению региональных коэффициентов при расчете климатических нагрузок» и указать значение коэффициента в проектной документации. |
| 11 | Этапы строительства/реконструкции | Необходимость выделения отдельных этапов реконструкции обосновать и уточнить при проектировании. |
| 12 | Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения | Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 с образованием: I. ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т; Протяженность: Ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,7 км (уточнить при проектировании); Точки начала и окончания проектируемой трассы: начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2; - конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т; II. ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т; Ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,8 км (уточнить при проектировании); Точки начала и окончания проектируемой трассы: Начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2. - конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т; |
| 13 | Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду | электромагнитное воздействие, нарушение почвенно-растительного слоя в полосе строительства |
| 14 | Сведения о существующих и возможных источниках загрязнения окружающей среды | «Сведения отсутствуют» |
| 15 | Виды инженерных изысканий | Предусматривается комплекс инженерных изысканий: Основные виды инженерных изысканий: 1. инженерно-геодезические изыскания; 2. инженерно-геологические изыскания; 3. инженерно-экологические изыскания; 4. археологические исследования (при необходимости) 5. инженерно-гидрометеорологические изыскания |
| 16 | Этап выполнения | Без разделения на этапы |

4

| | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------------|----------------|--------------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 36 |

| | | |
|------|--|---|
| | инженерных изысканий⁴ | |
| 17 | Сведения о наличии ранее выполненных изысканиях | Нет |
| 18 | Цели и задачи инженерных изысканий | Получение объема информации, достаточного для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории/подготовке проектной и рабочей документации/строительству/реставрации/демонтажу объекта капитального строительства, в том числе для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, составления генерального плана проектируемого объекта, а также определение действительного технического состояния здания (сооружения) и его элементов, получения количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередачи и др.) с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ по реконструкции. При комплексном обследовании технического состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для принятия обоснованного решения о возможности его дальнейшей безаварийной эксплуатации (случай нормативного и работоспособного технического состояния). В случае ограниченно работоспособного и аварийного состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для вариантного проектирования восстановления или усиления конструкций. |
| 18.1 | Инженерно-геодезические изыскания | 1. Изучение и получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия. 2. Создание опорной геодезической сети. 3. Выполнение полевого и камерального трассирования линейных объектов (для линейных объектов), в том числе планов подходов к конечным пунктам трассы проектируемого |

5

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

37

| | | |
|------|--|---|
| | | <p>линейного объекта (для линейного объекта), планов пересечения трассы линейного объекта с инженерными сооружениями, коммуникациями, водными объектами.</p> <p>4. Определение отметок проводов, тросов, а также проводов в нижних точках провисания для воздушных линий электропередач и линий связи.</p> <p>5. Проведение инженерно-гидрографических исследований.</p> <p>6. Геодезическое обеспечение выполнения других видов инженерных изысканий (планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок, инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдений).</p> <p>7. Выполнение топографической съемки всех коммуникаций и сооружений, пересекаемых или идущих в одном коридоре с трассой/площадкой</p> |
| 18.2 | Инженерно-геологические изыскания | <p>1. Изучение и получение данных об инженерно-геологических условиях площадки/трассы строительства/реконструкции объекта, в том числе данных о сейсмических и сейсмотектонических условиях района работ и опасных инженерно-геологических процессах, а также необходимых данных для составления геологических разрезов и выделения ИГЭ для каждой опоры и всей трассы/площадки строительства в целом.</p> <p>2. Проведение инженерно-геологических работ с проходкой инженерно-геологических выработок и их опробованием.</p> <p>3. Проведение лабораторных исследований и полевых испытаний грунтов для определения физических, прочностных и деформационных свойств.</p> <p>4. Определить необходимость сейсмологических и сейсмотектонических исследований, сейсмического микрорайонирования, с определением расчетной сейсмичности площадки/трассы строительства в соответствии с НТД (СП 14.13330.2018; СП 47.13330.2016, п.6.3.3.14; СП 446.1325800.2019, п.5.13) и принимаемой для проектирования картой ОСР-2015-В.</p> <p>5. Изучение опасных геологических, инженерно-геологических процессов и разработка рекомендации для принятия решений по инженерной защите территории;</p> <p>6. Проведение гидрогеологических исследований, в том числе определение уровня</p> |

6

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> | Лист |
| | | | | | | | 38 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>грунтовых вод, химического состава подземных вод и/или водных вытяжек из грунтов и их агрессивности по отношению к различным строительным материалам (оболочке кабеля, бетону, металлу).</p> <p>7. Проведение инженерно-геофизические исследований, в том числе вертикальных электрических зондирований (ВЭЗ) по трассе ВЛ с целью установления геоэлектрического разреза и удельного электрического сопротивления грунтов для проектирования заземляющих устройств.</p> <p>8. Проведение геофизических (электрометрических) работ на участках строительства/реконструкции площадок подстанций для определения блуждающих токов, оценки коррозионной активности грунтов и проектирования защитных сооружений (для металлических трубопроводов различного назначения) в соответствии с ГОСТ 9.602.2016 (при наличии определить его параметры и установить источники).</p> <p>9. Выполнение полевых исследований грунтов в соответствии п. 5.8, СП 446.1325800.2019, в т.ч. динамического (статического) зондирования под свайные фундаменты (при наличии) для получения прочностных и деформационных характеристик грунтов оснований в массиве и оценки несущей способности сваи (СП 11-105-97, ч.1, п.7.13, п.8.16 и СП 24.13330.2011, п.5.3-5.4).</p> <p>10. Выполнение прогноза возможных изменений инженерно-геологических и гидрогеологических условий.</p> <p>11. Проведение инженерно-геокриологических исследований (в районах распространения многолетнемерзлых грунтов).</p> <p>12. Состав и объем работ определить на этапе составления и согласования программы работ.</p> |
| 18.3 | Инженерно-экологические изыскания | <p>1. Изучение и получение данных о состоянии компонентов окружающей среды, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, в том числе определение наличия территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, социально-экономических условиях.</p> <p>2. Оценка экологического состояния территории.</p> <p>3. Оценка воздействия на окружающую среду</p> |

7

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|------|---|--|
| | | <p>планируемой градостроительной деятельности в целях устойчивого развития территорий.</p> <p>1. Проведение лабораторных химико-аналитических исследований проб атмосферного воздуха, почв, грунтов, подземных и поверхностных вод и донных отложений.</p> <p>2. Определение степени загрязненности атмосферы и степень агрессивности воздушной среды.</p> <p>4. Определение перечня предложений и рекомендаций по организации экологического мониторинга в период строительства/реконструкции объекта капитального строительства.</p> <p>5. Выполнение прогноза возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации.</p> <p>6. Составление карт (схем) функциональной принадлежности земель, планируемого изменения границ земель лесного фонда (при необходимости указать дополнительно).</p> <p>7. Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации, а также разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) и раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87</p> |
| 18.4 | Инженерно-гидрометеорологические изыскания | <p>Получение объема информации, достаточного для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории/подготовке проектной и рабочей документации/строительству/реконструкции/демонтажу объекта капитального строительства, в том числе для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, составления генерального плана проектируемого объекта, а также определение действительного технического состояния здания (сооружения) и его элементов,</p> |

8

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| |
|---|
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата |

| | | |
|------|---|--|
| | | получения количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередачи и др.) с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ по реконструкции. При комплексном обследовании технического состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для принятия обоснованного решения о возможности его дальнейшей безаварийной эксплуатации (случай нормативного и работоспособного технического состояния). В случае ограниченно работоспособного и аварийного состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для вариантного проектирования восстановления или усиления конструкций. |
| 18.5 | Иные специальные виды инженерных изысканий | В соответствии с назначением и типом выполняемых изысканий |
| 19 | Требования к выполнению инженерных изысканий | <p>Инженерно-геодезические изыскания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с нормативно-техническими документами (НТД) и правовыми актами, включая, но не ограничиваясь указанными в Приложении 1 настоящего технического задания. 2. На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерно-геодезических изысканий и предоставить Заказчику на согласование. 3. Исполнитель предоставляет на утверждение Заказчику календарный план проведения работ. 4. Сбор исходных данных, координат и высот пунктов ГГС необходимых для проведения изысканий и составления технического отчета выполняется исполнителем самостоятельно. 5. Перед началом полевых работ на местности провести рекогносцировку намеченных трасс заходов, обследовать исходные геодезические пункты имеющиеся и вновь появившиеся в натуре сооружения, и другие объекты, с определением материала их постройки, этажности и др. Информацию об обследовании пунктов представить в виде исходных файлов развития сети ГГС и фотоотчета с указанием на фотографиях GPS привязки (использовать фотооборудование с GPS привязкой, либо |

9

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

41

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>навигационное данные в системе координат WGS 84).</p> <p>6. Система координат – МСК-27, зона 4. Система высот – Балтийская 1977 года.</p> <p>7. При необходимости исполнитель работ от своего имени и за свой счет оформляет и получает правоустанавливающие и/или разрешающие документы на земельные (лесные) участки для выполнения изыскательских работ.</p> <p>8. Выполнить инженерно-топографическую съемку местности:</p> <p>-под оси проектируемых заходов ВЛ 220 в масштабе 1:5000 сечением рельефа сплошными горизонталями через 1м. Ширину полосы съемки принять 150 м (по 50 м во внешнюю сторону от осей трасс и 50 м между осями проектируемых трасс). Съемку выполнить по предварительно намеченному варианту прохождения трасс ВЛ 220 кВ.</p> <p>-зоны заходов на проектируемую ПС 220 кВ Кумтэ/т, в масштабе 1:1000 сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5 м, длиной 100 м от ПС 220 кВ, шириной, включающей все заходы ВЛ 220 кВ и по 50 м в стороны от крайних проектируемых ВЛ.</p> <p>- участки врезок в реконструируемую ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 в масштабе 1:1000 сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5 м. Съемка участков врезок должна включать предварительно выбранные участки врезки плюс дополнительно по 50 м в каждую сторону от крайних проектируемых осей трасс и съемку полосы по два пролета реконструируемых ВЛ вправо и влево от участка врезки.</p> <p>9. Пересечения с наземными линиями электропередач и линиями связи, а также водотоками I, II группы выполнить в масштабе 1:1000 сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м, размерами, включающими два пролёта слева и справа от точки пересечения.</p> <p>На пересекаемых ВЛ подписать напряжение, номера опор, количество проводов, направление ВЛ, владельца. На все опоры пересекаемых ВЛ подготовить эскиз опоры, содержащий отметки (отметку земли, фундамента, отметку подвесок верхнего, среднего, нижнего проводов, отметку троса (молниеотвода), верх опоры), в месте</p> |
|--|--|--|

10

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 42 |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

пересечения с проектируемой ВЛ указать высоту провиса проводов и температуру воздуха во время замера.

При пересечении линии с водотоками указывать:

- название водотока и направление течения.
- на ординате: левый берег, правый берег, отметки уреза воды, дату, когда урез снимался.

10. Пересечений с подземными коммуникациями, автомобильными и железными дорогами выполнить в масштабе 1:500 сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

При пересечении линии с трубопроводами указывать:

- материал, диаметр, глубину заложения, направление.

При пересечении линии с железной и автомобильной дорогой указывать:

- отметку бровки, полотна и головки рельса (асфальта).
- высоту опор контактной сети.
- угол пересечения.
- расстояние от километрового столба дороги до точки пересечения с трассой.
- тип покрытия.
- ширину дорожного полотна, направление.

11. Исполнителю согласовать правильность нанесения пересекаемых или идущих в одном коридоре с трассой инженерных коммуникаций, в том числе планы инженерных коммуникаций, с владельцами данных коммуникаций (эксплуатирующими организациями) и предоставить Заказчику ведомость согласований (инженерных коммуникаций) и планы расположения инженерных коммуникаций, согласованные с владельцами данных коммуникаций (эксплуатирующими организациями). При согласовании уточнить диспетчерские наименования пересекаемых объектов.

12. По результатам инженерно-топографической съемки для проработки проектных решений выдать в формате dwg:

- план трассы проектируемых ВЛ 220 кВ в масштабе 1:5000;
- планы участков пересечений проектируемых заходов ВЛ 220 кВ, с подземными коммуникациями, автомобильными и железными дорогами в масштабе 1:500;
- план участка врезки в реконструируемую

11

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

ВЛ 220 кВ, пересечений с ВЛ, заходов на ПС и ПП и водотоками I, II группы в масштабе 1:1000;
 На планах привести данные по границам землепользователей и лесных насаждений, нанести характеристики всех угодий (порода, высота, диаметр, густота), выделить защитные леса, нанести геологические выработки.

13. После проработки проектных решений и выдачи окончательного варианта трасс проектируемых ВЛ выполнить:

- Закрепление на местности углов поворотов трасс, створных точек и места перехода через инженерные коммуникации. Описание типов закрепления углов поворота трассы ВЛ и створных точек отобразить в программе работ. Выносные знаки, закрепляющие ось трассы располагать в местах, обеспечивающих их длительную сохранность, включая период строительства. Вид закрепительных знаков указать в программе работ. Углы и створные знаки передать по акту заказчику.
- По результатам съемки проектируемых заходов ВЛ 220 кВ (масштаб 1:5000), а также переустраиваемых и реконструируемых ВЛ (при наличии) составить:
 Продольные профили трасс проектируемых заходов ВЛ 220 кВ в масштабах:
 - горизонтальный – 1:5000;
 - вертикальный – 1:500;
 - геологический – 1:100.
 Продольные профили по трассам переустраиваемых ВЛ 35/110/220/500 кВ (при наличии) в масштабах:
 - горизонтальный – 1:1000;
 - вертикальный – 1:100;
 - геологический – 1:100.
 Продольный профиль реконструируемой ВЛ в пролете опор ближайших к месту врезки:
 - горизонтальный – 1:5000;
 - вертикальный – 1:500;
 - геологический – 1:100.
 При наличии косогулов, совместно с продольным, выполнить и поперечный профиль по каждой опоре линейного объекта шириной не менее ширины охранной зоны ВЛ.
 В таблице «данные по пересечениям» на профилях указать:
 - наименование пересечения;
 - пикетаж;

12

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>- отметку пересечения (отметка земли, фундамента, всех проводов, верх опоры);</p> <p>- отметку левого и правого столба.</p> <p>Характеристика леса в абрисе приводится с указанием породы, высоты, густоты, диаметра ствола, количества деревьев на гектар, твердости пород перспективой прироста леса на 25 лет справочные данные для расчета предоставляются заказчиком.</p> <p>На продольных профилях указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - границы землепользователей; - границы защитных лесов; - водоохранную зону; - отметки провиса проводов в местах пересечения указать на профиле. <p>Профиль по проектируемой ВЛ 220 кВ должен содержать два дополнительных профиля, левый и правый и отображать рельеф по направлению вдоль оси трассы вправо и влево от оси на расстоянии 10 метров.</p> <p>В примечании все пункты должны соответствовать профилю.</p> <p>Профили передать в рабочем порядке заказчику в формате dwg для расстановки опор.</p> <p>По результатам полевых и камеральных работ предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схему планово-высотного обоснования; - ведомости уравнивания линейно-угловых измерений с оценкой точности полученных результатов; - каталог реперов; - каталог координат и высот точек съёмочного геодезического обоснования и съёмочной геодезической сети; - ведомости по результатам уравнивания GPS измерений (при использовании GPS оборудования); - обзорную схему трасс проектируемых ВЛ 220 кВ; - топографические планы по проектируемым трассам ВЛ 220 кВ в масштабах 1:5000/1000/500 - каталог координат и высот углов поворота изысканных трасс ВЛ, створных знаков, реперов предоставить в системе координат МСК-27 зона 4 и WGS-84 и в системе высот Балтийская 1977г. - ведомость прямых, углов, угоний и пересечений; - сводную ведомость протяженности участков леса по крупности, густоте и твердости пород; - ведомости пересечений <p style="text-align: right;">с</p> |
|--|--|--|

13

| | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|--|
| | | | | | |
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | |
|--|--|
| | <p>наземными/надземными коммуникациями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведомости пересечений с подземными коммуникациями; - ведомость пересечений с автомобильными и железными дорогами; - ведомость водных преград; - ведомость рельефа; - ведомость согласования с заинтересованными организациями; <p>-предоставить фото точек временного и долговременного закрепления, фото опор на участках пересечения с ВЛ и участке врезки, фото километровых столбов на пересечениях через дороги, подземные коммуникации.</p> <p>14. По результатам инженерно-геодезических изысканий необходимо представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с требованиями СП47.13330.2016 и оформлен по ГОСТ 21.301-2014; <p>Инженерно – геологические изыскания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с нормативно-техническими документами (НТД), включая, но не ограничиваясь указанными в Приложении 1 настоящего технического задания. 2. На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерно-геологических изысканий и предоставить Заказчику на согласование. При подготовке программы работ учесть сезонность выполнения работ по инженерным изысканиям в соответствии с климатическими и природными особенностями района исследования. 3. Исполнитель предоставляет на утверждение Заказчику календарный план проведения работ. 4. Перед началом полевых работ в уполномоченных органах исполнительной власти получить все необходимые разрешения (согласования) по выполнению инженерных изысканий. 5. Сбор исходных данных, в том числе получение всех необходимых справок и выписок (об инженерно-геологических условиях, в том числе данных о сейсмических и сейсмотектонических условиях района работ и опасных инженерно-геологических процессах, сведений о ранее проведенных инженерных изысканиях и исследованиях, необходимых для проведения изысканий и составления |
|--|--|

14

| | |
|-----------------------|--|
| <i>№ док.</i> | |
| <i>Вып.</i> | |
| <i>Взам. инв. №</i> | |
| <i>Подпись и дата</i> | |
| <i>Инв. № подл.</i> | |

| | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|
| <i>Изм.</i> | <i>Кол.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>технического отчета) выполняется Исполнителем самостоятельно.</p> <p>6. Перед началом полевых работ провести рекогносцировку местности. Информацию об обследовании представить в виде фотоотчета с указанием на фотографиях GPS привязки (использовать фотооборудование с GPS привязкой, либо навигационные данные в системе координат WGS 84).</p> <p>7. В соответствии с уровнем ответственности сооружения (нормальный) принять для проектирования карту ОСР (В) согласно СП 14.13330.2018.</p> <p>8. Выполнить анализ изысканий прошлых лет (при наличии).</p> <p>9. Бурение скважин и проведение полевых испытаний грунтов по оси линейных сооружений выполнять строго в центрах установки опор ЛЭП по материалам расстановки опор выбранной и утвержденной трассы в соответствии с типами применяемых фундаментов. При сложных геологических условиях количество выработок необходимо увеличить до количества фундаментов (стоек опор).</p> <p>10. Глубина скважин для линейных объектов определяется в программе на инженерные изыскания, исходя из основных технических решений и требований НТД.</p> <p>11. В ходе буровых работ выполнить гидрогеологические наблюдения (замер появившегося и установившегося уровня), отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры, проб воды. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014, проб воды в соответствии с ГОСТ 31861-2012.</p> <p>12. Все инженерно-геологические выработки по окончании изысканий должны быть ликвидированы, если в соответствии с программой не запланировано их использование для проведения стационарных наблюдений. Производитель работ должен оформить, подписать акт о ликвидации выработок и приложить к отчету.</p> <p>13. Выполнить комплекс лабораторных исследований отобранных проб грунта с целью изучения их физико-механических и агрессивных свойств. Выполнить комплекс исследований</p> |
|--|--|---|

15

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий и предоставить Заказчику на согласование. Перечень анализируемых компонентов для химико-аналитических исследований в составе инженерно-экологических изысканий обосновать в программе работ.

2. Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации, а также разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) и раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87.

3. В составе изысканий выполнить оценку современного экологического состояния территории изысканий, оценку и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством РФ (п. 3.1. СП 11-102-97).

4. В составе инженерно-экологических изысканий выполнить:

- сбор, обработка и анализ данных о состоянии природной среды;
- рекогносцировочное обследование территории;
- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;
- исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха (по официальным данным специализированных организаций, ведущих наблюдения в исследуемом районе);
- исследование и оценка загрязнения почв и грунтов;

17

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | |
|--|---|
| | <p>-исследование и оценка загрязнения поверхностных вод;</p> <p>-исследование и оценка загрязнения подземных вод (в том числе защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности по всем обязательным показателям согласно требованиям СП 11-102-97, СП 2.1.5.1059-01);</p> <p>-исследование и оценка загрязнения донных отложений в поверхностных водных объектах;</p> <p>-исследование и оценку радиационного состояния территории</p> <p>-исследование и оценка физических воздействий (эми, шум);</p> <p>- санитарно-эпидемиологические исследования;</p> <p>-исследование социально-экономических условий;</p> <p>-эколого-ландшафтные исследования;</p> <p>-изучение растительности и животного мира (в том числе, по фондовым данным и опубликованным материалам), установление наличия видов, занесенных в красные книги РФ регионального и местного значения, наличия перелетных птиц в районе строительства, мест гнездования);</p> <p>-выявление мест произрастания и встречи редких и особо охраняемых видов, с их фотофиксацией;</p> <p>-изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера;</p> <p>-экологическое опробование отдельных компонентов окружающей среды (почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений);</p> <p>-почвенные и грунтовые исследования по всем обязательным показателям согласно СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.2.02-83, ГОСТ 17.4.2.01-83; СанПиН 2.1.7.1287-03. Отбор, хранение и транспортировку проб компонентов природной среды для лабораторных исследований осуществить в соответствии с требованиями нормативной документации,</p> <p>-почвенные исследования с указанием (по типам почв) мощности слоев (плодородного и потенциально-плодородного), а также исходные данные для определения нормы снятия плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы;</p> <p>-лабораторные химико-аналитические исследования проб почв, подземных и</p> |
|--|---|

18

| | |
|-----------------------|--|
| <i>№ док.</i> | |
| <i>Вып.</i> | |
| <i>Взам. инв. №</i> | |
| <i>Подпись и дата</i> | |
| <i>Инв. № подл.</i> | |

| | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|
| <i>Изм.</i> | <i>Кол.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|--|--|
| | <p>поверхностных вод и донных отложений. Лабораторные исследования компонентов среды, проводимые с целью установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека произвести в аккредитованных в надлежащем порядке лабораториях (ч. 1 ст. 42 ФЗ-52 от 30.03.1999 г.). Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов среды, выполнить силами испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке в данной области измерений, в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08. Исследования проводить в аккредитованных в соответствии с 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» лабораториях с приложением протоколов лабораторных исследований.</p> <p>6. Предоставить сведения уполномоченных органов, государственной власти и местного самоуправления, содержащие следующую информацию о наличии либо отсутствии в границах территории изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особо Охраняемых Природных территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, памятников природы, а также участков, зарезервированных под ООПТ федерального, регионального и местного значения, -территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока; -мест захоронения биологических отходов (скотомогильники и биотермические ямы, и другие мест захоронения трупов животных), и наличия санитарно-защитных зон таких объектов на удалении 1000 м от участка проектирования, -месторождений полезных ископаемых, подземных вод, общераспространенных полезных ископаемых в недрах под участком застройки, -водоводов, водопроводных сооружений, поверхностных и подземных источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения и зон санитарной охраны таких объектов в районе проектируемого объекта; -объектов культурного наследия (федеральных, региональных, местных), включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и защитных |
|--|--|

19

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 51 |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>зон объектов культурного наследия в границах проектирования;</p> <p>-о численности и плотности объектов животного мира (в т.ч. промысловых видов), о редких и охраняемых, эндемичных и реликтовых видах растений, животных, грибов, сведения о периодах, в течение которых объекты охраны наиболее уязвимы к воздействиям;</p> <p>-о рыбохозяйственной характеристики и рыбохозяйственной категории поверхностных водных объектов,</p> <p>-путей миграции, видовом составе мигрирующих животных и периодах миграции животных в районе размещения проектируемых объектов;</p> <p>-очистных сооружений, свалок и полигонов ТБО, санитарно-защитных зон таких объектов;</p> <p>-о защитном и особо защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта (лесов, расположенных на землях лесного фонда и иных категорий земель), а также о лесопарковых зеленых поясах;</p> <p>-мелиорируемых земель, мелиоративных системах и видах мелиорации;</p> <p>-о санитарно-эпидемиологической ситуации района планируемого проведения работ, а также о наличии природных очагов опасных инфекций.</p> <p>7. Предоставить сведения уполномоченных органов:</p> <p>-о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и климатическую характеристику территории изысканий, содержащую необходимые для выполнения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе параметры,</p> <p>-имеющиеся сведения о радиационной обстановке в исследуемом районе;</p> <p>8. Выполнить камеральную обработку материалов;</p> <p>9. По результатам инженерно-экологических изысканий предоставить пакет картосхем в соответствии с требованиями п.8.3.1.4 СП 47.13330.2016. Экологические карты должны быть выполнены в масштабе, соответствующем специфике проектируемых объектов и района исследований, и включать проектируемые здания и сооружения.</p> <p>10. Отчет по инженерно-экологическим изысканиям составить с учетом требований СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, ГОСТ 21.301-2014, СНиП 11-105-97 и оформить по ГОСТ 21.301-</p> |
|--|--|--|

20

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

52

2014;

В отчете по инженерно-экологическим изысканиям привести характеристику состояния водных объектов, пересекаемых трассой ВЛ, с указанием водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос, рыбохозяйственной значимости объектов, с подтверждением справками из соответствующих служб, отображение информации на графическом материале. Представить сведения о наличии/отсутствии ООПТ местного, регионального, федерального значения в районе проведения изысканий, иных территорий с особыми условиями использования, подтверждение информации письмами из соответствующих государственных служб, нанесения границ указанных территорий на графический материал.

Инженерно – гидрометеорологические изыскания

1. Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с нормативно-техническими документами (НТД), включая, но не ограничиваясь указанными в Приложении 1 настоящего технического задания.
2. На основании настоящего ТЗ Исполнителю составить программу выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий и предоставить Заказчику на согласование.
3. Выполнить рекогносцировочное гидрологическое обследование трасс проектируемых ВЛ, для оценки пересекаемых трассами ВЛ водных объектов и их водосборов, а также объектов, способных оказывать влияние на ВЛ. Составить общее описание водного объекта, для водотоков определить основные размеры русла и долины, описать состояние водосбора, долины, поймы и береговых склонов, выполнить фиксацию видимых опасных явлений (карчеход, русловые деформации). Дать общую климатическую характеристику региона строительства.
4. Выполнить полный комплекс инженерно-гидрологических изысканий в соответствии с учетом требований СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и других нормативных документов.

Привести короткие ряды наблюдений к многолетнему периоду. Определить расчетные

21

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>В разделе необходимо указать распределение скоростей, направлений ветра и расчетные скорости ветра; ветровую нагрузку; расчетный суточный максимум осадков; максимальную толщину стенки гололеда; продолжительность теплого и холодного периодов; даты появления, установления, разрушения и схода снежного покрова; даты перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения; продолжительность периодов с температурой воздуха выше и ниже заданных значений.</p> <p>8. Основные метеорологические характеристики дополнительно представить в отдельной главе «Заключение».</p> |
| 20 | <p>Требования к выполнению дополнительных и специальных видов работ в составе инженерных изысканий⁵</p> | <p>1. Создать опорную геодезическую сеть (ОГС) и внутреннюю разбивочную сеть:</p> <p>1.1. Выполнить установку геодезических пунктов и внешних знаков временными/постоянными реперами на площадке/трассе строительства/реконструкции. Геодезические пункты и знаки выполнить в соответствии с требованиями НТД.</p> <p>1.2. Выполнить вынос и закрепление на местности трассы линейного объекта, в том числе начальных и конечных точек трассы, заходов на подстанционные объекты (створные знаки и углы поворота).</p> <p>1.3. При закреплении трассы/площадки обеспечить видимость между реперами и возможность работы с оптическими геодезическими приборами.</p> <p>На каждой стороне перехода шириной более 50 метров выполнить парную закладку реперов.</p> <p>1.4. Закрепления трассы/площадки выполнить в соответствии с требованиями НТД, в том числе п.2.36 Руководства по изысканиям трасс воздушных линий электропередачи 35 – 1150 кВ № 3567 тм–т.1, с учетом возможности обеспечения сохранности и устойчивости знаков на весь период строительства.</p> <p>1.5. Реперы для закрепления трассы/площадки должны соответствовать требованиям, предъявляемым к пунктам ОГС.</p> <p>1.6. Обеспечить сохранность пунктов/знаков ОГС и реперов закрепления трассы/площадки на период проведения всего комплекса инженерных изысканий и до передачи Заказчику.</p> <p>1.7. Сдать пункты/знаки ОГС и закрепленную трассу по акту приема-передачи Заказчику.</p> |

23

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>трассу по акту приема-передачи Заказчику, включая каталоги координат знаков и отметки реперов, каталоги координат и высот створных точек, выноса углов поворота трассы.</p> <p>2. Создать цифровую модель местности.</p> <p>3. Выполнить геологические работы в составе геотехнического мониторинга строящегося объекта (при необходимости).</p> <p>4. Выполнить нанесение на план или профиль трассы линейного объекта сведений о владельцах, технических условиях на параллельное следование, примыкание и пересечение инженерных коммуникаций и сооружений.</p> <p>5. Произвести детальное обследование подземных и надземных инженерных коммуникаций, координирование и составление каталогов колодцев, камер и др. (при необходимости). При обследовании подземных коммуникаций все замеры глубины колодцев камер, материалов труб и их количества, отметки дна колодцев и отметки труб, материал труб или лотков являются обязательными.</p> <p>6. Выполнить исследования объектов культурного наследия.</p> <p>7. Выполнить исследования гидрофизических и ледотермических условий водоемов и водотоков (при необходимости).</p> <p>8. Выполнить исследования особенностей гидравлического режима участков рек, бьефов гидроузлов и т.д. (при необходимости).</p> <p>9. Выполнить исследования водного баланса реки, озера, водохранилища, подтапливаемой (осушаемой) территории и др. (при необходимости).</p> |
| 21 | Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта | Указать наличие многолетнемерзлых, просадочных, набухающих и других типов грунтов, зон подтопления трассы, селей, количество водных переходов (для линейных объектов). |
| 22 | Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий | «не требуется» |
| 23 | Требования о необходимости | 1. Выполнение историко-культурных изысканий и археологических работ на основании |

24

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 56 |

| | | |
|----|---|---|
| | проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных технических документов (НТД) обязательного применения | полученного разрешения (открытого листа), выдаваемого федеральным органом охраны объектов культурного наследия (при отсутствии в уполномоченных органах государственной власти необходимой информации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия и др. объектов). 2. Формирование отчета в соответствии с требованиями 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и требованиями Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утв. Постановлением Российской академии наук №32 от 20.06.2018г. |
| 24 | Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях | Полнота и точность результатов инженерных изысканий должна быть обеспечена в соответствии с требованиями настоящего технического задания и НТД. При подготовке программы работ учесть сезонность выполнения работ по инженерным изысканиям в соответствии с климатическими и природными особенностями района исследования. Объем инженерных изысканий должен быть достаточным для дальнейшего выполнения проектных работ и строительства/ реконструкции объектов капитального строительства, а также прохождения государственной/негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и получения положительного заключения. |
| 25 | Требования к составлению прогноза изменения природных условий | 1. Требуется в соответствии со ст.15 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (№384-ФЗ от 30 декабря 2009г.). 2. Выполнить прогноз изменения природных (геологических, геокриологических, экологических и др.) условий во времени и в пространстве под влиянием естественных и техногенных факторов, в том числе строительства/реконструкции объекта. |
| 26 | Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и | В отчетной документации предоставить предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от обнаруженных опасных природных и техногенных процессов, в том числе в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и |

25

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 57 |

| | | |
|----|---|--|
| | сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния | сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» и другими НТД |
| 27 | Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий | <p>1. Производить полевой и камеральный контроль со стороны всех организаций, производящих работы по данному титулу. Представителям производителя работ обеспечить сохранность данных о полевом контроле (подписанные акты, данные с геодезических приборов) и возможность предоставления указанных материалов по запросу Заказчика.</p> <p>2. Готовые участки трассы принимаются Заказчиком в полевых условиях (в соответствии с п.5.73 СП 11-104-97) в присутствии и при участии ответственных представителей от Исполнителя работ. При организации приемки работ обеспечить наличие на площадке всех необходимых отчетных материалов, в том числе в формате разработки.</p> <p>3. Все дополнительные работы, связанные с подтверждением факта выполненных работ на местности и обеспечению техникой, выполняет Производитель работ.</p> <p>4. Исполнитель обеспечивает внутренний контроль качества выполнения и приемку полевых, лабораторных и камеральных работ в соответствии с требованиями НТД и внутренними распорядительными документами Исполнителя.</p> <p>5. В составе отчетной документации необходимо предоставить сведения о внутреннем контроле качества работ, в том числе виды и методы выполненного контроля работ, результаты полевого и камерального контроля и приемки работ, оценка качества работ.</p> <p>6. Проведение внешнего контроля качества выполнения инженерных изысканий со стороны Заказчика выполняется в рамках периодических инспекционных проверок.</p> <p>7. Заказчик вправе потребовать проведение контрольных съемок, проходок выработок с отбором проб грунта в объеме до 10% от общего объема.</p> <p>8. Производство работ должно осуществляться в соответствии с календарным планом выполнения инженерных изысканий, утвержденным Техническим Заказчиком</p> |
| 28 | Требования к срокам, | 1. По результатам инженерно-геодезических |

26

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

58

составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику

изысканий предоставить Заказчику в электронном виде фото и видеоматериалы о проведении изысканий, фото используемого оборудования (в процессе работ), на участках пересечений с подземными, наземными и надземными коммуникациями, а также водотоками предоставить фото опор ВЛ с табличками с указанием номера и типа опоры, табличек с указанием типа трубопровода, его маркировку (при их наличии) и фото участков пересечений с разных положений, фото пунктов временного закрепления, створных и других выносных знаков.

2. Геодезическое обеспечение выполнения других видов инженерных изысканий выполнить временными знаками и передать ответственным представителям геологических, геофизических и других подразделений организаций, выполняющих соответствующие виды инженерных изыскания.

Точность планово-высотной привязки и типы закрепления должны соответствовать ИТД, в том числе п.5.217 и 5.218 СП 11-104-97.

3. По результатам инженерно - геологических изысканий предоставить Заказчику в электронном виде фото- и видеоматериалы, подтверждающие и фиксирующие объем работ по каждой геологической скважине, с фиксацией GPS-координат и маркером времени, а также глубины и диаметра скважин, количество изъятых образцов для проведения лабораторных исследований, используемые машины и механизмы в соответствии с требованиями типового ЗП ПАО «ФСК ЕЭС», утвержденного распоряжением №274р от 26.05.2015г. Фото-материалы должны включать в себя не только геологические скважины и образцы изъятых пород, но и общий вид площадок под установку опор с указанием пикета.

4. Сроки выполнения работ принять в соответствии с календарным планом выполнения инженерных изысканий и Договором.

5. Количество экземпляров: 4 экз. на бумажном носителе, 4 экз. в электронном виде.

6. Бумажная копия отчетной документации должна быть надлежащим образом сброшюрована, подписана и заверена печатью Исполнителя.

7. Содержание (оглавление) должно быть удобным и понятным для навигации по отчету.

27

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--|--|--|--|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | <p>8. Электронный формат отчетной документации должен быть выполнен в соответствии с требованиями пунктов 2, 4, 6. Требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 г. № 783/пр. с изменениями на момент подготовки отчетной документации.</p> <p>9. Отчетная документация в электронном виде передается Заказчику в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tiff) и формате разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовая часть отчета по инженерным изысканиям должен быть в едином сводном файле (*.doc) с работающей опцией - «Схема документа»; - графическая часть (чертежи) – AutoCAD (*.dwg) версии 2002 и выше; AutoCAD Civil 3d; (*.dxf, а также файлы классификаторы (v_main.usl и *.vcl)); - иные текстовые файлы – форматы версии MS Office версии 2000 и выше 2007 (*.doc, *.xls, *.mdb, *.ppt). <p>10. Цифровую модель местности выполнить в AutoCAD Civil 3d, AutoCAD или аналогичном ПО (по согласованию с Заказчиком).</p> <p>11. Корректировка рельефа AutoCAD Civil 3d средствами AutoCAD и Credo недопустима.</p> <p>12. Состав текстовой и графической частей отчетной документация должен быть выполнен в соответствии с требованиями НТД на соответствующие виды инженерных изысканий, действующими на момент составления отчета, и требованиями настоящего задания. Отчетную документацию оформить в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям», ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|--|--|--|---|------|
| | | | | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | 60 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|--|--|
| | <p>документации».</p> <p>13. Для участков с многолетнемерзлыми грунтами дополнительно к отчету прикладываются выписки из полевых журналов измерения температуры грунта, завизированные главным геологом Исполнителя.</p> <p>13.1. Каталоги реперов, каталоги створных точек, каталоги углов поворота трассы как в не редактируемых форматах с подписью, так и так формате разработки. Все каталоги предоставлять в местной системе координат и WGS 84. Координаты в системе WGS 84 должны быть переведены в форматы *.kml, *.kmz, *.gpx для поиска с помощью навигаторов.</p> <p>14. В составе отчета по инженерно-геологическим изысканиям в том числе предоставить:</p> <p>14.1. Для каждого инженерно-геологического элемента привести категорию разработки грунтов в соответствии с ГЭСН 2001.</p> <p>14.2. Геолого-литологические колонки по всем скважинам для площадных объектов (для линейных объектов, допускается текстовое описание горных выработок).</p> <p>14.3. Все приложенные к отчету протоколы испытаний грунтов и грунтовых вод должны иметь дату испытаний, подписи ответственных лиц с указанием должностей и печать лаборатории.</p> <p>15. В составе отчетной документации, в том числе предоставить:</p> <p>15.1. Схему выноса и привязки фактически выполненных инженерно-геологических и других выработок (точек);</p> <p>15.2. Каталоги координат и высот фактически выполненных инженерно-геологических и других выработок (точек) в системе координат МСК-27 (зона 4) и WGS-84;</p> <p>15.3. Схемы теодолитных и нивелирных ходов;</p> <p>15.4. Полевые журналы и абрисы линейных привязок инженерно-геологических и других выработок (точек);</p> <p>15.5. Ведомости вычисления координат и высот инженерно-геологических и других выработок (точек) ответственными представителями геологических, геофизических и других подразделений организаций;- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации.</p> |
|--|--|

29

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 61 |

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| | | <p>15.6. Копии всех допусков СРО, аттестаций, аккредитаций, копия задания на выполнение инженерных изысканий, а также копии проверок приборов и оборудования, используемых в работе, должны быть приложены к отчету.</p> <p>16. Состав текстовой и графической частей отчетной документация для историко-культурных изысканий, выполнить в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденное Постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32.</p> |
| 29 | Дополнительные требования | <p>1. Организация и прохождение историко-культурной экспертизы в соответствии с требованиями Постановления №569 от 15.07.2009г., в редакции на момент подачи заявления, результатов выполнения научной отчетной документации по историко-культурным изысканиям осуществляется Исполнителем самостоятельно (при необходимости).</p> <p>2. В случае необходимости предоставления земель в аренду для проведения изыскательских работ и исследований Генподрядчик осуществляет весь комплекс работ самостоятельно.</p> <p>3. При необходимости на этапе выполнения проектирования выполнить дообследование площадки строительства в рамках 10% от общего объема выполненных инженерных изысканий (при необходимости смещения трассы, изменения местоположения объекта капитального строительства, длины свай и т.д., если такая необходимость определена сложными геологическими условиями площадки).</p> <p>4. По запросу Заказчика на любом этапе производства работ предоставлять необходимые рабочие материалы на бумажном или электронном носителе.</p> <p>5. Обеспечить участие представителей Исполнителя при передаче пунктов ОГС Заказчиком строительной организации для дальнейшего выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p>6. Предоставление отчетной документации на предварительное рассмотрение и согласование Заказчику необходимо осуществлять в том числе в редактируемом формате (формате разработки).</p> |

30

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»</p> | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 62 |

| | | |
|----|---|---|
| 30 | Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю документации | - Технические отчеты по инженерным изысканиям; результаты ранее выполненных инженерных изысканий и исследований; - данные о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях; - схемы, планы трассы/площадки строительства. |
| 31 | Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания | Приведены в приложении 1. |
| 32 | Требования к Участнику закупки | Стоимость работ по инженерным изысканиям, входящая в Заявку Участника, должна быть подтверждена сметами, оформленными в соответствии со сметными нормативами, включенными в Федеральный реестр |
| 33 | Приложения | Приложение 1. Перечень НТД Приложение 2. Обзорный план трассы реконструируемой ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 с заходами Приложение 3. Порядок организации фото-, видеофиксации проведенных работ. |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

31

Лист

63

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Приложение 1.

Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания, включая, но не ограничиваясь:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 2 июля 2021 года)».
2. Федеральный закон от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года)».
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании (с изменениями на 2 июля 2021 года)».
4. Федеральный закон от 25 июня 2002 года №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 11 июля 2021 года)».
5. Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды (с изменениями на 2 июля 2021 года)».
6. Федеральный закон от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях (с изменениями на 11 июня 2021 года)».
7. Федеральный закон от 30 декабря 2015 года №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с изменениями на 11 июня 2021 года)».
8. Постановление Правительства от 19 января 2006 года №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (с изменениями на 15 сентября 2020 года)».
9. Постановление Правительства от 4 июля 2020 года №985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
10. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 года №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (с изменениями на 9 апреля 2021 года)».
11. Постановление правительства РФ №87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 15 июля 2021 года).
12. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 года №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (с изменениями на 14 ноября 2011 года)».
13. Приказ Министерства ресурсов и экологии РФ №569 от 31 декабря 2010 года «Об утверждении требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов питьевых, технических и минеральных подземных вод».
14. ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (Издание с Изменением №1)». М.: Стандартинформ, 2021 год.

32

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------------|----------------|--------------|---|--|--|--|--|--|------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | |

15. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения». М.: Стандартинформ, 2019 год.

16. ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». М.: Стандартинформ, 2015 год.

17. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации». М.: Стандартинформ, 2020 год.

18. «Руководство по изысканиям трасс воздушных линий электропередачи 35–1150 кВ»-инв. № 3567 тм–т.1. М., ЭСП, 1996 год.

19. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменениями №1)». М.: Стандартинформ, 2017 год.

20. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». М.: ПНИИМ Госстрой Россия, 1997 год.

21. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». М.: Стандартинформ, 2018 год.

22. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Роскартография. М.: ФГУП «Картгеоцентр, 2005 год.

23. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Издательство «Недра», 1981 год.

24. ПТБ – 88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. М.: Недра, 1991 год.

25. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». М.: ПНИИМ Госстрой Россия, 1997 год.

26. СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». М.: Стандартинформ, 2019 год.

27. ГОСТ 24847-2017 «Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания». М.: Стандартинформ, 2018 год.

28. ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава». М.: Стандартинформ, 2019 год.

29. ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик». М.: Стандартинформ, 2016 год.

30. ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры». М.: Стандартинформ, 2021 год.

31. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация». М.: Стандартинформ, 2020 год.

32. ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием». М.: Стандартинформ, 2019 год.

33. ГОСТ 21.302-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям (Переиздание)». М.: Стандартинформ, 2020 год.

34. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 7 изд., М.: НИЦ ЭНАС, 2007 год.

35. СП 283.1325800.2016 «Объекты строительные повышенной ответственности. Правила сейсмического микрорайонирования». М.: Стандартинформ, 2017 год.

36. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95. М.: Стандартинформ, 2018 год.

33

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------------|----------------|--------------|---|--|--|--|--|--|------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | |

- 37. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99*. М.: Стандартинформ, 2021 год.
- 38. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М.: Госстрой России, ФГУП ЦПП, 2004 год.
- 39. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М.: ПНИИМ Госстрой Россия, 1997 год.
- 40. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».
- 41. ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования (Изменение с Поправкой)». М.: Стандартинформ, 2019 год.
- 42. ГОСТ Р 55567-2013 «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования (с Изменением №1)». М. Стандартинформ, 2014 год.
- 43. ГОСТ Р 55945-2014 «Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия (Переиздание)». М.: Стандартинформ, 2019 год.
- 44. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 45. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- 46. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ 99/2010)».

1 - В п.4 вид градостроительной деятельности привести в соответствии с терминологией, принятой в Градостроительном кодексе РФ.
2 - В п.9 данные привести в соответствии с требованиями ст.4 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (№384-ФЗ от 30 декабря 2009г.), ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения», с учетом изменений действительных на момент составления технического задания.
3 - В п.10 перечень технических характеристик указывается в объеме необходимом для составления программы инженерных изысканий и определения состава и объема работ.
4 - В п.17 при необходимости выполнения рекогносцировки в целях и задачах дополнительно указывается: «Актуализация отчетов по инженерным изысканиям с истекшим сроком давности/ввиду недостаточного объема. По результатам рекогносцировочного обследования исследуемой территории объем изысканий и исследований определить программой выполнения инженерных изысканий и согласовать с Заказчиком».

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|------|--------|--------------|------|---|--|--------------|------|
| № док. | | Вып. | | Взам. инв. № | | Подпись и дата | | Инв. № подл. | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | |
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 66 |

Приложение Б
Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОИНЖСТРОЙ»**

Регистрационный номер: И-31/2010 от 24.12.2010г. в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-021-12012010

СОГЛАСОВАНО:

Начальник сектора изысканий
Филиала АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
в г. Владивосток
(рег. номер в реестре НОПРИЗ
И-013205 от 01.09.2017)

П.В. Щепарев
«28» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
ООО «Геоинжстрой»
(рег. номер в реестре НОПРИЗ
ПИ-142699 от 17.05.2022)

Д.А. Погодин
«28» августа 2022 г.



Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

**ПРОГРАММА РАБОТ ПО
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

Начальник управления
инженерных изысканий
(рег. номер в реестре НОПРИЗ ПИ-134158 от 17.08.2021)

Н.Д. Олесинова

Москва 2022

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 67 |

Содержание:

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Общие сведения | 3 |
| 2 | Изученность территории | 6 |
| 3 | Краткая характеристика района работ | 7 |
| 4 | Состав и виды работ, организация их выполнения | 15 |
| 4.1 | Общие сведения | 15 |
| 4.2 | Создание опорной геодезической сети | 16 |
| 4.3 | Инженерно-топографическая съемка | 17 |
| 4.4 | Согласование подземных, наземных и надземных коммуникаций | 19 |
| 4.5 | Камеральные работы | 19 |
| 4.6 | Вынос и закрепление проектируемой трассы на местности | 20 |
| 4.7 | Обеспечение изысканий | 22 |
| 4.8 | Обеспечение техники безопасности | 22 |
| 4.9 | Мероприятия по охране окружающей среды | 23 |
| 4.10 | Виды и объемы запланированных работ | 24 |
| 5 | Контроль качества и приемка работ | 26 |
| 6 | Используемые документы и материалы | 27 |
| 7 | Представляемые отчетные материалы | 28 |
| 7.1 | Состав отчетных материалов | 28 |
| 7.2 | Сроки, форма и порядок представления отчетной документации | 29 |
| | Приложение А (обязательное) Копия технического задания | 30 |
| | Приложение Б (обязательное) Копия выписки из реестра СРО | 64 |
| | Приложение В (обязательное) Копии свидетельств о поверке | 68 |
| | Приложение Г (обязательное) Ситуационный план участка работ | 74 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 68 |

1 Общие сведения

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» составлена на основании технического задания, утвержденного первым заместителем генерального директора АО «НТЦ ФСК ЕЭС» А.М. Елифановым (Приложение А).

Программа составлена при наличии свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-021-12012010, выписка из реестра членов саморегулирующей организации (Приложение Б).

Местоположение объекта - участок изысканий расположен в Хабаровском крае, Комсомольский муниципальный район.

Стадия проектирования - Проектная документация и рабочая документация.

Застройщик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Технический заказчик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Проектировщик - Акционерное общество «Научно - Технический Центр Федеральной Сетевой Компании Единой Энергетической Системы» (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: Российская Федерация, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп.3; ИНН 7728589190.

Исполнитель - ООО «Геоинжстрой», г. Москва, ул. Новодмитровская, д.2, корп. 1; ИНН 7706540522; СРО - И-021-12012010 от 29.10.2015 г.

3

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 69 |

Цель и задачи инженерно-геодезических изысканий: Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Задачами инженерно-геодезических изысканий являются сбор и анализ геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности в цифровой или графической форме. Это необходимо для комплексной оценки территории строительства, принятия проектных решений и обоснования проектирования строительства и эксплуатации сооружений.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение: Линии (кабели) электропередачи высокого напряжения 220.42.22.11.110 и здания электроэнергетики 210.00.11.10.250 (в соответствии с общероссийским классификатором основных фондов ОК 013-2014).

Вид деятельности - подготовка проектной документации, строительство и реконструкция.

Краткая техническая характеристика объекта:

Для линейных объектов: I. Реконструкция Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) с образованием: - ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т; - ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т; Вид ЛЭП: воздушная (уточнить при проектировании); - количество цепей: одноцепные ЛЭП (уточнить при проектировании); - класс напряжения: 220 кВ.

Обзорная схема размещения объекта

Участки трассы изысканий отмечены линиями на обзорной схеме (рисунок 3.1).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



— ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Кумтэ/т-Селихино.

Рисунок 3.1 - Обзорная схема участка изысканий

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Строительство одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т будет производиться в большом преимуществе на землях лесного фонда .

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 71 |

2 Изученность территории

Перед началом производства работ (в подготовительный период) на район производства инженерно-геодезических изысканий будут собраны и проанализированы топографо-геодезические, картографические, аэрофотосъемочные и иные материалы и данные по развитию опорных геодезических сетей, имеющиеся в государственных и ведомственных фондах, с оценкой их полноты, достоверности и возможности использования в процессе работ.

От заказчика были предоставлены материалы изысканий прошлых лет по объекту: «ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино – Ванино с заходами на ПС 220 кВ Селихино и установкой второго АТ на ПС 220 кВ Ванино» выполненные в 2012 году.

На весь участок работ имеется карта масштаба 1:200 000 (Номенклатура: М-53-ХVIII).

Исходная геодезическая основа в районе работ будет представлена пунктами ГТС и ГНС, полученными в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Хабаровскому краю (Управление Росреестра по Хабаровскому краю). Предварительно, по общедоступным источникам, были найдены пункты государственной геодезической сети (Ключ, Дюанка, Хакайти, Перевальный, Ветвистая, Оуне, Темный, Ближний, Гурское, Маловодный, ВТСК, Отрог, Хаун, Ущелье, Тулучи, Инау, Танин, Высокогорный, Хольгассо, Усть-Цуркуль нов., Тройник, Малиновая и Ургальский), которые предполагается использовать для создания опорной геодезической сети (ОГС).

Система координат: Местная (МСК-27).

Система высот: Балтийская 1977г.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 72 |

3 Краткая характеристика района работ

В административном отношении проектируемая трасса воздушной линии электропередачи ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Кумтэ/т-Селихино проходит по территории Комсомольского района, Хабаровского края, по землям населенных пунктов, сельхозназначения и землям лесного фонда.

На протяжении всего участка работ варьирование высотной отметки составляет от 46 м - до 146 м над уровнем Балтийского моря.

Рельеф края - преимущественно горный с высотами от 500 до 2500 м, с преобладающим направлением хребтов с юга на север. Выположенные участки наиболее распространены в южной части края и представлены простирающейся вдоль Амура сильно заболоченной Среднеамурской равниной, ровными приморскими участками. Наивысшая точка юга края - гора Тардоки-Яни (2077 м), расположена в Сихотэ-Алини, а на севере - хребет Сунтар-Хаята, с самой высокой вершиной 2933 м.

По долям площади распределяются: подзолы иллювиально-железистые и иллювиально-гумусовые без разделения (подзолы иллювиально-мало- и многогумусовые) - 10,5%, подбуры сухоторфянистые - 9,9%, буро-таежные (буроземы грубогумусовые) - 9,8%, подзолы иллювиально-гумусовые (подзолы иллювиально-многогумусовые) - 8,1%, буро-таежные иллювиально-гумусовые (буроземы грубогумусовые иллювиально-гумусовые) - 6,9%, подбуры таежные (без разделения) - 6,3%, подзолы сухоторфянистые - 5,1%, торфяные болотные верховые - 4,8%, непочвенные образования (каменистые россыпи, вода) - 4,4%, подбуры тундровые (без разделения) - 4,1%, таежные глеевые торфянисто-перегнойные (глееземы торфянисто-перегнойные таежные) - 3,5%, перегнойно-карбонатные - 3,5%, пойменные луговые - 2,8%, таежные глеевые гумусово-перегнойные (глееземы слабogleевые гумусово-перегнойные таежные) - 2,6%, бурые лесные кислые (буроземы кислые) - 2%, пойменные кислые - 1,9%, дерново-палево-подзолистые и подзолисто-буроземные глубокоглееватые и глеевые - 1,7%, бурые лесные слабонасыщенные (буроземы слабонасыщенные) - 1,4%, горные

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

примитивные - 1,3%, буро-таежные глеевые (буроземы грубогумусовые глеевые) - 1,2%, торфяные болотные (без разделения) - 1,2%, палевые карбонатные - 1%, таежные торфянисто-перегнойные высокогумусные неоглеенные - 0,8%, торфяные болотные переходные - 0,8%, подзолы глеевые торфянистые и торфяные, преимущественно иллювиально-гумусовые - 0,6%, дерново-карбонатные (включая выщелоченные и оподзоленные) - 0,6%, палевые оподзоленные - 0,5%, тундровые глеевые торфянисто-перегнойные (глееземы торфянистые и перегнойные тундровые) - 0,4%, подзолистые, преимущественно неглубокоподзолистые - 0,4%, бурые лесные слабонасыщенные оподзоленные (буроземы слабонасыщенные оподзоленные) - 0,4%, бурые лесные глееватые и глеевые (буроземы глееватые и глеевые) - 0,4%, лугово-болотные - 0,3%, торфяно- и торфянисто-подзолисто-глеевые - 0,2%, луговые дифференцированные (в т.ч. осолоделые) - 0,2%, луговые (без разделения) - 0,2%, пойменные заболоченные - 0,2%, торфянисто- и торфяно-глеевые болотные (глееземы торфянистые и торфяные болотные) - 0,1%, арктотундровые перегнойно-глеевые, почвы пятен и тундровые глеевые торфянистые и торфяные (бугорковые кочарниковые комплексы) - 0,1%, палевые перегнойные - <0,1%.

Территория края с востока омывается водами Охотского и Японского морей. Хабаровский край относится к числу регионов, хорошо обеспеченных ресурсами поверхностных вод за счёт развитой на его территории гидрографической сети.

Поверхностные воды на территории Хабаровского края сосредоточены в основном в реках и озёрах. В крае насчитывается более 200 тыс. рек общей протяженностью более 550 тыс. км и около 58 тыс. озер. Гидрографическая сеть Хабаровского края представлена преимущественно малыми реками длиной менее 10 км каждая (88,3 - 97,4 %) и озёрами-водоёмами с площадью водного зеркала до 1,0 кв. км (92,6 - 100 %).

Основная водная артерия края – река Амур входит в десятку крупнейших рек мира и является одной из наиболее значительных рек Российской Федерации, занимающей среди них третье место по длине и четвертое по площади бассейна.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 74 |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |

Длина реки – 4444 километров (2824 километров без р. Аргунь), общая площадь водосбора составляет 1855 тыс. км². Нижняя часть р. Амур расположена в пределах Хабаровского края – около 1000 километров. Впадает восточнее г. Николаевска-на-Амуре в Амурский лиман Татарского пролива, образуя эстуарий длиной 48 км и шириной в устьевой части 16 км (по створу мыс Табах – мыс Пронге). Основное питание (около 75% стока) Амур получает от летне-осенних муссонных дождей.

Основные притоки реки Амур на территории края – р. Бурей, р. Уссури, р. Амгунь, р. Гур, р. Горин, р. Сицинка, р. Березовая.

Флора Хабаровского края необычайно богата и разнообразна. Растительность края отличается не только видовым разнообразием, но и совершенно уникальным составом, обусловленным глубоким смешением южных и северных типов растительности. Флору края также отличает древность и обилие реликтовых форм различных геологических периодов.

Еще первые исследователи Хабаровского края (Р.Маак, Л.Шренк, Г.Радде, А.Миддендорф, Н.Пржевальский) были поражены уникальным соседством, на берегах Амура и хребте Хехцир, северных и южных типов растительности. Здесь березы и лиственницы растут рядом с манчжурским орехом и бархатным деревом, виноградная лоза или лимонник обвивают ель или кедр.

Огромные просторы края являются местом схождения трех флористических областей. Наиболее широко из них представлена амурская (маньчжурская), включающая в себя многие виды растений, сходные виды которых обитают в субтропиках.

Для северной и горной охотско-камчатской области характерны растения умеренного пояса, но пихты, ели и березы здесь несколько другие, чем в Европейской части России. Третья флористическая область — восточносибирская — очень похожа на растительный мир Забайкалья и Якутии. В долинах Южного Приамурья произрастает степная растительность.

В Хабаровском крае насчитывается около 2 тысяч видов растений – половина от всех видов, обитающих на Дальнем Востоке. Красная Книга Хабаровского края

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--|--|--|--|--|--------|------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | | № док. | Вып. | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

насчитывает 167 видов растений и грибов, среди которых имеются и редчайшие виды, занесенные в Международную Красную книгу.

Для охраны уникальных животных и растений в Хабаровском крае созданы 6 заповедников (Ботчинский, Болоньский, Буреинский, Большехехцирский, Джугджурский, Комсомольский), а также 20 природных заказников и один национальный парк.

Климат Хабаровского края — муссонный, с характерной холодной зимой и влажным жарким летом. Климатические условия существенно изменяются с характером рельефа, близостью к морю и с севера на юг. Так, например, средняя температура января в континентальных районах колеблется от $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ — на юге, до $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ — на севере; на морском побережье — от $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$. Средняя температура июля на юге $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, на севере $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Весна на большей части территории края приходит в начале марта и отмечается заметным повышением дневных температур воздуха. Весна достаточно продолжительна с характерной неустойчивостью температур. В северные районы и на морские побережья края весна приходит с опозданием на месяц-полтора.

Лето в крае, за исключением морского побережья, жаркое. Начало лета (июнь) отмечается малым количеством осадков. В июле — начале августа в южных районах края наблюдаются дожди, обусловленные проникновением сюда влажных тропических масс воздуха.

Начало осени в Хабаровском крае — самое лучшее время года. В это время устанавливается теплая и сухая погода, с постепенным похолоданием. Резкое похолодание на юге края наблюдается конце ноября. В горы и северные районы осень приходит на месяц раньше.

Зима в Хабаровском крае характеризуется солнечной погодой с сильными морозами, достаточно часто сопровождаемыми ветрами. На побережье края морозы несколько слабее. Днем в конце зимы устанавливается умеренно отрицательная температура.

Инженерно-геологические условия территории прохождения проектируемой линии электропередач относятся к III категории сложности, они обусловлены

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|---|--|--|--|--|------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | |

множеством факторов, которые затрудняют транспортное освоение всей территории района.

Одной из проблем, затрудняющих проектирование новых и эксплуатацию уже существующих транспортных сооружений на территории горной страны, является орографические условия района. Для горных участков характерно широкое развитие опасных геологических процессов, среди которых наиболее распространены обвалы, осыпи, наледи, проявление которых может в некоторых случаях приводить к нарушению бесперебойности движения поездов, а также карст, подтопление, переработка берегов, пучение, наледообразование, термокарст и затопление.

Гидрографическая сеть района прохождения трассы имеет очень сложный рисунок, что является ее характерной особенностью. Большинство участков линии проходит по прижимам к рекам, что в свою очередь вызывает множество проблем с обеспечением устойчивости насыпей и предотвращению размыва берегов, а так же при строительстве обходов опасных участков и строительстве двухпутных вставок.

В соответствии с картой ОСР-2015-В общего сейсмического районирования линия электропередач характеризуется сейсмической интенсивностью в 7 баллов на участке ВЛ 220 кВ ПС 500 кВ Комсомольская – ПП 220 кВ Байкал, в 8 баллов на участке ВЛ 220 кВ ПП 220 кВ Байкал – Оунэ/т – ПП 220 кВ Кузнецовский– ПС 220 кВ Ванино.

В пределах высокогорной части преобладающими и наиболее опасными процессами являются обвалы, осыпи. В средне и низкогорных областях обвалы наблюдаются реже и приурочены к выходам коренных пород на крутых склонах. Широкому развитию обвалов способствуют: высокая степень расчлененности рельефа, большая обнаженность скальных пород, повышенная тектоническая трещиноватость горных пород, морозное выветривание, интенсивное проявление неотектоники, высокая сейсмичность. Из всех известных обвалов 68% приходится на высокогорье и только 15% - на среднегорные области, а остальные 17% - на эрозионные берега и подрезанные склоны и откосы. Наиболее крупные обвалы

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 77 |

тяготеют к зонам тектонических сейсмодислокаций (объем их до 600 тыс. м³ и более) с большой крутизной склонов (до 700) и приурочиваются к районам повышенной сейсмичности.

На территории г. Хабаровска существует высокая степень пораженности различными геологическими процессами. Оврагами охвачено 42 км² городской территории, но в процессе освоения овраги погребены на площади 10 км². Суммарная протяженность оврагов составляет около 380 км, коэффициент овражно-балочного расчленения Ковр колеблется в пределах 1-3,8 км/км², коэффициент площадной пораженности оврагами - 20%. Заболачивание распространено на площади около 13 км², коэффициент пораженности - 6%. Затоплению подвержена прибрежная территория площадью до 6 км, коэффициент пораженности - 3%. Речной эрозии подвержено 20 км незащищенного берега и поймы, коэффициент линейной пораженности составляет Кэр = 70%. Подтопление подземными водами природно-техногенного происхождения охватывает 180 км² - около 90% освоенной территории. Оползни и осыпи различной активности поражают около 20 км берегового склона, где коэффициент площадной оползневой пораженности колеблется от 0,95% до 17%. Свалки, золоотвалы, карьеры нарушают экологическое состояние городской среды, площадь их составляет около 5 км².

В г. Комсомольске-на-Амуре опасность представляют затопление, речная эрозия, заболачивание, подтопление. В гг. Амурске и Николаевске-на-Амуре - затопление, речная эрозия, заболачивание, подтопление, осыпи и оползни.

Опасным метеорологическим явлениям подвержена практически вся территория края.

Ветер 25 м/с, штормовой, особенно опасный для крупных населенных пунктов с развитой инфраструктурой, ему наиболее подвержены районы побережья Охотского моря и Татарского пролива, городов Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Советская Гавань, Николаевск-на-Амуре. В зависимости от скорости ветра в первую очередь повреждениям подвержены линии электропередач, линии связи, подстанции.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

По осадкам: снег 20 мм за 12 часов и менее г. Советская Гавань, побережье Татарского пролива; снег за 1-3 суток достигший месячной нормы и более на всей территории края; дождь 50 мм за 12 часов и менее, дожди за 2 суток и менее, достигшие 100 мм и вызванные в основном выходом тайфунов.

Важнейшим фактором, влияющим на состояние лесных ресурсов, на формирование экологической, социальной и экономической ситуаций оказывают лесные пожары. За пожароопасный сезон 2008 года на территории края возникло 570 лесных пожаров на площади 262,8 тыс. га, из них 550 пожаров на территории лесного фонда на площади 214,3 тыс. га, 13 пожаров на землях прочих ведомств - 40,4 тыс. га, и 7 на территории государственных природных заповедников - 8,0 тыс. га.

В пожароопасном сезоне 2008 года в 8 случаях в 6 муниципальных районах края вводился особый противопожарный режим, его общая продолжительность составила 167 дней.

По лесопирологическим особенностям горючих материалов, уровню горимости лесов, наличию источников огня (плотности населения) в крае выделяются 3 зоны: южная (Бикинский, Вяземский, имени Лазо и Хабаровский районы); центральная (Амурский, Комсомольский, Солнечный, Верхнебуреинский, Нанайский, Советско-Гаванский районы) и северная (Охотский, Аяно-Майский, Тугуро-Чумиканский, Николаевский, Ульчский, имени Полины Осипенко районы).

Основными причинами возникновения пожаров являются: грозы 44,7%, местное население 17,2 %, неисправность локомотивного парка ДВЖД филиала ОАО "РЖД" 4,2%, сельхозпалы 0,3 %. Не выяснены причины 33,2 % возникших пожаров, что вызывает особую тревогу.

В плане противопожарного обустройства территории лесного фонда проложено 3280 км минерализованных полос, на 5739 км произведён уход за ними. Устроен 241 км дорог противопожарного назначения и на 744,5 км произведена их реконструкция. В зелёных зонах обустроено 150 мест отдыха. Изготовлено и установлено 992 противопожарных аншлага, проведено 1536 лекций, 218 выступлений по радио, телевидению, распространено 12390 листовок.

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| | | | | | | |

С целью защиты населенных пунктов от лесных пожаров в 2008 году мобильным отрядом 8 ПЧ (с. Некрасовка) 1 ОПС КГУ "Управление по делам ГОЧС и ПБ Хабаровского края" обустроено 227,35 км защитных полос вокруг 20 населенных пунктов Нанайского, Хабаровского и им. Лазо муниципальных районов.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист 80 |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------------|

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Общие сведения

В составе комплекса инженерно-геодезических изысканий будут выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировка исходных пунктов ГТС и ГНС;
- создание планово-высотной опорной геодезической сети;
- топографическая съемка в масштабах: 1:5000 с высотой сечения рельефа через 1 м и 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0.5 м;
- составление обзорного плана трассе масштаба проектируемых ВЛ 220кВ;
- составление инженерно-топографических планов в масштабах: 1:5000 с высотой сечения рельефа через 1 м и 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0.5 м;
- вынос и закрепление проектируемой трассы на местности;
- составление продольного профиля по трассе (Мг 1:5000, Мв 1:500);
- нанесение инженерных коммуникаций на топографический план;
- согласование с эксплуатирующими организациями (владельцами) полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на инженерно-топографические планы.

Все работы должны выполняться в соответствии с действующими нормативными документами, которые указаны в п. 6 данной программе работ.

Выполнение полевых работ будут выполнять следующими инструментами:

- комплекты GPS-приемников Trimble: R8-4;
- электронный тахеометр: Nikon NPL-332;
- трассопоисковое оборудование;
- дальномер лазерный: GLM 250 VF.

На средства измерений имеется метрологическая аттестация, подтвержденная свидетельствами (Приложение В).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 81 |

4.2 Создание опорной геодезической сети

Опорное планово-высотное обоснование будет развиваться от пунктов ГТС, полученных в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

В соответствии с требованиями Технического задания изыскания будут выполнены в системе координат МСК-27, в Балтийской 1977 г. системе высот.

Долговременное закрепление пунктов опорной геодезической сети (ОГС) будет осуществляться керном на фундаментах опор существующих ВЛ. При отсутствии на местности объектов обеспечивающих сохранность пунктов ОГС допускается закладывать пункты в виде пня свежеспиленного дерева. Пункты в виде пня долговременного закрепления должны изготавливаться по следующим параметрам: высота пня от земли 70 см, диаметр пня 25-35 см, расстояние от верха пня до полки 25-30 см, ширина полки 1/3 от диаметра пня.

Места закладки пунктов опорной геодезической сети будут уточнены в ходе рекогносцировочных работ.

Пункты опорной геодезической сети, закрепленные долговременными знаками, должны быть переданы уполномоченному представителю Заказчика по акту. На каждый пункт необходимо составить карточку закладки.

При создании опорной геодезической сети необходимо использовать геодезическое GNSS оборудование имеющее свидетельство о поверке.

Для создания опорной геодезической сети в качестве основного планируется использовать спутниковый метод относительных определений с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. С целью исключения грубых ошибок и их своевременного устранения, а также для обеспечения съемочных работ, окончательную камеральную обработку материалов спутниковых наблюдений и уравнивание опорной геодезической сети выполнить в экспедиционных условиях.

В качестве геодезической основы для создания ОГС использовать сеть ГТС и ГНС. Плановое и высотное положение сети ОГС определить спутниковой геодезической аппаратурой (двухчастотными геодезическими приемниками). Создание ОГС выполнить методом «построения сети». Ступение сети произвести

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 82 |

до плотности и точности, обеспечивающих создание инженерно-топографических планов, съемку подземных коммуникаций и сооружений.

Обеспечить плановую и высотную точность создаваемой ОГС согласно СП 317 132800.2017.

Спутниковые геодезические наблюдения производить при следующих установках приемников:

- продолжительность измерений в режиме статика не менее 60мин;
- угол отсечки по возвышению спутников над горизонтом не менее - 15°;
- интервал записи измерений - 1 сек;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP - 6 ед.;
- запись измерений производить во внутреннюю память приемника.

Создание опорной геодезической сети по данному объекту будет выполняться общей сетью GNSS с объектом: «Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ, цепь № 1 ВЛ 220 кВ Комсомольская – Байкал – Оунэ/т - Кузнецовский – Ландыши/т – Ванино, ориентировочной протяженностью 433,5 км, цепь № 2 ВЛ 220 кВ Комсомольская – Байкал – Ванино, ориентировочной протяженностью 423 км, со строительством ПП 220 кВ Байкал, строительством ПП 220 кВ Кузнецовский, с реконструкцией ВЛ 220 кВ Селихино – Ванино (переустройство/вынос), с реконструкцией ПС 500 кВ Комсомольская (расширение ОРУ 220 кВ), ПС 220 кВ Ванино (расширение ОРУ 220 кВ), с установкой СКРМ мощностью не менее 150 Мвар».

4.3 Инженерно-топографическая съемка

Инженерно-топографическую съёмку выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. Работы будут выполняться способом спутниковых определений, комплектом спутниковой геодезической аппаратуры от пунктов планово-высотного обоснования с применением спутниковым методом, в режиме Stop&Go непосредственно от спутниковой базовой станции с накоплением результатов измерений во внутренней памяти инструментов. Для

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|--|---|------|
| | | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | 83 |

контроля смежных участков съёмки от разных базовых станций предусмотреть перекрытие смежных участков съёмки в полосе шириной 20-30 м.

При необходимости будут выполняться работы по определению положения подземных коммуникаций при помощи трассопоискового оборудования и дальнейшей съёмки данных коммуникаций.

Измерения верха опор, подвесов и провисов всех проводов, троса и кабеля связи будут выполняться электронным тахеометром.

Инженерно-топографическую съёмку на данном объекте будет выполняться в масштабах: М 1:5000 и М 1:1000.

- **Инженерно-топографическая съёмка М 1:5000** будет выполняться с высотой сечения рельефа 1 м. Данная съёмка будет выполнена в границах по 50 м во внешнюю сторону от осей и 50 м между осями проектируемых трасс ВЛ 220 кВ.
- **Инженерно-топографическая съёмка М 1:1000** будет выполняться с высотой сечения рельефа 0.5 м. Данная съёмка будет выполнена на переходах через водные преграды, линии электропередач, участки врезок в реконструируемую линию и заходы на подстанцию. Подробная съёмка рельефа дна водотоков и промеры глубин выполняются в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий. При пересечении ЛЭП с напряжением от 35 кВ и выше съёмка будет производиться по одному пролёту в каждую сторону (при наличие дополнительных требований количество пролетов может увеличиться до двух в каждую сторону), если меньше 35 кВ то по два пролёта в каждую сторону. При выполнении данной съёмки будут измеряться: верх опор, подвесы и провисы всех проводов, троса и кабеля связи.

Данные работы будут выполняться в местной системе координат (МСК-27) и Балтийской системе высот (БСВ-77).

По материалам инженерно-топографической съёмки будут составляться инженерно-топографические планы, продольный и поперечные профили в электронном виде и на бумажном носителе.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 84 |

При выполнении инженерно-топографической съемки будет проводиться фотофиксация мест пересечений с существующими коммуникациями и стесненными участками.

4.4 Согласование подземных, наземных и надземных коммуникаций

Согласование правильности нанесения на инженерно-топографических планах пересекаемых или идущих в одном коридоре с трассой/площадкой инженерных коммуникаций с владельцами данных коммуникаций (эксплуатирующими организациями). При согласовании уточнить диспетчерские наименования, глубину заложения, напряжение и маркировку всех коммуникаций.

По результатам согласований предоставить Заказчику в техническом отчете ведомость согласований инженерных коммуникаций и инженерно-топографические планы согласованные с владельцами данных коммуникаций.

4.5 Камеральные работы

Камеральные работы должны включать в себя обработку и нанесение данных полученных по результатам полевых геодезических работ на топографическую основу, тем самым, формируя инженерно-топографические планы заданных масштабов по техническому заданию.

Первичная и окончательная обработка результатов полевых GNSS измерений, калибровка и уравнивание спутниковой геодезической сети, будут выполняться в программном комплексе Trimble Business Center (TBC).

Обработка полевых измерений по определению отметок подвесов и провисов электронным тахеометром, будет выполняться в программном комплексе CREDO DAT 5.0 Professional компании «Кредо-Диалог».

Точность, детальность, полнота и правильность оформления инженерно-топографических планов будут соответствовать требованиям СП 47.13330.2016.

Создание инженерно-топографических планов (M1:5000 с высотой сечения рельефа 1 м и M1:1000 с высотой сечения рельефа 0.5 м) и построение продольных

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 85 |

профилей (Mг1:5000 Mв1:500) будет выполнено в цифровом виде с применением программного продукта AutoCAD Civil 3d, в соответствии с руководством ГУГК «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

По всем пересечениям проектируемой ВЛ с существующими ЛЭП будут составляться профили.

На топографический план будут нанесены подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации.

По результатам камеральной обработки полевых материалов инженерно-геодезических изысканий будет составляться технический отчет, содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения, перечень и состав которых приведены в нормативных документах и техническом задании.

Технический отчет будет передаваться Заказчику на бумажных носителях и в цифровом формате в соответствующих заданию количествах экземпляров.

4.6 Вынос и закрепление проектируемой трассы на местности

Выполнение закреплений поворотных точек проектируемых трасс ВЛ 220 кВ, створных точек и мест перехода через инженерные коммуникации на местности с установкой выносных знаков. Выносные знаки, закрепляющие ось трассы, будут располагаться в местах, обеспечивающих их длительную сохранность, включая период строительства.

На объекте производства работ будет проводиться закрепление проектируемых трассы ВЛ 220 кВ общей протяженностью 3,6 км.

Закрепление будет выполняться металлической табличкой состоящей из уголка шириной 30 мм или арматуры диаметром 10 мм, длиной 1,2 м забитой в землю на глубину 0,3-0,4 м и прикрепленной табличкой 20x30 см. Рядом со знаком будет прикрепляться деревянная веха (штакет) с сигнальной лентой, при помощи металлической проволоки.

Все знаки маркируются масляной краской с указанием:

- сокращенного наименования организации (ГИС);

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

- его номера (УГ1, СТВ1, ВН1);
- расстояния до основного знака (только для выносов) (40 м., 50м.)
- принадлежности к знаку (только для выносов) (ВН1 УГ1, ВН1 СТВ1);
- пикетного значения знака (только для линейных объектов и УГ или СТВ) (ПК 24+21.40);
- условного наименования трассы или площадки (ВЛ 220 кВ Комс-Кум, Селих-Кум);
- года установки знака (2022).

Пример:

Угл №3 по трассе ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т;

ГИС

УГ3

ПК87+44.61

ВЛ 220 кВ Комс-Кум

2022

Закрепительные знаки будут устанавливаться на всех углах поворота, на прямых участках в пределах взаимной видимости, но не более, чем через 300 м. Углы поворота трассы, а также каждый третий створный знак (примерно через

каждый 1 км) будут закрепляться тремя знаками: один устанавливается на оси трассы, а два остальные («выносные») устанавливаются под углом, близким 90° к предыдущей стороне в 40 - 50 м от вершины угла.

Закрепительные знаки будут устанавливаться на местности по створу трассы только в местах, обеспечивающих долговременную сохранность знаков от повреждений. Установка угловых и створных знаков будет производиться в центрах проектируемых опор.

Для обеспечения видимости по оси проектируемой трассы допускается производить маркировку оси трассы лентой-скотч и красной масляной краской.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 87 |

Закрепление будет производиться согласно утвержденной схеме прохождения трассы и расстановкой проектируемых опор полученной от заказчика.

4.7 Обеспечение изысканий

Базирование геодезической партии планируется в населенном пункте г. Комсомольск-на-Амуре, а также при необходимости организовывать полевые базы. Партия будет обеспечиваться спутниковой и мобильной связью, радиостанциями, интернетом для передачи материалов и общей информацией, необходимым имуществом для организации полевых баз, геодезическим инструментом прошедшим метрологический контроль, а также ПЭВМ с необходимыми прикладными программами. Доставка членов партии от места проживания до места производства работ и обратно будет осуществляться автомобильным и железнодорожным транспортом (автомобили, МТЛБ, снегоходы, рабочие поезда).

4.8 Обеспечение техники безопасности.

До начала инженерных изысканий необходимо в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, «Правил по технике безопасности на инженерно-геологических и топографо-геодезических работах» и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности:

- разработать план мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работающих, санитарно-гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности;
- обеспечить своевременное проведение инструктажей работников и их обучение;
- разработать мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды и исключают ее загрязнение при выполнении инженерных изысканий.

Мероприятия доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии, отряда) обязан выявить опасные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, ж.д. переезды, коммуникации, водные переправы и т.п.) и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками бригады.

Все работы выполнять в соответствии с инструкцией по технике безопасности; СНиП 12-03-2001; СНиП 12-04-2002; ПТБ-88, а также разработанными в соответствии с данными документами внутренними инструкциями и правилами изыскательской организации.

4.9 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс мер по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97, ГОСТ 17.0.0.01-76 (СТСЭВ 1364-78).

Изыскательские работы производятся строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключаются все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;
- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

4.10 Виды и объемы запланированных работ

Таблица 4.7.1 - Виды и объемы работ

| Наименование видов работ | Ед. изм. | Объем работ, планируемый к выполнению |
|--|----------|---------------------------------------|
| Полевые работы | | |
| 1 Создание плановой опорной сети (2 разряд) с закладкой центров и реперов | 1 пункт | 4 |
| 2 Создание высотной опорной сети (IV классе) | 1 пункт | 4 |
| 3 Вынос и закрепление проектируемой трассы ВЛ 220 кВ в натуре | км. | 3.6 |
| 4 Выполнение инженерно-топографической съемки в масштабе 1:5000 с высотой сечения рельефа 1 м., на не застроенной территории | га | 38.4 |
| 5 Выполнение инженерно-топографической съемки в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5 м (совместно с работами по выявлению фактического прохождения подземных коммуникаций в районе расположения проектируемых объектов) на застроенной территории | га | 10.7 |
| 6 Вынос и привязка инженерно-геологических выработок | шт. | 17 |
| Камеральные работы | | |
| 1 Создание плановой опорной сети (2 разряд) | 1 пункт | 4 |
| 2 Создание высотной опорной сети (IV классе) | 1 пункт | 4 |

24

| | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------------|----------------|--------------|---|---------|------|--------|---------|------|------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | | | | | | Лист |
| | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 90 |

| Наименование видов работ | Ед. изм. | Объем работ, планируемый к выполнению |
|---|------------|---------------------------------------|
| 3 Создание топографических планов в масштабе 1:5000 с высотой сечения рельефа 1 м | га | 38.4 |
| 4 Создание топографических планов в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5 м | га | 10.7 |
| 5 Составление продольных профилей по проектируемой трассе Мг 1:5000, Мв 1:500 | дм | 7.4 |
| 6 Составление продольных профилей по обратным деталям Мг 1:1000, Мв 1:100 | дм | 6.3 |
| 7 Составление программы работ и технического отчета | шт. | 1/1 |
| 8 Проверка полноты планов в эксплуатирующих организациях | 1 проверка | 10 |

Объемы и виды работ будут уточняться в ходе проведения инженерно-геодезических изысканий в зависимости от условий и характера местности.

Все работы выполнить в строгом соответствии с техническим заданием, программой работ и требованиями действующих нормативных документов.

Ситуационный план участка работ представлен в приложении Г.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

5 Контроль качества и приемка работ

Операционный (текущий) и приемочный контроль полевых инженерно-геодезических изысканий будет осуществляться руководителем группы. Контроль будет осуществляться путем визуального осмотра заложённых пунктов, контрольных измерений, сличения топографических планов с местностью, а также контрольными линейными промерами.

Контроль качества камеральных работ будет осуществляться в процессе их проведения исполнителем, руководителем группы.

В процессе камеральных работ будут использоваться следующие методы контроля:

- входной контроль поступающих данных;
- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса и требованиям нормативной документации.

Статус проведения контроля разрабатываемой документации будет устанавливаться визой проверяющего в основной надписи документа. Проверку отчетов в обязательном порядке будет осуществлять руководитель камеральной группы, которые в процессе приемки работ будут устанавливать соответствие предъявляемых материалов требованиям технического задания заказчика и действующей нормативной документации.

Вся техническая документация будет оформляться подписями исполнителей и проверяющих.

Результаты контроля будут оформлены актом полевого контроля топографо-геодезических работ на объекте и актом приемки завершенных топографо-геодезических работ, где оцениваются как отдельные виды работ, так и полученные материалы в целом.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 92 |
| | | | | | | | |

6 Используемые документы и материалы

- 1 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 3 ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
- 4 СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, «Правил по технике безопасности на инженерно-геологических и топографо-геодезических работах».
- 5 ГОСТ 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам».
- 6 ГОСТ 21.301-2021 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
- 7 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
- 8 ГОСТ Р 52440-2005 «Модели местности цифровые». Общие требования.
- 9 ГОСТ Р 52439-2005 «Модели местности цифровые». Каталог объектов местности. Требования к составу
- 10 ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 11 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная версия СНиП 23-01-99.
- 12 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
- 13 «Руководство по изысканиям трасс воздушных линий электропередачи 35 – 1150 кВ» - инв. № 3567 тм-т.1. М., ЭСП. 1996.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

7 Представляемые отчетные материалы

7.1 Состав отчетных материалов

В результате камеральной обработки полевых материалов будет составляться отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Отчет будет включать в себя текстовую часть, а также текстовые и графические приложения.

В текстовой части приложить:

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
- программа работ;
- выписки из реестра членов саморегулирующей организации;
- свидетельства о метрологических поверках применяемого оборудования;
- письмо из ЦГК и ИПД на получение координат и высот исходных пунктов ГГС и ГНС.
- ведомость обработки GNSS измерений;
- каталог координат и высот пунктов ОГС;
- каталог координат и высот закрепительных и выносных знаков трассы (УГ, СТВ и ВН);
- ведомость прямых, углов, углений и пересечений;
- сводную ведомость протяженности участков леса по крупности, густоте и твердости пород;
- ведомость пересечений с наземными и надземными коммуникациями;
- ведомость пересечений с подземными коммуникациями;
- ведомость пересечений с автомобильными и железными дорогами;
- ведомость согласования с заинтересованными организациями;
- ведомость обследования исходных пунктов ГГС и ГНС;
- карточки закладки пунктов ОГС;
- акт сдачи пунктов ОГС на наблюдение за сохранностью;
- акт полевого контроля;
- акт сдачи-приемки полевых и камеральных работ;

В графической части приложить:

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 94 |

- картограмму топографо-геодезической изученности района работ;
- схема планово-высотного обоснования;
- обзорный плана трасс проектируемых ВЛ 220 кВ;
- инженерно-топографические планы трасс ВЛ в М1:5000 с высотой сечения рельефа 1м;
- инженерно-топографические планы переходов, зоны заходов на проектируемую ПС и участки врезок в реконструируемую ВЛ в М1:1000 с высотой сечения рельефа 0.5 м;
- продольные профили по проектируемым трассам ВЛ 220 кВ и реконструируемой ВЛ к месту врезки – Мг 1:5000, Мв 1:500.

7.2 Сроки, форма и порядок представления отчетной документации

Инженерно-топографические планы должны быть выполнены в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005г.

Отчетные материалы должны соответствовать СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Материалы заказчику будут представлены в формате технического отчета об инженерно-геодезических изысканиях.

Результаты выполненных работ по договору или их часть должны быть представлены подрядчиком заказчику на материальных носителях, а именно: в 4 (пяти) экземплярах на бумажном носителе, в 4 (двух) экземплярах в электронном виде (в формате MS Word, Excel, Visio, AutoCAD, Adobe Acrobat).

Электронная версия должна соответствовать ведомости основного комплекта результатов выполненных работ и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименование файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.

Сроки представления материалов – согласно договору и календарному плану производства изыскательских работ ООО «Геоинжстрой».

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 95 |

Приложение В
Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сектора изысканий филиала
 АО «НТЦ ФСК ЕЭС» г. Владивосток
 (рег.номер в реестре НОПРИЗ:
 И-013205 от 01.09.2017)

Первый заместитель
 генерального директора-
 Главный инженер филиала
 ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока


 П.В. Щепарев
 (подпись) (Ф.И.О.)
 М.П. «ФСК ЕЭС» 2022 г.


 А.В. Куштапин
 (подпись) (Ф.И.О.)
 М.П. «ФСК ЕЭС» 2022 г.

ПРОГРАММА
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ПО ОБЪЕКТУ:

«Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

г. Москва
 2022 г.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

Оглавление

1. Общие сведения 3
 2. Изученность территории 5
 3. Краткая характеристика района работ 8
 3.1. Физико-географические условия участка работ 8
 3.2. Геологические, геоморфологические и гидрогеологические условия 9
 3.3. Климатические условия 10
 3.4. Гидрография и гидрологические условия 12
 4. Состав и виды работ, организация их выполнения 13
 4.1 Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории 13
 4.2 Рекогносцировочное обследование района изысканий 13
 4.3 Камеральные работы и составление отчета 14
 5. Контроль качества и приемка работ 20
 5.1 Структура контроля 20
 5.2 Входной контроль 21
 5.3 Операционный контроль 21
 5.4 Приемочный контроль 23
 5.5 Инспекционный контроль 24
 5.6 Мероприятия по охране окружающей среды и техника безопасности 25
 6. Используемые документы и материалы 27
 7. Представляемые отчетные материалы 28
 Приложение А. Копия технического задания 29

| | | | |
|--------|------|--------------|----------------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата |
| | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГ/МЭ1-ППР | Лист |
| | | | | | | | 2 |

| |
|--------------|
| Инв. № подл. |
| |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

1. Общие сведения

Инженерные гидрометеорологические изыскания на объекте: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» будут выполняться по техническому заданию, утверждённому главным инженером ЦАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока А.В. Куштапиным (приложение А).

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является комплексное изучение инженерно-гидрометеорологических условий участков проектируемого строительства; получение материалов, необходимых и достаточных для стадии «Проектная документация», составление прогноза взаимодействия сооружения с окружающей средой с целью разработки проектных решений, гарантирующих безопасность строительства и эксплуатации сооружения.

Основание выполнения работ:

- Задание на проектирование №35/5п от 03.09.2021 г.

Вид строительства: строительство, реконструкция.

Стадия проектирования: проектная документация.

Ниже приведен перечень этапов строительства:

I этап -

Реконструкция Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) с образованием ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т;

II этап -

Реконструкция Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) с образованием ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т;

Уровень ответственности сооружения - 2 (нормальный).

Обзорная схема участков реконструкции объектов «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» приведены ниже (рисунок 1). Рассматриваемая трасса ВЛ на своем протяжении пересекается **двумя** водными объектами.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |
| Вып. | |
| № док. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГМИИ-ППР | Лист |
| | | | | | | | 3 |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

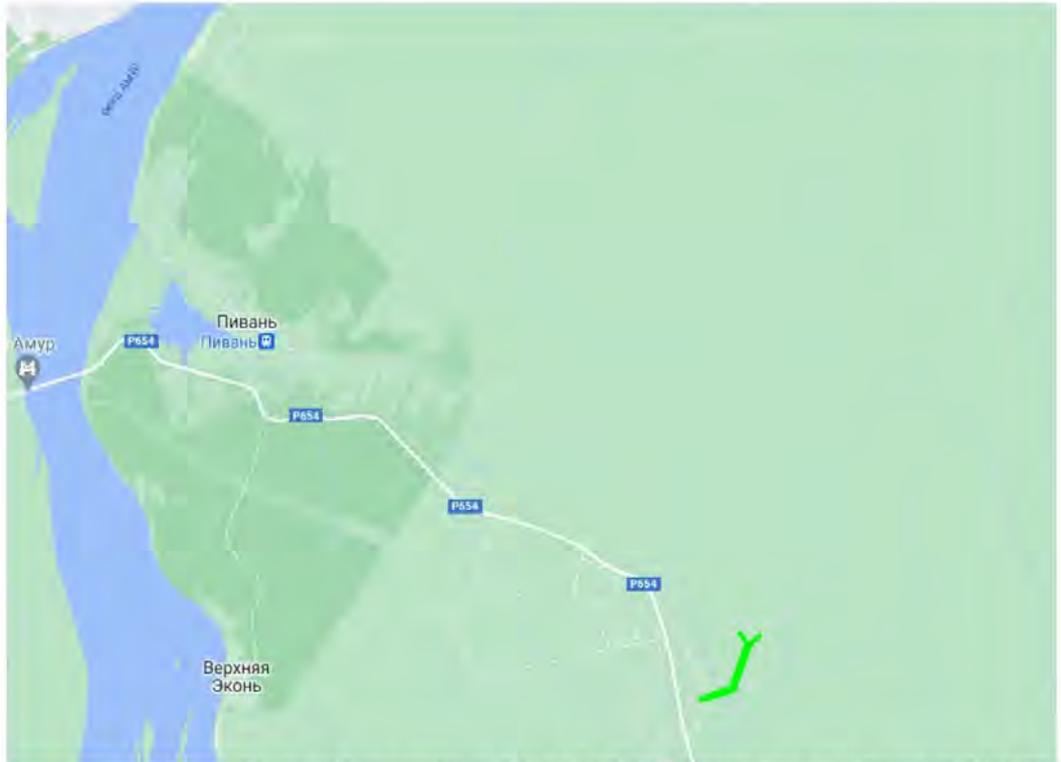


Рисунок 1 – объект «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» на обзорной схеме (участки зеленых линий).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

861301-ИГМИ1-ИШР

| |
|------|
| Лист |
| 4 |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

2. Изученность территории

В целом природные условия района изысканий изучены удовлетворительно. Имеется множество литературных источников, позволяющих предварительно оценить физико-географические особенности района предполагаемых изысканий, обосновать необходимый объем, методы и категории сложности гидрометеорологических работ.

Материалы ранее выполненных изысканий на участок работ отсутствуют.

В метеорологическом отношении район изысканий под проектируемые сооружения характеризуется как относительно изученный. Вблизи изучаемого участка трассы ВЛ расположена метеостанция Комсомольск-на-Амуре.

Метеостанция относится к наблюдательной сети Росгидромета, имеет достаточно продолжительный ряд наблюдений (более 30 лет), в программу наблюдений метеостанций входят все необходимые характеристики. В Таблице 1 представлены основные сведения о метеостанциях.

Таблица 1 – Список метеостанций изучаемой территории и их краткая характеристика

| №№ п/п | Название метеостанции | Область, республика | Высота над уровнем моря, м | Период наблюдений | | | Описание местоположения станции, форма рельефа | Примечание | |
|--------|----------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--|------------|----|
| | | | | ветер | | гололед | | | |
| | | | | по флюгеру с тяжелой доской | по анемометру М-63 | по гололедному станку | | | |
| 1 | Комсомольск-на-Амуре, амст | Хабаровский край | 21 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Метеорологические характеристики по некоторым метеостанциям представлены в Научно-прикладном справочнике по климату СССР (за период до 1980 г). В СП 131.13330.2012 (за период до 2010 г) и в СП 131.13330.2018 (за период до 2016 г). Климатические характеристики, используемые для принятия основных проектных решений, планируется привести по актуализированным данным Дальневосточного УГМС.

Сведения о ближайших гидрологических постах приведены ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Перечень гидрологических постов изучаемой территории

| Водомерный пост | Площадь водосбора, км ² | Расстояние от устья, км | Длина к створу поста, км | Период действия | |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|--------|
| | | | | открыт | закрыт |
| | | | | | |

861301-ИГМИ-ИПР

Лист

5

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | |
|--------------|---------|
| Инв. № подл. | |
| Изм. | Кол.уч. |
| Лист | № док. |
| Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

100

| | | | | | |
|---------------------|--|-----|--|------------|---------|
| р. Амур - Малмыж | | 707 | | 1932-06-18 | действ. |
| р. Хийтя - Шишкина | | 2 | | 1976-06-30 | действ. |
| р. Кичмари - Малмыж | | 6 | | 1945-11-14 | действ. |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГММЧ-ПТР | Лист |
| | | | | | | | б |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Схема гидрометеорологической изученности исследуемой территории представлена ниже (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Схема гидрометеорологической изученности территории. Синими и зелеными отметками показаны ближайшие метеостанции, красными – ближайшие гидропосты.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

861301-ИГМИ-ППР

Лист
7

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| | | | | | | |

3. Краткая характеристика района работ

3.1. Физико-географические условия участка работ

Район работ располагается на территории Российской Федерации, в Комсомольском районе Хабаровского края.

Район инженерных изысканий расположен в плохо освоенной с точки зрения хозяйственного использования местности. Крупнейший населенный пункт, находящийся в непосредственной близости к участку изысканий (~ 20 км) – пос. Селихино.

Рельеф района изысканий неоднородный. Область изысканий, территориально расположенная в Комсомольском районе, может быть разделена на две части в части описания рельефа. Первая часть – низменные области долины р. Амур и прилегающие территории. К востоку от данной области располагается горные отроги системы Сихотэ-Алинь. Данная область представляет собой низкогорную страну с участками среднегорья и многочисленными межгорными равнинами, приуроченными к древним впадинам. Средневысотные горы с абсолютными отметками до 1600 м сложены интрузивными или вулканогенными образованиями и характеризуются массивными формами рельефа, крутыми выпуклыми склонами (40-50°), многочисленными осыпями, россыпями, скалистыми гребнями. Реки в области изысканий имеют преимущественно дождевое питание, меньшую долю составляет снеговое и грунтовое.

Режим водотоков исследуемой территории характеризуется наличием кратковременного весеннего половодья летних дождевых паводков, вызывающих быстрый подъем воды в реках и следующих один за другим, а также низкой зимней меженью.

Максимальное положение уровня ожидается в периоды летних паводков. В этот период возможно повышение уровня грунтовых вод на более высокие отметки.

Рассматриваемый участок изысканий характеризуется буро-таежными почвами, с включениями областей с подзолистыми почвами. По характеру растительности район работ относится к зоне хвойных средне- и южнотаежных лесов. Основной растительностью являются аянская ель и пихта; реже встречаются лиственные породы (ольха, тополь, осина). В долинах, на межгорных равнинах и на участках гарей с избыточным увлажнением преобладают багульниковые леса из даурской лиственницы. Луговая растительность представлена пойменными лугами, покрытыми вейником, а также вейником в смеси с некоторыми осоками и разнотравьем.

Преобладающим типом рельефа является эрозионный тип. В формировании этого типа рельефа эрозионные процессы имеют первостепенное значение, а процессы денудации и аккумуляции – подчиненное.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГТММ-ПТР | Лист |
| | | | | | | | 8 |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

3.2. Геологические, геоморфологические и гидрогеологические условия

Район изысканий входит в область мезозойской складчатости, является синклинальной структурой и характеризуется широким развитием терригенных мезозойских и кайнозойских образований. В мезокайнозойском цикле развития территории четко выделяются геосинклинальный, орогенный и неотектонический этапы. Для раннегеосинклинальной стадии развития, охватывающей поздний триас, раннюю и среднюю юру, характерны песчано-глинистая сероцветная и в меньшей степени спилито-кремнисто-песчано-глинистая формации; для позднегеосинклинальной стадии (поздняя юра – ранний мел) – песчано-глинистая флишоидная формация.

Породы смяты в складки близмеридионального простирания с углами падения 30-50°, близ крупных разломов опрокинуты, с очень крутыми крыльями до 80°, флишоиднопостроенные пачки осложнены микроскладчатостью. Отличительной чертой толщи является выдержанность по простиранию состава, характера строения и мощностей.

Верхняя толща (баррем – альб) сформировалась в условиях усилившейся дифференциации бассейна: вздымания западной и восточной его частей и появления многочисленных островов. Наиболее прогнутые его части были ограничены разломами. Все это обусловило значительную грубозернистость и туфогенность пород, а участками – насыщенность их кремнисто-вулканогенным и известковистым материалом. Почти повсеместно в основании толщи фиксируется базальная пачка конгломератов, гравелитов, туфогенных косослоистых песчаников и алевролитов с рассеянной галькой мощностью до 500 м. Вышележащие песчаники, алевролиты, гравелистые туфопесчаники и мелкогалечные конгломераты образуют флишоидное переслаивание и характеризуются линзовидной слоистостью, обилием туфового материала и растительного детрита и иногда повышенной карбонатностью, придающей им чрезвычайную крепость. Наибольшая насыщенность отложений вулканогенным и известковистым материалом (до 20 % общего объема пород) приурочена к меридиональному участку долины Амура. Простирание пород близмеридиональное, углы падения 20-40°, в алевролитах, аргиллитах и флишоидных пачках отмечается микроскладчатость. До глубины 7- 10 м массивы пород флишоидной формации разбиты трещинами отдельности на плиты, реже – глыбы неправильной формы. Наиболее трещиноватая зона (20-100 трещин на 1 м) мощностью 5 м (бассейн р. Силинка). Трещиноватость затухает на водоразделах на глубине 50-60 м, в долинах рек – на глубине 20-30 м. Прочность песчаников, гравелитов и конгломератов зависит от прочности цемента и от количества туфовой примеси. В основном они крепко сцементированные и по своим свойствам близки к породам сероцветной формации. Терригенная молассовая формация позднего мела характеризуется 130-150 метровой базальной пачкой грубозернистых косослоистых песчаников

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

861301-ИГММ1-ИПР

| |
|------|
| Лист |
| 9 |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| | | | | | | |

с частыми прослоями и линзами конгломератов до 6-10 м, осадочных брекчий и гравелитов. Основная часть формации представлена неравномерным чередованием (через 0,3- 3,5 м) песчаников и алевролитов с пачками тонкого (0,03-0,2 м) ритмичного переслаивания алевролитистых песчаников, алевролитов и аргиллитов. В песчаниках 33 содержится примесь карбонатного и туфогенного материала. Общая мощность отложений до 3500 м.

Подземные воды на рассматриваемой территории содержатся как в рыхлых четвертичных отложениях, так и в коренных базальтах.

Первые (грунтовые воды) приурочены к крупнообломочным грунтам, супесям и прослоям щебенистого грунта в суглинках и встречаются на глубине 0,4-5,6 м долинах - к аллювиальным отложениям. Местами они слабонапорные (0,9-3,6 м). Воды обладают углекислой и слабой общекислотной агрессивностью по отношению к бетонам на портландцементе.

Вторые приурочены к зоне трещиноватости эффузивных пород, прослеживающейся до глубины 50-100м. Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от 1 до 10,7 м, реже до 17-22 м. Воды напорно-безнапорные. Качество воды соответствует требованиям ГОСТа.

3.3. Климатические условия

Климатические условия в значительной мере определяются географическим положением территории. Климат района изысканий умеренный муссонный, с ясной, сухой, холодной зимой и пасмурным дождливым летом. На климатические условия района влияют близость холодного Охотского моря и рельеф: первое определяет его муссонность, второе – микроклимат отдельных частей района. Близость горных массивов Сихотэ-Алиня и Буреинского хребта способствуют движению зимой массы континентального холодного воздуха. Зимой господствуют ветры северо-западных и северных направлений. Летом преобладают восточные муссонные влажные ветры. Однако генеральное направление ветра, определяемое муссонной циркуляцией, сильно искажается местным рельефом. В общем и целом в пределах района изысканий можно выявить следующую закономерность: с приближением к океану уменьшается амплитуда температур внутри года (повышаются зимние температуры и понижаются летние) и увеличивается количество осадков, особенно в летние месяцы.

Ниже приведены основные климатические характеристики (из СП 131.13330.2018) согласно по метеостанции из СП 131.13330.2018, находящейся вблизи участка изысканий — Комсомольск-на-Амуре.

Средняя годовая температура воздуха по составляет 0.1 °С, Средняя температура января составляет -24.9 °С, Средняя температура июля 20.8 °С.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГМИ-ИПР | Лист |
| | | | | | | | 10 |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 105 |

Абсолютная максимальная годовая температура воздуха по МС Комсомольск-на-Амуре за период 1965-2015 гг. составляет 36 °С.

Абсолютная минимальная годовая температура воздуха по МС Комсомольск-на-Амуре за период 1965-2015 гг. составляет -45 °С.

Ниже (Таблицы 3-4) представлены основные климатические параметры теплого и холодного периодов года для МС Комсомольск-на-Амуре и Советская Гавань.

Таблица 3 – климатические параметры холодного периода года для метеостанции Комсомольск-на-Амуре (СП 131.13330.2018)

| Климатический параметр | МС Комсомольск-на-Амуре |
|---|-------------------------|
| температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98, °С | -40 |
| температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92, °С | -38 |
| температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98, °С | -38 |
| температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92, °С | -36 |
| температура воздуха обеспеченностью 0.94, °С | -28 |
| продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С, суток | 169 |
| средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С, °С | -16.0 |
| продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°С, суток | 217 |
| средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°С, °С | -11.5 |
| продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°С, суток | 232 |
| средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°С, °С | -10.2 |
| среднее количество осадков за ноябрь-март, мм | 84 |

Таблица 4 – климатические параметры теплого периода года для метеостанции Комсомольск-на-Амуре (СП 131.13330.2018)

| Климатический параметр | МС Комсомольск-на-Амуре |
|--|-------------------------|
| температура воздуха обеспеченностью 0.95, °С | 24 |
| температура воздуха обеспеченностью 0.98, °С | 27 |
| средняя максимальная температура наиболее теплого месяца, °С | 26.7 |
| среднее количество осадков за апрель-октябрь, мм | 466 |

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Вып. № док.

№1301-ИГМНТ-ИПР

Лист 11

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Вып. № док.

3.4. Гидрография и гидрологические условия

В гидрографическом отношении территория изысканий принадлежит к бассейну Тихого океана.

Долины рек узкие в верховьях и широкие на устьевых участках. Ширина русел колеблется от 0,3-0,5 м до 500 м. Русла порожистые с быстрым течением. Глубина рек в межень обычно не превышает 0,3 м в углублениях русла.

Режим водотоков исследуемой территории характеризуется наличием кратковременного весеннего половодья летних и дождевых паводков, вызывающих быстрый подъем воды в реках и следующих один за другим, а также низкой зимней меженью.

Весенний паводок формируется за счет стока талых вод и частично дождевых осадков. Вследствие малых запасов снега он бывает обычно небольшим и, как правило, не выходит из пределов основного русла. В течение лета на Амуре наблюдается несколько паводков, превосходящих обычно по высоте подъема уровень реки в весенние паводки и связанных с выпадением дождей. Высокие уровни воды на Амуре остаются в продолжение всего лета и осени, часто вплоть до ледостава. Летние уровни на реке выше зимних в среднем на 5-7 м. Обычный разлив реки происходит в июле, реже в июне, иногда в первой половине августа. С сентября начинается спад уровней на реке, нарушаемый небольшими подъемами воды, вызванными осенними дождями. Период скованности льдом р. Амур может достигать 6-7 месяцев.

Первый подъем уровней и расходов воды отмечается в мае и связан со снеготаянием. Максимальные расходы воды во время весеннего половодья могут во много раз превышать средние годовые, но они в несколько раз меньше максимальных расходов воды, отмечающихся во время прохождения летне-осенних паводков. Затем следует относительно высокая летняя межень и в сентябре повышенный сток связан с дождевыми паводками, во время которых отмечаются наивысшие в году уровни воды, возможны подтопления.

Высшие в году уровни, при которых отмечается затопление хозяйственных объектов в пойме рек, обычно отмечаются в период прохождения летне-осенних дождевых паводков и составляют порядка 3,5 м над средним межennым на крупных реках, до 1,5 м на малых ручьях.

Минерализация вод 0,02-0,2 г/л, общая жесткость до 2 мг*экв/л, воды гидрокарбонатного или хлоридно-гидрокарбонатного кальциево-натриевого состава. pH колеблется в пределах 6,4-7,51. На морском побережье минерализация вод до 1,5 г/л, состав хлоридный натриевый. Воды аллювия обладают выщелачивающей и общекислотной агрессивностью к бетону и коррозионностью к металлам.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|----|-----------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 861301-ИГМИ-ИПР | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 12 | | |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 107 |

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории

На данной стадии выполняется следующие виды работ:

- изучение имеющихся архивных материалов для использования в расчетах, в т.ч. по выявлению опасных процессов и явлений в районе изысканий;
- подбор репрезентативной метеостанции и гидрологический постов с оценкой качества материалов наблюдений для расчетов метеорологических и гидрологических характеристик;
- анализ данных наблюдений по выбранным метеостанциям и гидрологическим постам в территориальном УГМС за весь период, с учетом последних лет наблюдений для уточнения характеристик в современных условиях;
- систематизация сведений об основных элементах климата.

4.2 Рекогносцировочное обследование района изысканий

Рекогносцировочное обследование производится на постоянных и временных водотоках в районе границ изысканий, методом маршрутного обследования, вдоль русла, с описанием русла, берегов, установлением положения меток высоких вод близ русловой части (тальвега) долины, определением предполагаемого типа руслового процесса и интенсивности деформаций, их масштаба или действующего эрозионного процесса. Собираются сведения о сооружениях вблизи водотоков, о режиме их эксплуатации, нарушениях в работе, связанных с неблагоприятным воздействием гидрометеорологического режима. Кроме русел водотоков производится обследование водосборов по отдельно выбранным маршрутам. При этом обследовании изучаются условия подстилающей поверхности на водосборе, устанавливаются коэффициенты стока, шероховатость склонов и русла. Эти данные необходимы для последующих расчетов склонового стока. Рекогносцировочное обследование рекомендуется проводить при низком уровне воды в реке. Обследование позволит выявить места с наиболее интенсивными деформациями берегов, определить их возможные причины и вероятность воздействия на проектируемые сооружения неблагоприятных гидрологических факторов. Материалы рекогносцировочного обследования будут занесены в гидрологический журнал и использованы для определения характеристики деформации русла.

В случае выявления неблагоприятных гидрологических факторов, способных оказать негативное влияние на проектируемые объекты, в гидрологическом журнале делается соответствующая пометка с описанием. Для всех постоянных и временных водотоков,

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГММН1-ИПР | Лист |
| | | | | | | | 13 |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|-------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист 108 |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|-------------|

непосредственно влияющих на проектируемые объекты или находящихся в непосредственной близости от проектируемых объектов будет приведено описание в техническом отчёте.

Согласно п.7.1 СП 11-103-97 результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки проекта строительства новых сооружений должны обеспечивать решение следующих задач:

- уточнение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки строительства и повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов и климатических условий района (территории), установленных на стадии разработки обоснований инвестиций в строительство;
- выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов;
- обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации.

4.3 Камеральные работы и составление отчета

На основании материалов гидрометеорологических, топогеодезических и геологических изысканий, а также имеющихся данных наблюдений УГМС по рассматриваемой территории на заключительном этапе гидрометеорологических изысканий производится камеральная обработка полученных материалов, включающая согласно п.4.32 СП 11-103-97:

- окончательную обработку материалов наблюдений, выполненных за период инженерных изысканий (первичная обработка материалов наблюдений производится в полевых условиях);
- определение расчетных гидрологических (метеорологических) характеристик для обоснования проектных решений;
- оценку гидрометеорологических условий территории строительства.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составляется технический отчет, который в общем случае согласно п. 7.14 СНиП 11-02-96 должен содержать следующие разделы:

Введение - основание для производства изыскательских работ, задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий, принятые изменения к программе инженерных изысканий и их обоснование, сведения о проектируемых объектах, мероприятиях по инженерной защите территории и охране окружающей среды, состав исполнителей.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|--------------|--------------|------------------|---------|------|--------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | Инв. № подл. | Взам. инв. № | 861301-ИГМИ1-ППР | | | | | | Лист |
| | | | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 109 |

Гидрометеорологическая изученность - сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, наличии пунктов стационарных наблюдений Росгидромета и других министерств и ведомств, возможностях их использования для решения поставленных задач; характеристика изученности территории с учетом имеющихся материалов.

Природные условия района - сведения о местоположении района работ, рельефе, геоморфологии и гидрографии; характеристика гидрометеорологических и техногенных условий района строительства, в том числе: характеристика климатических условий (температура и влажность воздуха, скорость и направления ветра, осадки, испарения и атмосферные явления, глубина промерзания грунта и высота снежного покрова); характеристика гидрологического режима водных объектов (режимов уровней и стока, ледового и термического режимов, режимов наносов и руслового процесса, гидрохимического режима, режимов волнений и течений для озер, водохранилищ и прибрежных зон морей); характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений (наводнений, цунами, селейных потоков, снежных лавин и заносов, ураганных ветров и смерчей, гололеда, активных проявлений русловых процессов, заторов и зажоров).

Состав, объем и методы производства изыскательских работ - сведения о составе и объемах выполненных инженерных изысканий, описание методов полевых и камеральных работ, в том числе методов определения расчетных характеристик и способов их получения с указанием использованных нормативных документов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий - материалы выполненных работ, их анализ и оценка; принятые для расчетов исходные данные; определение; оценка гидрометеорологических условий района строительства с приведением расчетных характеристик, требуемых для обоснования проектов сооружений.

Заключение - основные выводы по результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий, рекомендации для принятия проектных решений и по охране окружающей природной среды, а также обоснование необходимости проведения дальнейших инженерных изысканий.

Согласно п. 4.28 СП 11-103-97 при наличии или возможности проявления в районе проектируемого сооружения опасных природных процессов и явлений в результате инженерных изысканий должны быть получены сведения и материалы, необходимые и достаточные для установления характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, соответствующей стадии проектирования.

Предполагаемые виды и объемы работ представлены ниже (Таблица 3).

| | | | | |
|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГМИИ-ППР | Лист |
| | | | | | | | 15 |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 110 |

Таблица 3 – Предполагаемые виды и объемы изыскательских гидрометеорологических работ

| Полевые работы | | | |
|--------------------|---|-------------|----|
| 1 | Создание планово-высотной сети для промеров глубин | 1 км | 2 |
| 2 | Промеры глубин рек шириной до 10 м | 1 профиль | 2 |
| 8 | Измерение расхода воды (ширина до 20 м) | 1 расход | 2 |
| 12 | Определение скорости и направления течения (ширина до 20 м) | 1 профиль | 2 |
| 16 | Нивелирование реки | 1 км | 2 |
| 17 | Определение уклона | 1 км | 2 |
| 18 | Разбивка и нивелирование морфометрического створа | 1 км | 2 |
| 19 | Изыскания для расчета стока с бассейна | 1 бассейн | 1 |
| 20 | Отбор проб донных отложений | 1 проба | 1 |
| 21 | Определение гранулометрического состава донных отложений методом обмера | 1 опред-е | 1 |
| 22 | Установление высот высоких и других характерных уровней воды прошлых лет | 1 уст-е | 1 |
| 23 | Фотоработы | 1 снимок | 8 |
| 24 | Рекогносцировочное обследование реки. Категория сложности II | 1 км | 2 |
| 25 | Рекогносцировочное обследование бассейна | 1 км | 4 |
| Камеральные работы | | | |
| 26 | Составление программы работ | 1 программа | 1 |
| 27 | Систематизация материалов гидрологических наблюдений (расходы и уровни воды) | 1 годопункт | 60 |
| 28 | Систематизация материалов гидрологических наблюдений (ледовые явления, взвешенные наносы) | 1 годопункт | 30 |
| 29 | Составление таблицы гидрометеорологической изученности | 1 таблица | 1 |
| 30 | Составление схемы гидрометеорологической изученности | 1 схема | 1 |
| 31 | Составление вспомогательной таблицы характеристик гидрологического режима | 1 таблица | 2 |
| 32 | Создание планово-высотной сети для промеров глубин | 1 км | 2 |
| 33 | Промеры глубин рек шириной до 10 м | 1 профиль | 2 |
| 39 | Измерение расхода воды (ширина до 20 м) | 1 расход | 2 |
| 43 | Определение скорости и направления течения (ширина до 20 м) | 1 профиль | 2 |

861301-ИПММ-ИПР

Лист
16

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | | |
|----|---|-------------------|----|
| 47 | Определение площади водосбора | 1 км ² | 4 |
| 48 | Определение уклона водосбора | 1 водосбор | 4 |
| 49 | Построение кривой расходов | 1 график | 4 |
| 50 | Определение максимального расхода воды по формуле предельной интенсивности | 1 расчет | 4 |
| 51 | Определение максимальных расходов весеннего половодья или дождевых паводков по эмпирическим редуцированным формулам | 1 расчет | 2 |
| 52 | Выбор аналога при отсутствии данных наблюдений в исследуемом створе | 1 расчет | 2 |
| 53 | Построение графика связи одного гидрологического элемента с другим | 1 график | 2 |
| 54 | Определение смещений русла и его основных элементов в плане (по съёмкам прошлых лет) | 1 опред-е | 1 |
| 55 | Подбор метеостанций | 1 станция | 1 |
| 56 | Температура воздуха, ежедневная по срокам | 1 годостанция | 35 |
| 57 | Составление климатической характеристики | 1 записка | 1 |
| 58 | Максимальное обледенение проводов | 1 расчет | 1 |
| 59 | Глубина промерзания грунта | 1 расчет | 1 |
| 60 | Составление технического отчета | 1 отчет | 1 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

861301-ИПТМН-ППР

Лист
17

| | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Таблица 4 – Предполагаемые виды и объемы изыскательских работ по оценке селевой и лавинной опасности

| Полевые работы | | | |
|--------------------|--|----------------------|-----|
| 1 | Создание рабочей карты для выделения границ лавиносборов и селевых бассейнов | 1 км | 250 |
| 2 | Рекогносцировочное обследование лавиносборов | 1 км маршрута | 250 |
| 3 | Рекогносцировочное обследование селевых бассейнов | 1 км маршрута | 250 |
| 4 | Рекогносцировочное обследование существующих противолавинных сооружений | 1 км маршрута | 1 |
| 5 | Установление высот границ действия снежных лавин | 1 комплекс показаний | 5 |
| 6 | Установление границ действия селевых потоков | 1 комплекс показаний | 3 |
| 7 | Фотоработы | 1 снимок | 300 |
| Камеральные работы | | | |
| 9 | Обработка результатов рекогносцировочного обследования селевого русла и лавиносборов | 1 км маршрута | 500 |
| 10 | Определение средней высоты селевого бассейна | 1 бассейн | 10 |
| 11 | Определение площади селевого бассейна | 1 кв.дм. | 20 |
| 12 | Определение уклона селевого бассейна | 1 расчет | 10 |
| 13 | Построение профиля селевого бассейна | 1 профиль | 10 |
| 14 | Расчет коэффициента селевой активности | 1 расчет | 10 |
| 15 | Расчет коэффициента текучести селевой массы | 1 расчет | 10 |
| 16 | Расчет максимального расхода селевого потока 1% обеспеченности | 1 расчет | 10 |
| 17 | Расчет объема селевого паводка (твердая и жидкая фазы) | 1 расчет | 10 |
| 18 | Расчет объема выноса твердых материалов (в плотном теле) обеспеченностью 1% | 1 расчет | 10 |
| 19 | Расчет объема селевых отложений (в рыхлом теле) на участке расчетного створа | 1 расчет | 10 |
| 20 | Расчет максимальной скорости селевого потока | 1 расчет | 10 |
| 21 | Расчет средней глубины селевого потока 1% обеспеченности | 1 расчет | 10 |
| 22 | Расчет русловой ширины (в м) селевого потока | 1 расчет | 10 |

| | | | |
|--------|------|--------------|----------------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата |
| | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

861301-НГ/ММ1-ППР

Лист

18

| | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

113

| | | | |
|----|--|--------------|----|
| 23 | Определение времени добега селевого потока | 1 расчет | 10 |
| 24 | Расчет давления селевого потока | 1 расчет | 10 |
| 25 | Составление записки «Характеристика условий образования селевых потоков района» | 1 записка | 1 |
| 26 | Установление высот границ действия снежных лавин | 1 лавиносбор | 55 |
| 27 | Определение площади зон зарождения лавин | 1 лавиносбор | 55 |
| 28 | Определение углов наклона зон зарождения и транзита снежных лавин | 1 лавиносбор | 55 |
| 29 | Составление вспомогательной карты уклонов | 1 карта | 1 |
| 30 | Построение продольных профилей лавиносбора и отдельных камер | 1 профиль | 55 |
| 31 | Определение значения коэффициентов общего сопротивления движению лавин для канализированных лавин и осовов | 1 расчет | 55 |
| 32 | Определение дальности выброса лавин | 1 расчет | 55 |
| 33 | Определение объема лавин 1% обеспеченности | 1 расчет | 55 |
| 34 | Составление записки «Характеристика условий образования снежных лавин района» | 1 записка | 1 |
| 35 | Определение значений давления лавин | 1 расчет | 55 |
| 36 | Определение значений пикового давления лавин | 1 расчет | 55 |
| 37 | Построение кривой обеспеченности высоты снежного покрова | 1 расчет | 55 |
| 38 | Определение скорости снежной лавины | 1 расчет | 55 |
| 39 | Определение высоты фронта снежной лавины | 1 расчет | 55 |
| 40 | Составление карты лавинной опасности территории района изысканий | 1 карта | 1 |
| 41 | Составление карты селевой опасности территории района изысканий | 1 карта | 1 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГМТИ-ИПР | Лист |
| | | | | | | | 19 |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

5. Контроль качества и приемка работ

Весь комплекс инженерных изысканий будет базироваться на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые будут регламентировать деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

Стратегическая цель комплексной системы управления качеством инженерных изысканий заключается в обеспечении планомерного повышения качества и эффективности изыскательских работ и качества выпускаемой отчетной документации.

- Тактические цели системы контроля качества:
- обеспечение функционирования единой системы контроля и оценки качества изыскательских работ и отчетной документации по основным видам инженерных изысканий на участке проектирования;
- стимулирование выполнения работ только с высоким качеством всеми производственными, вспомогательными и административно-управленческими подразделениями (изыскательскими группами) и отдельными специалистами;
- организация управления качеством труда и отчетной документации на всех стадиях жизненного цикла материалов инженерных изысканий.

Производить полевой и камеральный контроль со стороны всех организаций, выполняющих работы по данному титулу и генерального проектировщика. Производство контрольных съемок, с предоставлением актов полевого контроля, графических и фотоматериалов в редактируемых и не редактируемых форматах) и возможность предоставления указанных материалов по запросу Заказчика.

5.1 Структура контроля

- На подготовительном этапе Руководителем работ и его заместителями проводится детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводятся до руководителей (начальников) групп, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

- На основании анализа имеющихся материалов в подготовительный период под руководством начальников групп составляются отдельные разделы Программы инженерных изысканий. Контроль за содержанием, полнотой и детальностью проработки осуществляется Руководителем работ и его заместителями.

861301-ИГ/МИ1-ППР

Лист
20

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изн. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изн. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изн. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изн. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изн. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

- При проведении собственно инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

5.2 Входной контроль

- Входному контролю подлежат:
- техническое задание, выданное Заказчиком на производство инженерных изысканий;
- оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ;
- результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения (группы) предприятия в другое или при их получении от сторонних организаций.
- Контроль по пункту 1 осуществляется Руководителем работ на подготовительном этапе инженерных изысканий.
- Контроль по пункту 2 осуществляется работниками соответствующих подразделений (групп) с привлечением в необходимых случаях главных специалистов и начальников групп, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ. Контроль производится на подготовительном этапе и включает в себя технический осмотр и проверку технических характеристик оборудования, приборов, инструментов и материалов заводским техническим паспортам и инструкциям по эксплуатации, требованиям технических спецификаций, предъявляемым Заказчиком и оговоренных условиями Контракта. Проверяется также внешний вид оборудования, приборов, инструментов и материалов, их комплектность, маркировка, сохранность.
- По пункту 3 контроль производится работниками принимающих подразделений (групп) на предмет соответствия требованиям нормативных и методических документов. В необходимых случаях с привлекаются главные специалисты и начальники групп. Контролю подлежат результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания предоставляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок), лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и объемов заданным) и т.д. Не принятые результаты работ немедленно исправляются или переделываются подразделениями (группами) — исполнителями работ.

5.3 Операционный контроль

Операционный контроль осуществляется в процессе самих работ и включает проверку:

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГТММ-ППР | Лист |
| | | | | | | | 21 |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 116 |

- соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;
- выполнения правил техники безопасности, охраны труда;
- соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т.д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

Начальник группы, непосредственно отвечающий за выполнение тех или иных работ, осуществляет выборочный операционный контроль, фиксируя его результаты в журнале проведения работ (буровом и др.). Периодичность выборочного операционного контроля зависит от сроков выполнения того или иного вида работ, но не должна быть реже, чем 1 раз за декаду.

В процессе выборочного операционного контроля проверяются:

соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований ГОСТов, нормативных и методических документов и программ (предписаний), а также правил эксплуатации оборудования и приборов;

выполнение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии; соблюдение трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка;

культура производства, организация рабочих мест;

соблюдение сроков выполнения работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и проходке контрольных выработок и др., а при необходимости также организует

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГТММ-ППР | Лист |
| | | | | | | | 22 |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 117 |

квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Результаты выборочного операционного контроля следует использовать для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ, и повышения квалификации непосредственных исполнителей.

5.4 Приемочный контроль

Приемочному сплошному контролю подлежат результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, а также отчетная техническая документация, подготовленная к передаче Заказчику. При этом проверяется их соответствие требованиям ГОСТов, нормативных и методических документов, стандартов предприятия и др., а также сроки выполнения работ.

Приемочный контроль результатов труда исполнителей осуществляет начальник группы по показателям, учитываемым при оценке качества труда. Результаты приемочного контроля заносятся в специальный журнал.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводят Руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках. Результаты контроля оформляются актом, который хранится совместно с первичной документацией. Сведения о результатах проведения технического контроля и приемки работ должны включаться в технический отчет. Также материалы полевого контроля направлять в ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации).

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляют Руководитель работ (или его заместители) и начальник камеральной группы при участии начальника группы, обеспечивающей работы по объекту. Результаты приемочного контроля оформляются актом.

Результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, не отвечающие требованиям программы (предписания на выполнение отдельных видов работ) или ГОСТов, нормативных и методических документов, возвращаются на доработку или переделку.

Результаты приемочного контроля следует использовать совместно с результатами операционного контроля для оценки качества труда исполнителей и работы экспедиции.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленной к выпуску подразделениями экспедиции, проводится с учетом актов приемки результатов

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

861301-ИГТМЧ-ППР

Лист
23

| | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

полевых и камеральных работ. Контроль осуществляют Руководитель работ и его заместители при участии начальников производственных групп. Результаты такого контроля заносят в специальный журнал. В случаях отрицательной экспертной оценки или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она должна быть возвращена на доработку или переработку.

Контроль качества отчетной технической документации намечено проводить в соответствии со следующими критериями (свойствами документации, определяющими ее качество):

1. Полнота выполнения требований технического задания.
2. Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов.
3. Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.
4. Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

По результатам приемочного контроля составляется акт с подписью проектной организации подтверждающий, что полученный объем информации в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий достаточен для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории / подготовке проектной и рабочей документации / строительству / реконструкции / демонтажу объекта капитального строительства и получения положительного заключения экспертизы.

5.5 Инспекционный контроль

Время и место проведения инспекционных проверок Заказчика предварительно согласовывается с Исполнителем работ. По результатам согласования Исполнитель готовит план проведения инспекционных проверок с указанием мест проведения, маршрута следования, времени проведения в пути от места сбора до места проведения проверок с учетом дорожной ситуации и климатических условий, типа предоставляемой техники, ее техническими характеристиками и проходимостью.

861301-ИГМИ-ЦТР

Лист
24

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

5.6 Мероприятия по охране окружающей среды и техника безопасности

Изыскательские работы будут выполняться с принятием мер по обеспечению минимального ущерба при проезде по трассам линейных сооружений, при бурении скважин, рубке визирок, установке закрепительных знаков и т.д., т.е. использовать только вдольтрассовые проезды, соблюдать правила вырубki лесонасаждений, не допускать поправу сельхозугодий.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств;

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов;
- допускать к эксплуатации машины в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

Загрязнение атмосферы в период изыскательских работ носит временный обратимый характер.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в охранной зоне магистральных газопроводов;
- на пересечении временных проездов с водотоками необходимо устройство водопропускных сооружений;
- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохранной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

На территориях расположения полевых баз партий и бригад должен постоянно поддерживаться образцовый порядок:

- ямы для сбора мусора, пищевых отходов и отхожих мест должны устраиваться в отведенных местах не ближе 30 м от палаток;
- складирование мусора, пищевых отходов вне специально отведенных мест запрещается;
- при ликвидации лагеря ямы следует засыпать землей.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|--------|------------------|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. | 861301-ИГМН1-ИПР | | | | | | Лист |
| | | | | | 25 | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

По окончании изыскательских работ производится уборка мусора на всей территории работ.

Цель мероприятий по охране окружающей среды – предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 861301-ИГММ1-ИТР | Лист |
| | | | | | | | 26 |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

6. Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
3. СП 11-103-97 Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
4. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
5. ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

| | | | |
|--------|------|--------------|----------------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата |
| | | | |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------------|---------|------|--------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 861301-ИГМН1-ППР | | | | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | 27 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| |
|--------------|
| Инв. № подл. |
| |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 122 |

7. Представляемые отчетные материалы

| Наименование материала | Един. изм. | Заказчик |
|--|------------|----------|
| 1. Технический отчет | экз. | 4 экз |
| 2. Информация на электронном CD носителе | | 2 диск |

Программа выпущена в 4 экземплярах:

экз. 1,3 – организация, выполняющая работы;

экз. 2 – организация, дающая разрешение на производство работ;

экз. 4 – заказчик (приложение к договору).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

861301-ИИТММ1-ПТР

Лист
28

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Приложение Г Программа инженерно-геологических изысканий



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОИНЖСТРОЙ»

Регистрационный номер: И-31/2010 от 24.12.2010г. в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-021-12012010

СОГЛАСОВАНО:

Начальник сектора изысканий
Филиала АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
в г. Владивосток
(рег. Номер в реестре НОПРИЗ И-013205 от 01.09.2017)

П.В. Щепарев
« 29 » августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
ООО «Геоинжстрой»
(рег. номер в реестре НОПРИЗ:
ПИ-142699 от 17.05.2022)

Д.А. Погодин
« 29 » августа 2022 г.



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по титулу: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Начальник управления инженерных изысканий
(рег. номер в реестре НОПРИЗ ПИ-134158 от 17.08.2021)



Н.Д. Олесинова

г. Москва
2022 год

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Содержание

1 Общие сведения 4

2 Изученность инженерно-геологических условий..... 7

3 Краткая характеристика района работ 9

 3.1 Характеристики степени изученности природных условий территории.... 9

 3.2 Местоположение объекта..... 9

 3.3 Рельеф и геоморфологические условия 9

 3.4 Гидрография 10

 3.5 Климат 10

 3.6 Растительность 11

 3.7 Почвы 11

 3.8 Тектоника и сейсмичность 11

 3.9 Геологическое строение 14

 3.10 Гидрогеологические условия..... 14

 3.11 Геокриологические условия..... 15

 3.12 Геологические и инженерно-геологические процессы 16

 3.13 Техногенные нагрузки..... 18

4 Состав и виды работ, организация их выполнения 19

 4.1 Введение 19

 4.2 Виды и состав инженерно-геологических работ 20

 4.2.1 Предполевые камеральные работы 20

 4.2.2 Полевые и полевые вспомогательные работы 21

 4.2.3 Лабораторные работы..... 28

 4.2.4 Камеральные работы 29

 4.3 Инженерно-геофизические исследования 32

 4.4 Сведения по метрологическому обеспечению 42

 4.5 Техника безопасности и охрана окружающей среды 42

 4.6 Сроки проведения изысканий..... 43

5 Контроль качества и приемка работ..... 43

6 Используемые документы и материалы 44

7 Предоставляемые отчетные материалы 47

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 125 |



Приложения:

Приложение А – План трассы ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и трассы ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т с расстановкой опор.

Приложение Б – Техническое задание.

Приложение В – Лицензии и свидетельства.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 126 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |



1 Общие сведения

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» подготовлена на основании технического задания, утвержденного первым заместителем генерального директора АО «НТЦ ФСК ЕЭС» А.М. Елифановым (Приложение Б).

Программа составлена при наличии свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-021-12012010, выписка из реестра членов саморегулирующей организации (Приложение В).

Программа составлена на основании договора №Ст-861-284/22 от 24.02.2022 года с АО «НТЦ ФСК ЕЭС», технического задания на производство инженерно-геологических изысканий с учетом требований действующих нормативных документов.

Местоположение объекта – Россия, Хабаровский край, Комсомольский муниципальный район.

Вид градостроительной деятельности – строительство, реконструкция.

Стадия проектирования - Проектная документация и рабочая документация.

Застройщик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Технический заказчик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Проектировщик - Акционерное общество «Научно – Технический Центр Федеральной Сетевой Компании Единой Энергетической Системы» (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: Российская Федерация, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп.3; ИНН 7728589190.

Исполнитель - ООО «Геоинжстрой», г. Москва, ул. Новодмитровская, д.2, корп. 1; ИНН 7706540522; СРО - И-021-12012010 от 29.10.2015 г.

Наименование объекта (объектов) строительства:

- строительство заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т.

Идентификационные сведения об объекте: Уровень ответственности сооружений: нормальный.

Этапы строительства/реконструкции: Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 127 |



Краткая техническая характеристика объекта:

Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 с образованием:

I. ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т;

Ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,7 км (уточнить при проектировании);

Точки начала и окончания проектируемой трассы:

начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2;

- конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т;

II. ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т;

Ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,8 км (уточнить при проектировании);

Точки начала и окончания проектируемой трассы:

Начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2.

- конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т.

Схема расстановки опор по трассе ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т представлена в Приложении А.

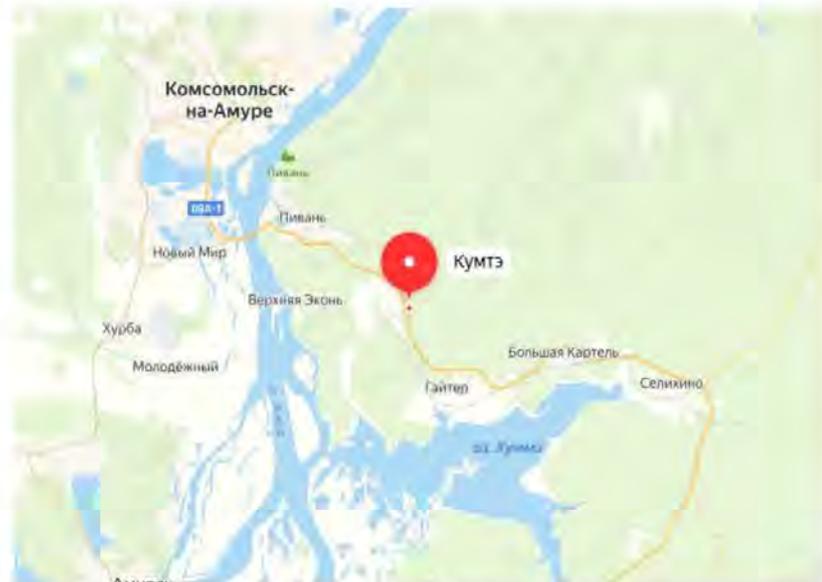
Схема расстановки опор по трассе ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т представлена в Приложении А.

Обзорная схема размещения объекта

Обзорная схема размещения трасс ВЛ 220 кВ приведена на рисунке 1.1.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |



Условные обозначения

- участок работ - ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Кумтэ/т-Селихино.

Рисунок 1.1 Обзорная схема участка работ

Цели и задачи инженерно-геологических изысканий: обеспечить получение материалов об инженерно-геологических условиях, необходимых для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных инженерно-геологических и техногенных процессов и явлений, проектирования инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства.

Общие сведения о землепользователях и землевладельцах

Размещение объекта планируется преимущественно на землях лесного фонда Комсомольское, а также на землях населенных пунктов (Комсомольский муниципальный район), землях промышленности.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



2 Изученность инженерно-геологических условий

Открытие О.Н. Кабаковым в 1955 г. Солнечного оловорудного месторождения (лист М-53 XI) привело к организации в 1956 г. Комсомольской экспедиции, поисковые и поисково-разведочные партии на других выявленных перспективных участках. С этого же года в районе проводилась ГС-50 под руководством П.А. Эпова, А.Я. Беспалова, П.Н. Кошмана, ЮА. Локацкого и Н.Е. Заводской.

В 1954-59 гг. составлены первые стратиграфические схемы терригенных и вулканогенных образований, положенные в основу легенды Нижне-Амурской серии листов Гостеолкарты-2001-го издания.

Начиная с 1963 г. проводилось планомерное изучение территории вокруг г. Комсомольск-на-Амуре и в комплексе с геологической и инженерно-геологическими съемками – на территории, прилегающей к г. Комсомольск-на-Амуре.

В этот же период и позднее проведены поиски и разведка подземных вод для водоснабжения г. Комсомольск-на-Амуре.

Начиная с 60-х гг. проводились инженерные изыскания Дальгипротрансом, Дальгипроводхозом, Дальгисизом и ДВТГУ: для целей мелиорации (в районах пос. Эльбан, Хубра, Вознесенское и в приустьевой части р. Гур, на участках «Хальваси» и «Сюмнюр»); под линейные сооружения (трасса газопровода о. Сахалин – г. Комсомольск-на Амуре, автодороги Тейсин-Эльбан, Амурск-Омми, трасса водовода объекта Тейсин).

С 1957 г. в районе велись тематические и научно-исследовательские работы силами сотрудников Комсомольской и Геологосъемочной экспедиций ДВТГУ, академических и ведомственных институтов и ВУЗов Москвы, Санкт-Петербурга, Владивостока, Хабаровска, Новосибирска, Читы.

В период с 60-х по 90-е годы исследуемый район активно изучался Дальневосточным отделением института "Энергосетьпроект. Им был выполнен большой комплекс работ для электрификации Хабаровского края.

В период с 90-х по 2010-е годы на исследуемой территории выполнялись инженерно-геологические изыскания организациями ДальГИСИС, КомсомольскГИСИС, Дальгипротранс для проектирования и строительства трубопроводов, автомобильных и железных дорог, объектов специального назначения.

В 2011-2012 гг. ООО «Дальэнергосеть проект» были выполнены комплексные инженерные изыскания на объекте «ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино – Ванино» (шифр 3806-ИЗ).

Общая характеристика геологического строения дана в монографии «Геология СССР», том XIX (Хабаровский край и Амурская область), «Недра», 1966 г.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|--|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 130 |



Программа инженерно-геологических изысканий

Общая оценка инженерно-геологических условий территории Дальнего Востока дана в монографии «Инженерная геология СССР», том 4, 1977 г.

На основании указанных материалов выполнена общая оценка инженерно-геологических условий района работ.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



3 Краткая характеристика района работ

3.1 Характеристики степени изученности природных условий территории

Район исследований характеризуется слабой степенью изученности в орографическом и климатическом плане и плохой степенью изученности в плане инженерно-геологических и гидрогеологических условий.

3.2 Местоположение объекта

Район изысканий территориально располагается в Комсомольском муниципальном районе Хабаровского края Российской Федерации.

Местность района проведения работ малообжитая, населенные пункты сосредоточены вдоль железной дороги Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань.

Транспортная инфраструктура района развита слабо и представлена железной дорогой Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань и улучшенной грунтовой дорогой Комсомольск – Солнечный - Высокогорный.

3.3 Рельеф и геоморфологические условия

Исследуемая территория согласно Инженерной геологии СССР (Том IV Дальний Восток) располагается в Нижне-Амурском регионе.

Проектируемые ВЛ пересекают склоны горных хребтов и их отрогов, долины мелких водотоков.

Рельеф местности сильно расчлененный, низко- и среднегорный, характеризующийся многообразием генетических типов, таких как: эрозионно-тектонический, эрозионный, эрозионно-денудационный и эрозионно-тектонический.

Нижне-Амурский регион

Нижне-Амурский регион расположен в низовьях Амура, слабо заселен и почти не освоен. Это преимущественно низкогорная страна с участками среднегорья и многочисленными межгорными равнинами, приуроченными к древним впадинам.

Низкие горы и предгорья с абсолютными отметками 200-800 м и относительными превышениями 20-100 м в предгорьях и 300-500 м в горах образованы терригенными породами. Для низкогорья характерны ориентировка основных хребтов параллельно простиранию мезозойских структур, сглаженные очертания, вогнутый, местами ступенчатый характер склонов крутизной до 35° в верхних частях и до 20° в нижних частях и плавные переходы склонов в террасы. Участки развития молодых базальтов выражены в рельефе в виде структурных плато, слабо расчлененных, пологоувалистых, с абсолютными отметками 100-400 м.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 132 |



Все впадины в современном рельефе представляют собой низменности с абсолютными отметками от 50 до 300 м. Поверхности их слабо расчленены и незначительно наклонены в сторону моря и русел рек. Местами среди равнин возвышаются гряды мелкосопочника протяженностью до 300 м с относительными превышениями 30-80 м. Большая часть низменностей занята болотами с буграми пучения, термокарстовыми озерами и старицами.

3.4 Гидрография

Исследуемый район расположен в бассейне р. Амур и ее притоков. Бассейн Нижнего Амура (от устья реки Усури до Николаевска-на-Амуре; 966 км) имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, скорость течения составляет 4,2 км/ч.

Река Амур имеет длину 2824 км (от слияния Шилки и Аргуни), площадь водосбора 1003000 км². Впадает в Охотское море или Японское море. Годовой сток составляет 403,66 км³.

Важнейшая особенность гидрологического режима Амура — значительные колебания уровня воды, обусловленные почти исключительно летне-осенними муссонными дождями, которые составляют до 75% годового стока. Колебания уровня в русле реки относительно межени составляют 6-8 м на Нижнем Амуре. При этом во время наиболее сильных ливней разливы на Нижнем Амуре могут достигать 10-25 км и держаться до 70 дней. После строительства гидроузлов на основных притоках Зея, Бурея и Сунгари, летне-осенние паводки на реке менее выражены и в нижнем течении реки изменения уровня составляют 3-6 м.

Долина р. Амур характеризуется сильно разветвленной, извилистой сетью проток, стариц и обилием различных по форме и размеру озер (Мылка, Хумми, Болонь и др.). Все озера соединены протоками с основным руслом р. Амур. На исследуемой территории наиболее крупным ее притоком является р. Гур. Для всех рек бассейна р. Амур характерен дождевой тип питания с летними и осенними паводками.

3.5 Климат

Согласно климатическому районированию А.А Григорьева и М.И. Будыко исследуемый участок (ПЗД) характеризуются как: П - влажный по условиям увлажнения, 3 - умеренно тёплый по температурным условиям летом, Д - с умеренно суровой, снежной зимой (Климатический атлас СССР, Москва, 1960 г.).

Нижне-Амурский регион

На климатические условия Нижне-Амурского региона влияют близость холодного Охотского моря и рельеф: первое определяет его муссоность, второе - микроклимат отдельных частей региона. Многочисленные хребты, располагающиеся почти перпендикулярно направлению зимних и летних муссонов, разбивают регион на наибольшее количество микроклиматических районов. Особенно резкие различия в климате отмечаются в прибрежной и внутренней его частях.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 133 |



В прибрежных районах лето прохладное, сырое, туманное с максимальной температурой 22-25°; в районах, отгороженных от берега хребтами, оно жаркое с максимальной температурой 28-30°. Зима в удалении от берега холоднее на 3-4°. Весной разность средних температур между внутренними и прибрежными районами составляет: в марте 3,2°, в апреле 0,4° и в мае 2,3°. Среднегодовая температура отрицательная (от минус 1,2 до минус 5,8°). В бассейне Нижнего Амура за год выпадает 500-600 мм осадков, а испаряется около 400 мм. Среднегодовые коэффициенты увлажнения на большей части территории 1-1,28, на побережье до 1,5. Небольшое количество осадков, выпадающих зимой (от 5 до 15% годового количества), определяет небольшую мощность снежного покрова (на низменностях 0,4-0,6 м, в долинах рек до 1,5 м).

По схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства (СП 131.13330.2020 рисунок А.1) район работ относится к строительно-климатическому подрайону IV.

Согласно ГОСТ 16350-80 район изысканий относится к умеренно холодному климатическому району умеренного макроклиматического района Ц4.

3.6 Растительность

Часть исследуемой территории относится к зоне хвойно-широколиственных лесов (лиственница, береза, ель, пихта) высотой до 20 м и диаметром стволов до 0,3 м. Леса распространены на всех элементах рельефа до высоты 700-1000 м.

Растительность речных долин представлена смешанными лесами (тополь, ольха, ива, рябина, черемуха, дуб, вяз и др.) и осоково-злаково-разнотравными лугами. Подлесок представлен различными кустарниками (лимонник, аралия, дикий виноград, шиповник, сирень). Значительные площади занимают гари с возобновлённым мелколесьем.

3.7 Почвы

Почвы исследуемой территории горно-лесные, подзолистые и дерново-подзолистые. Для пойменных участков характерны луговые, пойменные и торфяно-болотные типы почв.

3.8 Тектоника и сейсмичность

Исследуемая территория расположена в сложно построенной Сихотэ-Алинской геосинклинально-складчатой системы (рисунок 3.8.1). Центральное положение в ней занимает Центрально-Сихотэ-Алинский антиклинорий, начинающийся на Южном Приморье и вытянутый на 900 км вдоль западных отрогов приводораздельной части Сихотэ-Алиния. С запада и востока этот антиклинорий ограничен глубинными разломами (структурными швами), представляющими собой мощные зоны, состоящие из серии сближенных крутых надвигов.

Неоднократные проявления складкообразования в конце мезозоя превратили территорию к западу от Центрально-Сихотэ-Алинского антиклинория в сложный синклинорий. Эта крупная

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



синклинальная структура осложнена рядом структур II и III порядков (по отношению к главной структуре), характерным признаком которых является наклон осевой поверхности складок к северо-западу.

К востоку от Центрально-Сихотэ-Алинского антиклинория располагается Восточно-Сихотэ-Алинский синклиний, занимающий водораздельную часть Сихотэ-Алиня и его восточные отроги. Восточной границей синклиория служит Восточно-Сихотэ-Алинский вулканический пояс.

Согласно СП 14.13330.2018 (СНиП II-7-81*) территория характеризуется высокой сейсмичностью. Сейсмичность согласно картам ОСР-2015 приведена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Сейсмичность согласно картам ОСР СП 14.13330.2018

| Сейсмичность согласно картам СП 14.13330.2018 | г. Комсомольск-на-Амуре | п. Селихино |
|---|-------------------------|-------------|
| ОСР-2015-А | 6 | 6 |
| ОСР-2015-В | 7 | 7 |
| ОСР-2015-С | 8 | 8 |

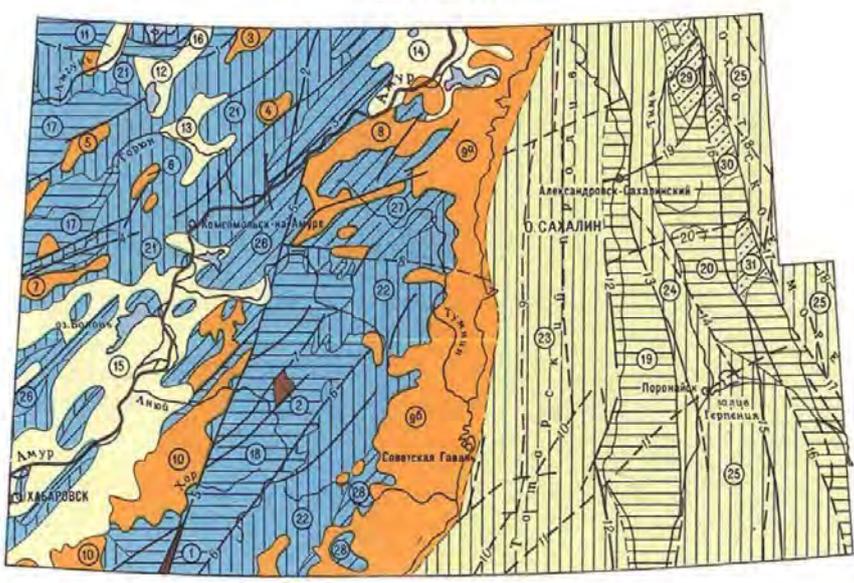
| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 135 |



СХЕМА ТЕКТОНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ

Масштаб 1: 5 000 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| АМУРСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ ОБЛАСТЬ | | |
| | Сихотэ-Алинская геосинклинально-складчатая система | |
| | Выступы основания: 1 – Хорский (РЗ, ?); 2 – Анюйский (РЗ, ?) | |
| НИППОНСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ ОБЛАСТЬ | | |
| | Хоккайдо-Сахалинская геосинклинально-складчатая система | |
| | Структуры позднемезозойско-кайнозойской активизации: а) континентальные вулканические и плутоно-вулканические структуры – 3 – Звурская, 4 – Лимурийская, 5 – Льянглинская, 6 – Мюочанская, 7 – Харпийская, 8 – Туннинская, 9 – Восточно-Сихотэалинский вулканический пояс со звеньями: 9 ^а – Нижнеамурским, 9 ^б – Самаргино-Совгаванским, 10 – Западно-Сихотэалинская б) континентальные рифтогенные впадины – 11 – Амгунская, 12 – Эворонская, 13 – Горинская, 14 – Удиль-Кизинская, 15 – Среднеамурская | |
| | | |
| | | |
- Антиклинорные зоны: 16 – Нилаевская, 17 – Бадальская, 18 – Центрально-Сихотэалинская, 19 – Западно-Сахалинская, 20 – Восточно-Сахалинская
- Синклинорные зоны: 21 – Горинская, 22 – Восточно-Сихотэалинская, 23 – Татарская, 24 – Центрально-Сахалинская, 25 – Восточно-Присахалинская
- Позднегеосинклинальные прогибы: а) вулканогенно-терригенные: 26 – Приамурский, 27 – Туннинский, 28 – Самаргино-Совгаванский; б) терригенные: 29 – Конгинский, 30 – Лунский, 31 – Пограничный
- Важнейшие разломы и системы разломов: а) прослеженные, б) предполагаемые: 1 – Пауканский, 2 – Лимурийский, 3 – Приамурский, 4 – Курский, 5 – Центрально-Сихотэалинский, 6 – Восточно-Сихотэалинский, 7 – Анюйская, 8 – Гурский, 9 – Сюржумский, 10 – Гавриловская, 11 – Ломанонский, 12 – Западно-Сахалинская, 13 – Центрально-Сахалинская, 14 – Неваский, 15 – Хоккайдо-Сахалинский, 16 – Набильский, 17 – Катинглинская, 18 – Присахалинская, 19 – Лунский, 20 – Тимовский
- Границы тектонических структур: а) достоверные, б) предполагаемые

Рисунок 3.8.1 Схема тектонического районирования М 1:5 000 000 Листа М(53)54

Согласно требованиям п.4.3, таблицы 4.2 СП 14.13330.2018 и в соответствии с уровнем ответственности сооружения (нормальный) для проектирования необходимо принять карту ОСР-2015-В:

- сейсмичность 7 баллов на участке работ.

В соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016 и карты ОСР-2015-В категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как опасная.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 136 |



3.9 Геологическое строение

В геологическом строении коридора исследуемой территории принимают участие осадочные (песчаники, алевролиты), метаморфические (окварцованные песчаники и алевролиты) и магматические (граниты, кварцевые порфиры, кварцевые гранодиориты, базальты, дациты, туфолавы) образования мезозойского и кайнозойского возраста. Наибольшее распространение имеют меловые и юрские осадочные отложения. Эффузивные и интрузивные образования мелового, палеогенового и эоценового возраста развиты локально. Для интрузивных тел характерны разные размеры, сложные форма и состав. Коренные породы залегают под различными углами падения и, как правило, в пределах сферы взаимодействия выветрелые и трещиноватые, различной степени прочности.

Повсеместно коренные породы перекрыты чехлом четвертичных отложений. Склоновые отложения представлены делювиальными, элювиальными, коллювиальными и пролювиальными генетическими типами четвертичных отложений.

Состав делювиальных и элювиальных отложений зависит от состава коренных пород, на которых они развивались. Представлены они супесчано-суглинистыми отложениями с крупнообломочной составляющей. Мощность их варьирует от 1,0 до 7,0 м, реже более.

Состав коллювиальных отложений, как правило, глыбовый и щебенисто-глыбовый, а пролювиальных отложений - супесчано-суглинистый. Мощность отложений составляет 1,0-3,0м, реже увеличивается до 6 м.

Долины рек и мелких водотоков сложены четвертичными аллювиальными, озерно-аллювиальными и биогенными отложениями. Причем наибольшая их мощность зафиксирована в долине р. Амур. По литологическому составу аллювиальные и озерно-аллювиальные отложения представлены песками различной крупности, супесчано-суглинистыми грунтами и гравийно-галечниковыми отложениями. По простиранию слои пород неустойчивы, выклиниваются, резко сменяют друг друга, образуя линзы различных размеров. Мощность аллювиальных, озерно-аллювиальных отложений различна и варьирует от 1,5 м до 115 м. Биогенные отложения наиболее широко развиты в долинах Амура и Гура и представлены торфяниками мощностью от 1 до 8 м.

3.10 Гидрогеологические условия

В пределах региона развиты преимущественно грунтовые подземные воды. По влиянию на инженерно-геологические условия территории их можно разделить на два типа: подземные воды четвертичных отложений и подземные воды верхней трещиноватой зоны, интрузивных контактов и тектонических нарушений.

Среди подземных вод четвертичных отложений аллювиальные воды развиты наиболее широко. Уровень грунтовых вод аллювиальных отложений, как правило, варьирует в пределах 1,0-

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 137 |

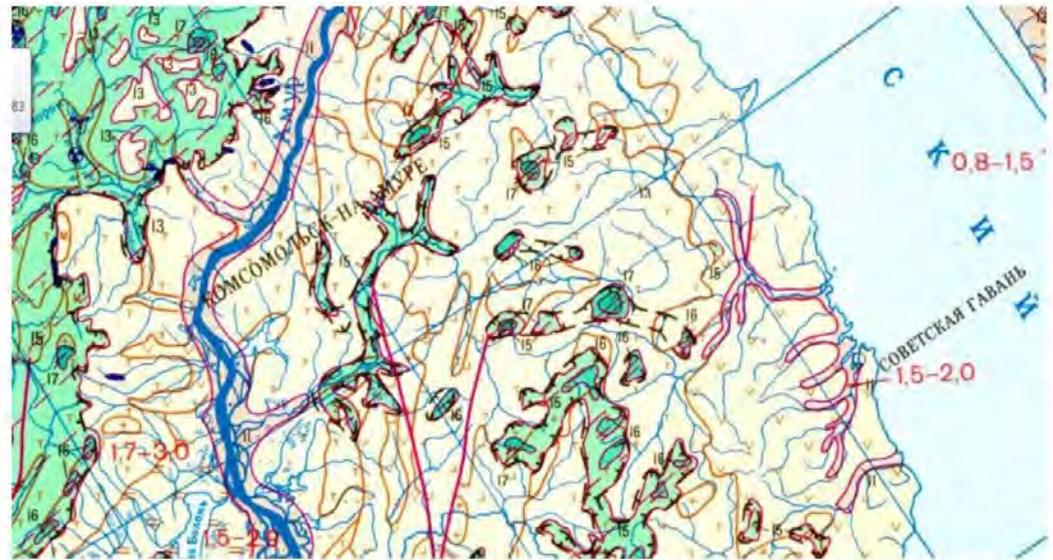


2,5 м (не превышая 4 м) для I надпойменной террасы и 4-6 м (не превышая 9 м) для II надпойменной террасы. Водообильность аллювия колеблется в больших пределах, также широко изменяются и коэффициенты фильтрации. По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,05-0,5 г/л, при общей жесткости, не превышающей 3 мг-экв/л.

Подземные воды дочетвертичных осадочных и магматических пород приурочены к трещиноватой зоне выветривая и к трещиноватым зонам, связанным с тектоническими нарушениями и интрузивными контактами. Глубина залегания их изменяется в широких пределах: от нескольких метров (в нижней части склонов) до нескольких десятков метров в верхних частях склонов и на водоразделах. Водообильность дочетвертичных пород слабая.

3.11 Геокриологические условия

Согласно геокриологической карте СССР масштаба 1:2 500 000 (МГУ им. Ломоносова, 1996 г.) участок работ находится южнее границы распространения многолетнемерзлых пород, однако местами встречаются участки островов и массивов мерзлых пород, отмеченные на карте (рисунок 3.11.1). К массивам и островам мерзлых пород на исследуемой территории относятся участки редко-островного (до 20%), массивно-островного (до 50%), прерывистого (до 80%) распространения многолетнемерзлых грунтов.



| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Программа инженерно-геологических изысканий



Рисунок 3.11.1 Фрагмент геокриологической карты СССР листа 12 М 1:2 500 000, МГУ, 1996 г.

3.12 Геологические и инженерно-геологические процессы

Экзогенные процессы

Среди экзогенных процессов наиболее существенное значение для инженерно-геологической оценки территории имеют гравитационные явления. Развитие многих из этих процессов предопределено выветриванием горных пород.

Одним из наиболее распространенных в регионе современных геологических процессов является выветривание. Почти все литифицированные породы, выходящие на поверхность, в той или иной степени затронуты выветриванием. Коры выветривания начали развиваться с момента завершения складчатости и продолжают формироваться в настоящее время.

На водоразделах среднегорных массивов образуются щебнисто-глыбовые развалы, на крутых склонах – осыпи, курумы, обвалы.

Осыпи на исследуемом регионе развиты широко. Они образуются на крутых (свыше 30-35°) склонах. Однако, несмотря на широкое распространение, размеры осыпей невелики, а сами осыпи распространены локально.

На участках тектонических дроблений осыпи представлены в основном мелкоземом.

Курумы – каменные реки – приурочены к ложбинам крутых склонов наиболее высоких горных массивов. Длина их до нескольких сотен метров, ширина около 50 м. Курумы подвижны.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 139 |



Обвалы – обрушение больших массивов пород – наблюдаются чаще всего на крутых склонах, сложенных терригенными породами. Но развитие их строго локализовано и приурочено к скальным обрывам по берегам рек и структурно-денудационным уступам водоразделов. Размеры обвалившихся массивов находятся в прямой зависимости от прочностных свойств и сопротивляемости пород агентам выветривания.

Оползни возникают на склонах и в уступах террас в результате переувлажнения суглинистой или глинистой части отложений. Протяженность оползней на склонах по фронту может достигать 100 м при ширине до 20 м. Не исключено возникновение оползней в массивах базальтов по глинистым и суглинистым корам выветривания. При этом сползшие блоки могут быть значительных размеров.

Развитие оврагов в регионе носит локальный характер и связано с глинистым составом отложений. Учитывая, что прочные дочетвертичные сильно литифицированные породы залегают от поверхности, рост оврагов быстро прекращается. Глубина их не превышает 2-5 м при ширине сверху до 1-3 м.

В паводки происходит подмыв речных берегов: на малых реках со скоростью 0,3-0,5 м в год, на крупных – до нескольких метров в год.

Физико-геологические процессы и явления, связанные с сезонным промерзанием грунтов, а также с островной многолетней мерзлотой, широко развиты в пределах низменностей, приуроченных к впадинам и наиболее широким участкам речных долин. Это процессы заболачивания, пучения, наледи. Наиболее широко развиты процессы заболачивания. Этому способствует мерзлота, широкое распространение с поверхности суглинистых грунтов, слабая их дренированность и интенсивные летние осадки. Болота глубиной от 1,5 до 8 м, обычно с поверхности обводнены, замерзают в конце сентября и оттаивают в августе.

Во впадинах, реже на пологих заболоченных склонах и в днищах речных долин возникают бугры пучения. Высота их колеблется от 0,3 до 10 м при диаметре от 1 до 30 м. Нередко они образуют гряды протяженностью до 0,5 км и высотой до 100 м. Бугры пучения часто разбиты морозобойными трещинами шириной 3-10 см, глубиной более 1,5 м, ядра их состоят из чистого льда или льдонасыщенных пород.

В долинах рек и в нижних частях склонов отмечаются сезонные наледи средней высотой 2-2,5 м.

Эндогенные процессы

Исследуемая территория характеризуется высокой сейсмичностью. Согласно требованиям п. 4.3, таблицы 4.2 СП 14.13330.2018 и в соответствии с уровнем ответственности сооружения (нормальный) для проектирования необходимо принять карту ОСР-2015-В:

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 140 |



- сейсмичность 7 баллов на участке работ.

В соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016 и карты ОСР-2015-В категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) оценивается как опасная.

3.13 Техногенные нагрузки

На описываемой территории основная техногенная нагрузка связана со строительством железной дороги Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань, пристанционных поселков, автомобильных дорог, ЛЭП, нефтепровода и газопровода. Воздействие на природную среду привело преимущественно к изменениям рельефа в результате разработки карьеров грунтовых строительных материалов, отсыпки дорожных насыпей, прокладки трубопроводов.

Исследуемый участок практически не подвержен техногенным воздействиям, за исключением единичных пересечений с железной дорогой, дорогами, трубопроводом и линиями электропередач. При изысканиях необходимо фиксировать наличие техногенных нарушений.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |



4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Введение

Объемы и методика производства инженерно-геологических работ, намеченных к выполнению на объекте, в соответствии с техническим заданием и требованиями действующих нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 и СП 11-105-97).

Категория сложности инженерно-геологических условий для рассматриваемых участков строительства приводится в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Категория сложности инженерно-геологических условий.

| Фактор | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/г; ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/г |
|--|--|
| Геоморфологические условия | участки в пределах одного геоморфологического элемента или нескольких геоморфологических элементов одного или разного генезиса |
| Геологические условия в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | - не более четырех литологических слоев, залегающих наклонно или с выклиниванием, иногда более четырех литологических слоев, в разрезе встречаются линзы, выклинивания слоев, тектонические нарушения; - незначительная изменчивость свойств грунтов по простиранию и глубине |
| Гидрогеологические условия в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | подземные воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт вод с однородным химическим составом |
| Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений | отсутствуют или имеют ограниченное распространение и/или не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов |
| Многолетнемерзлые и специфические грунты в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | отсутствуют или имеют ограниченное распространение и/или не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов |
| Техногенные воздействия и изменения освоенных территорий | незначительные, по оказывают влияние на выбор проектных решений |
| Категория сложности инженерно-геологических условий в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 и по совокупности факторов инженерно-геологических условий | оценивается как II (средняя) |

По совокупности факторов инженерно-геологических условий и в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой территории прохождения проектируемых трасс ВЛ 220 кВ оценивается как II (средняя).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/г, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/г инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/г, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/г и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/г (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



4.2 Виды и состав инженерно-геологических работ

4.2.1 Предполевые камеральные работы

4.2.1.1 В процессе предполевого анализа литературных данных и данных инженерно-геологических изысканий прошлых лет согласно п. 5.3 СП 446.132800.2019 должны собираться и анализироваться материалы, содержащие сведения о климате, гидрографической сети района исследований, характере рельефа, геоморфологических особенностях, геологическом строении, геодинамических процессах, геокриологических условиях, гидрогеологических условиях, геологических и инженерно-геологических процессах, физико-механических свойствах грунтов, составе подземных вод, техногенных воздействиях и последствиях хозяйственного освоения территории.

4.2.1.2 Дешифрирование космоснимков будет предшествовать полевым работам и проводится в соответствии с требованиями п. 5.3 СП 11-105-97, часть I и IV.

Дешифрирование космоснимков планируется осуществить для:

- уточнения границ распространения генетических типов четвертичных отложений;
- уточнения и выявления тектонических нарушений и зон повышенной трещиноватости пород;
- установления распространения подземных вод, областей их питания, транзита и разгрузки;
- уточнения границ геоморфологических элементов;
- выявления районов (участков) развития геологических, инженерно-геологических и криогенных процессов и образований;
- установления видов и границ ландшафтов;
- установления характера распространения многолетнемерзлых грунтов, степени расчленения их сплошности таликами различных размеров;
- наблюдения за динамикой изменения инженерно-геологических и инженерно-геокриологических условий;
- установления последствий техногенных воздействий на инженерно-геокриологические условия.

Виды предполевых камеральных работ приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Виды предполевых камеральных работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Количество | |
|-------|---|---------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
| 1. | Сбор изучение и систематизация материалов изысканий прошлых | | | |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Программа инженерно-геологических изысканий

| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Количество | |
|-------|--|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
| | лет, II кат. сложности по горным выработкам по цифр. показателям | 1 м 10 ц.зн. | 200 150 | |
| 2. | Предполевое дешифрирование | 1 км ² | 0,1744 | 0,1808 |
| 3. | Составление программы работ | 1 программа | 1 программа | |

4.2.2 Полевые и полевые вспомогательные работы

Перечень планируемых видов и объемов полевых и полевых вспомогательных работ приводится в таблице 4.3

Таблица 4.3 – Планируемые виды и объемы полевых и полевых вспомогательных работ

| №п/п | Виды работ | Ед. измерения | Количество | |
|-----------------------|--|---------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
| Полевые работы | | | | |
| 1 | Инженерно-геологическая рекогносцировка трасс II кат. сложн. при плохой проходимости | км | 1,744 | 1,808 |
| 2 | Маршрутные наблюдения при передвижении по маршруту при составлении инженерно-геологической карты районирования масштаба 1:5000 при плохой проходимости | км | 1,744 | 1,808 |
| 3 | Описание точек наблюдений при составлении инженерно-геологической карты II кат. сложн. | 1 точка | 9 | 12 |
| 4 | Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм глубиной до 15 м, породы: | скв./ пог.м. | 9/ | 11/ |
| | | | 92 | 111,0 |
| | | | 1,9 | 2,1 |
| | | | - | - |
| | | | - | - |
| | | | 23,9 | 37,6 |
| | | | - | - |
| | | | 38,9 | 55,6 |
| | | | - | - |
| | | | 27,3 | 15,7 |
| 5 | Проходка шурфов глубиной до 2,5 м, породы: | шурф/ пог.м | - | 1/ |
| | 1 кат. | | | 1,0 |
| | 2 кат. | | | 0,2 |
| | 3 кат. | | | - |
| | 4 кат. | | | 0,8 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 144 |



Программа инженерно-геологических изысканий

| №п/п | Виды работ | Ед. измерения | Количество | |
|---------------------------------------|---|---------------|---|------------------------------------|
| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
| 6 | Крепление скважин диаметром до 160 мм глубиной до 15 м | 1 м | 29,2 | 17,8 |
| 7 | Гидрогеологические наблюдения при проходке горных выработок глубиной до 15 м | пог. м. | 21,3 | 7,0 |
| 8 | Отбор монолитов грунта с глубины, м: до 10 | шт. | 6 | 7 |
| 9 | Отбор монолитов скального грунта с глубины, м: до 10 | шт. | 3 | 5 |
| 12 | Определение плотности крупнообломочных грунтов методом дункования | 1 опыт | 5 | 5 |
| 13 | Предварительная плановая и высотная привязка при расстоянии между геологическими выработками 200-350 м | 1 выработка | 9 | 12 |
| 14 | Плановая и высотная привязка при расстоянии между геологическими выработками (скважинами, точками статического зондирования, точками испытаний грунтов методом вращательного среза, точками определения плотности методом дункования) 200-350 м | 1 выработка | 14 | 17 |
| Полевые вспомогательные работы | | | | |
| 1 | Содержание компрессорной установки | 1 смена | 8 | 10 |
| 2 | Содержание передвижной радиостанции партии | 1 мес. | 0,25 | 0,3 |
| 3 | Содержание основной базы экспедиции | 1 мес. | 0,25 | 0,3 |
| 4 | Содержание перевалочной базы экспедиции | 1 мес. | 0,25 | 0,3 |

В таблице 4.3 приведены ориентировочные объемы и виды работ, которые могут быть изменены в ходе проведения инженерных изысканий.

4.2.2.1 Основную базу изыскательской экспедиции планируется организовать в связи с большой удаленностью объекта (более 1000 км) от постоянного местоположения изыскательской организации (Амурский филиал ООО «Геонжстрой», г. Благовещенск), а также в связи со значительной протяженностью объекта, большого количества задействованной техники, оборудования и персонала, а также для мобильности и обеспечения изыскательских работ.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 145 |



На основной базе экспедиции в г. Комсомольск-на-Амуре будет осуществляться хранение, ремонт, обслуживание оборудования и техники, предназначенных для целого комплекса работ, хранение материалов, запчастей, ГСМ и образцов грунта и проб воды.

В связи со значительной удаленностью участка работ от основной базы экспедиции, будет также организована перевалочная база экспедиции (с. Селихино, п. Высокогорный). Село Селихино находится в 56 км от г. Комсомольск-на-Амуре, а п. Высокогорный располагается в 233 км от г. Комсомольск-на-Амуре.

Каждая полевая бригада будет оснащена средствами спутниковой связи и комплектами раций (радиостанций).

Для выполнения буровых и опытных работ запланировано содержание компрессорной установки на все время проведения полевых работ для каждой бригады.

4.2.2 Инженерно-геологическая рекогносцировка, маршрутное инженерно-геологическое обследование местности и описание точек наблюдений планируется проводить по трассам ВЛ 220 кВ в пределах полосы топографической съёмки.

При обследованиях территории выполняются:

- осмотр территории инженерно-геологических работ;
- визуальная оценка рельефа;
- описание имеющихся обнажений, в том числе карьеров и др.;
- описание водопроявлений;
- описание геоботанических индикаторов;
- описание внешних проявлений опасных геологических, инженерно-геологических и криогенных процессов.

Маршрутные наблюдения при инженерно-геологической съемке и описание точек наблюдений осуществляются для выявления и изучения основных особенностей инженерно-геологических условий территории.

Точки наблюдения будут расположены в местах заложения опор и в местах наиболее сложных по геолого-геоморфологическим условиям. Содержание описания точек наблюдений должно соответствовать требованиям СП 11-105-97, часть I, п.п. 5.4-5.5 и включать ландшафтно-индикационные характеристики (лес, подлесок, покров, микрорельеф, обнажения, уклон, экспозиция склона).

Результатом маршрутных наблюдений при инженерно-геологической съемке является карта инженерно-геологического районирования и таблица с описанием характеристик выделенных таксономических единиц.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |



4.2.2.3 Прежде чем приступать к выполнению буровых работ на скважинах следует с помощью оборудования, обеспечивающего необходимую точность согласно требованиям, п. 5.3.6 СП 317.1325800.2017, вынести точки бурения на местности и подписать акт передачи геодезического обеспечения представителю геологического подразделения.

4.2.2.4 Выполнение буровых работ планируется осуществлять установками на колесной базе и на базе гусеничных вездеходов типа МТЛБу. В соответствии с п. 5.6.2. СП 446.13258000.2019 предполагается использование колонкового способа бурения диаметром до 160 мм.

Буровые работы планируется проводить с учетом Рекомендаций по выбору и эффективному применению способов бурения..., ПНИИИС, 1974 г.

Буровые работы в дисперсных грунтах.

Бурение колонковым способом будет проводиться «всухую» обычными ребристыми твердосплавными коронками при скорости вращения снаряда 30-60 об/мин (до 20 об/мин в мерзлых грунтах) при равномерном давлении на забой (20-50 кгс), укороченными рейсами, с длиной рейса 40-50 см в талых грунтах и до 20-30 см в мерзлых грунтах.

При колонковом бурении рыхлых малосвязанных грунтов (I-IV категории по буримости) планируется применять небольшие нагрузки на коронку с целью улучшения условий удаления шлама из-под торца коронки и обеспечения лучшей сохранности керна.

Бурение грунтов, неустойчивых в стенках скважин планируется выполнять при одновременной либо опережающей обсадке скважин трубами.

Бурение в скальных и полускальных грунтах планируется осуществлять колонковым способом с использованием твердосплавных, алмазных коронок, со скоростью вращения 250 об/мин и давлением на инструмент 700-2000 кгс.

После окончания бурения скважины следует ликвидировать обратной засышкой выбуренного грунта.

Описание грунтов при бурении скважин будет производиться непосредственно возле бурового станка после каждого подъема снаряда (рейса). Если внутри рейса выделяется несколько слоев, то будет осуществляться описание последовательно каждого слоя. Грунты будут укладываться последовательно по глубине скважины.

Каждая пробуренная скважина должна сопровождаться четырьмя фотографиями и видеозаписью:

- GPS с читаемыми координатами рядом с вешкой в скважине. Надпись на вешке также должна читаться. Фоном фотографии должна служить прилегающая местность.
- GPS с читаемыми координатами на фоне бурового станка в процессе работы.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



- GPS с читаемыми координатами на фоне выложенного керна. Керн должен быть выложен последовательно. Рядом должна быть положена мерная лента. Выкладка керна должна сопровождаться читаемой бумажной этикеткой с номером скважины, датой и глубиной бурения.
- Бурового журнала.
- Видеозапись процесса бурения и обзор местности по кругу с захватом уже выбуренного керна и подготовленной вешки.

4.2.2.4 Расположение и глубина скважин.

В соответствии с п. 7.2.18 СП 446.1325800.2019 расположение инженерно-геологических выработок назначается с учетом сложности инженерно-геологических условий по следующему принципу:

- на участках II категории сложности инженерно-геологических условий скважины располагаются по оси трассы в пунктах установки опор ВЛ: одна выработка в центре площадки.

При невозможности обеспечения безопасного производства работ при расположении скважины непосредственно в центре опоры, выработка может быть смещена на расстояние до 15 метров; при этом в центре опоры выполняется ВЭЗ на всю глубину изучаемой толщи.

Глубина инженерно-геологических выработок назначается 10 м - для грибовидных сборных фундаментов.

При наличии в разрезе многолетнемерзлых грунтов глубина термометрических скважин должна быть не менее 10 м согласно требованиям п. 7.8 СП 11-105-97 часть IV и п. 6.5 ГОСТ 25358-2020.

Согласно п.7.1.10 СП 446.1325800.2019, если в пределах предполагаемой глубины скважины залегают скальные грунты, то их необходимо проходить на 1-2 м ниже кровли слаботрециноватых (слабовыветрелых) грунтов.

4.2.2.5 В случае невозможности бурения следует проходить шурфы для получения сведений об условиях залегания и трещиноватости скальных грунтов. В комплексе с шурфами необходимо выполнять ВЭЗ на всю глубину изучаемой толщи.

Примечание: изменение объемов буровых работ возможно после корректировки технических характеристик проектируемых сооружений и корректировки их местоположения в ходе проведения инженерных изысканий.

4.2.2.6 Отбор, упаковка, хранение и транспортировка образцов грунта осуществляется в соответствии с ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

Отбор образцов нарушенного и ненарушенного сложения (монолитов) будет производиться выборочно по всем скважинам из каждого литологического слоя. Интервал опробования талых

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 148 |



грунтов составит не более 3-х м на участках развития мощных слоев с последующим сокращением при условии обеспечения по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу получения частных значений в количестве не менее 10 характеристик физических и 6 характеристик механических свойств грунтов (СП 11-105-97, части I, II, III). Интервал опробования многолетнемерзлых грунтов составит 1 м (СП 11-105-97, часть IV).

Отбор проб глинистых грунтов текучей и текучепластичной консистенции, при невозможности отбора монолита, будет осуществляться в пластиковые пакеты в виде пробы нарушенной структуры.

Масса образцов нарушенного сложения для глинистых грунтов и песков будет составлять не менее 3 кг, крупнообломочных грунтов – не менее 5 кг.

Высота монолита, отбираемого из буровой скважины должна составлять:

- для скальных грунтов – 15-20 см;
- для глинистых грунтов – 25-30 см.

При невозможности отбора монолитов требуемого по высоте размера, будут отбираться монолиты из вскрытого слоя высотой не менее 10 см:

- для скальных грунтов – 2 монолита;
- для глинистых грунтов – 3 монолита.

При таком отборе на этикетках следует писать одну и ту же глубину отбора.

4.2.2.7 Методика гидрогеологических полевых исследований заключается в проведении наблюдений за уровнем грунтовых вод, отборе проб воды для лабораторных исследований. Наблюдения проводятся в процессе бурения скважин.

Отбор проб подземных вод будет осуществляться в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». Для определения химического состава воды отбираются пробы из каждого водоносного горизонта не менее 3-х согласно СП 11-105-97, Часть I.

4.2.2.8 В связи с отсутствием динамических воздействий на группы основания проектируемых сооружений в соответствии с п. 14 Технического задания, будут выполнены полевые испытания грунтов только методом статического зондирования.

Статическое зондирование предполагается выполнить для дополнительного определения физических, прочностных и деформационных характеристик грунтов в естественном залегании, а также для оценки пространственной изменчивости состава, состояния и свойств грунтов, определения глубины залегания кровли скальных, крупнообломочных и мерзлых грунтов, для определения характеристик для расчета несущей способности свай.

Статическое зондирование грунтов планируется проводить на глубину до 10 м по трассе ВЛ. Возможность проведения статического зондирования и глубина испытаний будет определяться

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



содержанием включений гравия и гальки в грунтах. При необходимости для статического зондирования будет производиться разбуривание.

Точки статического зондирования будут размещены в непосредственной близости от буровых скважин в количестве не менее шести для каждого инженерно-геологического элемента согласно п.7.13 СП 11-105-97 ч.1.

Статическое зондирование грунтов планируется проводить установкаю ТЕСТ-К2М по стандартной методике с применением зонда 2 типа в соответствии с требованиями ГОСТ 19912-2012.

Обработка полевых опытных материалов будет выполняться с применением компьютерной программы EngGeo, по окончании которой будут получены количественные показатели величин лобового, бокового сопротивлений грунтов. Физико-механические характеристики грунтов по данным статического зондирования будут приведены в соответствии с СП 47.13330.2016.

4.2.2.9 При наличии органических и органо-минеральных грунтов для определения их прочностных характеристик необходимо провести испытания методом вращательного среза с помощью сдвигомера-крыльчатки. Сдвигомер-крыльчатка позволяет определить сопротивление грунта срезу t_{max} , МПа. Испытание вращательным срезом планируется проводить в условиях практического отсутствия дренирования путём приложения горизонтальной касательной нагрузки и смещения грунта по цилиндрической поверхности, образуемой вращением крыльчатки. Испытания грунтов методом вращательного среза будут производиться до глубины 10 м в соответствии с требованиями ГОСТ 20276.5-2020.

4.2.2.10 Измерения температур многолетнемерзлых грунтов будут проводиться на участках распространения многолетнемерзлых грунтов, при условии их наличия.

На участках развития многолетнемерзлых грунтов предполагается проводить однократные измерения температур ММГ в каждой второй скважине по трассе глубиной 10 и более метров согласно п.7.6 СП 11-105-97 ч. IV, а также методикой, изложенной в ГОСТ 25358-2020.

4.2.2.11 При необходимости в связи со сложностью отбора проб ненарушенного сложения из крупнообломочных грунтов, для определения плотности крупнообломочных грунтов произвести полевые исследования методом «гункования» в естественном залегании в соответствии с ГОСТ Р 70260-2022. Для этого на расчищенном участке площадью порядка 1 кв.м. роется закопушка. Весь извлеченный из нее грунт взвешивается, определяется объем извлеченного грунта методом замещения его водой.

4.2.2.12 После проведения работ по статическому зондированию и бурению, скважины и точки зондирования ликвидируются - стволы выработок тампонируются. После чего составляется Акт о ликвидации геологических выработок, который впоследствии прикладывается к отчетной

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



документации. Стволы скважин закрепляются опознавательным знаком с указанием номера, даты бурения и организации-производителя работ.

4.2.3 Лабораторные работы

Лабораторные испытания грунтов должны производиться стандартными методиками с соблюдением требований ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020 - ГОСТ 12248.11-2020, ГОСТ 12536-2014.

Степень агрессивности грунтов и подземных вод к бетонам, железобетонным и металлическим конструкциям должна быть определена согласно СП 28.13330.2017.

Агрессивность грунтов и подземных вод к оболочкам кабелей должна быть определена согласно ГОСТ 9.602-2016.

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод для оценки их физико-механических и агрессивных свойств; состав, объемы и методы лабораторных определений характеристик грунтов и грунтовых вод следует выполнить в количестве не менее регламентируемого, с учетом ранее выполненных определений, включая и данные, полученные в прилегающей зоне (п.8.19 СП 11-105-97 ч.1).

Виды лабораторных работ приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Виды лабораторных работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Количество |
|-------|--|---------------|------------|
| 1. | Полный комплекс определений физических свойств для глинистых грунтов с включениями частиц диаметром более 1 мм (свыше 10%) | 1 обр. | 13 |
| 2. | Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе под нагрузкой до 0,6 МПа (при показателе текучести менее 0,25) | 1 обр. | 10 |
| 3. | Предварительное уплотнение глинистых грунтов перед срезом | 1 обр. | 30 |
| 4. | Испытание глинистых грунтов методом трехосного сжатия | 1 обр. | 10 |
| 5. | Определение набухания грунта (свободное набухание) | 1 обр. | 2 |
| 6. | Влажность грунта после набухания | 1 обр. | 2 |
| 7. | Определение давления набухания | 1 обр. | 1 |
| 8. | Наблюдение деформации набухания под нагрузкой | 1 обр. | 1 |
| 9. | Сокращенный комплекс определений физических свойств скальных пород | 1 обр. | 6 |
| 10. | Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности пород средней прочности | 1 обр. | 2 |
| 11. | Подготовка проб щебня к испытаниям в полочном барабане | 1 обр. | 8 |
| 12. | Истираемость щебня (гравия) в полочном барабане | 1 обр. | 8 |
| 13. | Определение степени пучинистости | 1 обр. | 10 |

28

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 151 |



| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Количество |
|-------|---|---------------|------------|
| 14. | Консистенция при нарушенной структуре | 1 обр. | 14 |
| 15. | Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра, с разделением на фракции от 10 до 0,005 мм | 1 проба | 14 |
| 16. | Плотность частиц грунта пикнометрическим методом | 1 обр. | 14 |
| 17. | Органические вещества методом прокаливания | 1 обр. | 1 |
| 18. | Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия | 1 проба | 7 |
| 19. | Коррозион. активность грунтов по отношению к стали | 1 обр. | 7 |
| 20. | Коррозион. активность грунтов к бетону | 1 проба | 7 |
| 21. | Коррозион. активность грунтов к оболочкам кабеля | 1 проба | 7 |

Объемы лабораторных работ могут изменяться в процессе изысканий в зависимости от вскрытого геологического разреза и изменения проектных решений.

4.2.4 Камеральные работы

4.2.4.1 В соответствии с п. 7.1.16.3 СП 446.1325800.2019 для определения прочностных и деформационных характеристик крупнообломочных талых грунтов (удельного сцепления, угла внутреннего трения и модуля общей деформации), отбор монолитов из которых затруднен, будет использоваться методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых и глинистых грунтов с крупнообломочными включениями, разработанная ДальНИИС (М., Стройиздат, 1989). Методика использует экспериментально установленные связи между прочностными свойствами и физическими свойствами крупнообломочных грунтов.

4.2.4.2 По результатам полевых испытаний (статического зондирования, испытаний сдвигомером-крыльчаткой) уточняют значения прочностных и деформационных свойств грунтов, определяемых лабораторными методами.

4.2.4.3 После выполнения полевых работ и комплекса лабораторных испытаний, предусмотренных программой, производится обобщение, систематизация и компьютерная обработка материалов изысканий, выполненных в пределах территории работ и на сопредельных территориях. Эти работы необходимы для сравнительного анализа материалов разновременных изысканий и выявления тенденций и направленности изменения инженерно-геологических условий в районе производства работ под воздействием техногенных факторов. Виды и объемы камеральных работ приведены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Виды камеральных работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Количество |
|-------|--------------------|---------------|------------|
|-------|--------------------|---------------|------------|

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
|----|---|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. | Камеральная обработка материалов рекогносцировки II категории сложности при плохой проходимости | 1 км | 1,744 | 1,808 |
| 2. | Камеральная обработка наблюдений при передвижении по маршруту при составлении инженерно-геологической карты при плохой проходимости масштаба 1:10000-1:5000 | 1 км | 1,744 | 1,808 |
| 3. | Камеральная обработка описаний точек наблюдений при составлении инженерно-геологических карт при плохой проходимости II сложности | 1 точка | 9 | 12 |
| 4. | Камеральная обработка материалов при буровых работах II категории сложности | 1 м | 89,7 | 105,0 |
| 5. | Камеральная обработка материалов при буровых работах с гидрогеологическими наблюдениями II категории сложности | 1 м | 21,3 | 7,0 |
| 6. | Камеральная обработка материалов лабораторных работ | По количеству лабораторных испытаний | | |
| 7. | Составление технического отчета | 1 отчет | 1 | |

4.2.4.3 По результатам выполненных работ составляется отчет в соответствии с составом отчетной документации, включающие характеристику инженерно-геологических условий района производства работ и участков непосредственного расположения комплекса проектируемых сооружений.

4.2.4.4 В состав отчета, кроме текстовой части, включаются:

- продольные профили по трассам ВЛ, совмещенные с инженерно-геологическими разрезами;

- карта фактического материала с нанесенными точками: бурения с указанием глубины, испытаний грунтов методом статического зондирования, испытаний грунтов сдвигомером-крыльчаткой, рекогносцировочных наблюдений, определения плотности крупнообломочных грунтов методом лункования, замера температуры грунта, а также шурфы и точки геофизических исследований;

- каталоги координат вынесенных и закрепленных на местности буровых выработок и иных точек наблюдений;

- схемы выноса и привязки, выполненных геологических выработок и иных точек наблюдений;

- акты сдачи–приемки и освидетельствования инженерно-геологических выработок;

- акт о ликвидации геологических выработок;

- результаты полевых и лабораторных испытаний в объеме, соответствующем требованиям нормативных документов и обеспечивающие принятие обоснованных проектных решений;

30

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 153 |



Программа инженерно-геологических изысканий

- карта инженерно-геологического районирования и таблица к ней;
- качественный прогноз изменения опасных геологических процессов, развитых на исследуемой территории;
- для участков с многолетнемерзлыми грунтами дополнительно к отчету прикладываются результаты измерения температуры грунта в скважинах.

4.2.4.5 Топографическая и геодезическая информация для составления геологических каталогов, планов и карт передается представителям геологического подразделения Исполнителя от представителей геодезического подразделения Исполнителя по внутреннему акту приёму-передаче геодезической информации.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 154 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |



4.3 Инженерно-геофизические исследования

Геофизические работы методом электроразведки

Для расчета заземляющих устройств, а также для оценки коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали необходимо выполнить метод вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) с целью расчленения пород по удельному электрическому сопротивлению (УЭС) на глубину до 20 метров с последующим определением их коррозионной агрессивности. Также необходимо оценить интенсивности блуждающих токов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, путём измерения разницы напряжений ΔU (мВ) между двумя медносульфатными электродами. Предусмотреть методикой выполнение работ в зоне влияния промышленных помех 50 Гц (прохождение вдоль существующей линии ВЛ).

Аппаратура для выполнения электроразведочных работ

Электроразведка методом ВЭЗ выполняется при помощи специализированной геофизической аппаратуры: электроразведочного генератора АСТРА 100 и электроразведочного измерителя МЭРИ-24, или аналогичного оборудования. Ниже приведены технические описания использованного оборудования.

Электроразведочный генератор АСТРА.

Электроразведочный генератор «Астра» (рисунок 4.3.1) используется для создания электромагнитного поля при проведении геофизических работ методами постоянного тока, вызванной поляризации, частотного зондирования (в том числе импедансного) и другими методами. Область применения генератора ограничивается решением гражданских задач, связанных с изучением электрических свойств грунтов и горных пород в естественном залегании.



Рисунок 4.3.1 - Электроразведочный генератор «Астра»

Основные технические характеристики электроразведочного генератора «Астра» приведены в таблице 4.3.1.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Таблица 4.3.1– Основные технические характеристики генератора «Астра»

| | |
|--|---|
| Максимальная выходная мощность | 100 Вт |
| Максимальное выходное напряжение | 250 В |
| Значения выходного тока и соответствующие диапазоны значений сопротивлений RAB | 1,00 мА, 5,0 - 250 кОм 3,16 мА, 1,5 - 80 кОм 10,0 мА, 0,5 - 25 кОм 31,6 мА, 150 - 8000 Ом 100 мА, 50 - 2500 Ом 316 мА, 15 - 800 Ом 1000 мА, 5 - 100 Ом |
| Форма выходного тока | «меандр» (прямоугольные разнополярные импульсы без паузы) |
| Рабочие частоты: | 0,076; 0,153; 0,305; 0,610; 1,22; 2,44; 4,88; 9,77; 19,5; 39,1; 78,1; 156; 313; 625; 1250; 2500 Гц |
| КПД | До 80 % |
| Погрешность стабилизации на активной нагрузке | 0,5 % |
| Длительность фронта на активной нагрузке | 2 мкс |
| Диапазон рабочих температур | от - 20 до + 50 °С |
| Напряжение питания | ~ 12 В (минимум 9,5 В, максимум 15,5 В) |
| Вес (без аккумулятора) | ~ 2 кг |
| Габариты | 200 x 173 x 113 мм |
| Текстовый ЖКИ | 4 строки x 16 символов |
| Текстовая индикация | <ul style="list-style-type: none"> - рабочей частоты - величины выходного тока - напряжения аккумулятора - статуса (ожидание, работа, разрыв в АВ, низкое напряжение питания) - сопротивления нагрузки - выходного напряжения |
| Звуковая индикация | <ul style="list-style-type: none"> - работа - разрыв в АВ - низкое напряжение питания |
| Клавиатура | 12 кнопок |
| Разъемы | <ul style="list-style-type: none"> - АВ - шунт 1 Ом - синхронизация - питание |

Электроразведочный измеритель МЭРИ 24.

Измеритель «МЭРИ-24» (рис 4.3.2) представляет собой новейшую разработку в области создания портативной геофизической аппаратуры. Область применения измерителя включает структурные, картировочные, поисково-разведочные, гидрогеологические, инженерно-геологические, археологические, геотехнические и экологические исследования.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Рисунок 4.3.2 - Электроразведочный измеритель «МЭРИ-24»

Измеритель МЭРИ предназначен для измерения параметров постоянного и переменного напряжения в полевых условиях при электроразведочных работах. Прибор позволяет проводить работы следующими методами:

- методом сопротивлений (измеряется амплитуда основной гармоники сигнала),
- ЧЗ-ВП (измеряются амплитуды гармоник сигнала, а также дифференциальные фазовые параметры на выходе электрического и магнитного датчиков в широком диапазоне частот),
- ЕП (измеряются постоянные электрические поля),
- ЭМКПК (измеряются поля промышленной частоты и катодной защиты с целью картирования и изучения состояния подземных коммуникаций).

Прибор снабжен графическим ЖК-индикатором и клавиатурой, питание осуществляется от встроенных аккумуляторов или от внешнего источника питания.

Основные технические характеристики представлены в таблице 4.3.2

Таблица 4.3.2 – Основные технические характеристики измерителя «МЭРИ»

| | |
|--|--|
| Разрядность АЦП | 24 бита |
| Уровень собственных шумов | не более 1 мкВ |
| Максимальное входное напряжение | не более 2 В |
| Входное сопротивление | 5 МОм |
| Встроенная энергонезависимая память | 8 Мбайт |
| Интерфейс синхронизации с ПК | USB 1,1 |
| Максимальная потребляемая мощность | 2 Вт |
| Внутренний источник питания | 12 В, 3 Аh |
| Внешний источник питания | 12 В |
| Минимальное время работы от внутренних батарей | 10 часов |
| Рабочие частоты, Гц | Первый ряд частот: 0,019; 0,038; 0,076; 0,153; 0,305; 0,610; 1,221; 2,441; 4,883; 9,766; 19,53; 39,06; 78,13; 156,3; 312,5; 625,0 |
| Диапазон рабочих температур | -20 - +600 °С |
| Габариты | 190x150x80 мм |
| Масса | 3,5 кг |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| | |
| Вып. | |
| | |
| Взам. инв. № | |
| | |
| Подпись и дата | |
| | |
| Инв. № подл. | |
| | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| | | | | | | |



В процессе наблюдений прибор измеряет входной сигнал, выполняет его обработку, выдает значения определяемых параметров на индикатор и записывает их в память. Кроме того, прибор позволяет просматривать на индикаторе и заносить в память выполненные в режиме реального времени записи сигнала. В дальнейшем результаты измерений могут быть перенесены на персональный компьютер для анализа посредством специального программного обеспечения.

При измерении блуждающих токов в качестве вольтметра используется измеритель «МЭРИ-24» (рисунок 4.3.2) или аналогичный.

В качестве электродов используются неполяризующиеся электроды конструкции ВИГР (рисунок 4.3.3), заправленный крутым раствором медного купороса. Основные характеристики представлены в таблице 4.3.3.



Рисунок 4.3.3 – Классический неполяризующийся электрод конструкции ВИГР.

Таблица 4.3.3 – Технические характеристики неполяризующихся электродов ВИГР.

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Материал корпуса | пористая техническая керамика |
| Материал пробки | медь, полиуретан |
| Диаметр | 95 мм |
| Высота | 100 мм |
| Масса сухого электрода | не более 400 г |

Перед началом работ пара электродов проверяется на наличие собственной поляризации, путем зачистки контактов, увеличения концентрации медного купороса в растворе добиваются того, что разность потенциалов стремится 0 мВ.

Методика проведения полевых электроразведочных работ

Электроразведка методом ВЭЗ

Геофизические работы для определения удельного электрического сопротивления грунтов в естественном залегании и оценки их коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой стали выполняются методом вертикального электрического зондирования. Работы будут

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



выполняются 4х электродной симметричной установкой Шлюмберже с разносами АВ 100-150 м, что обеспечит глубину исследования в неблагоприятных условиях до 20 метров и соответствует глубине изысканий. Расстояние между точками ВЭЗ превышает АВ в 2 и более раза. Таким образом, осуществляется привязка УЭС к выделенным ИГЭ на всю глубины изысканий.

В зависимости от величины сигнала, уровня помех и условий заземлений выбирают ток в питающей линии. Гальванические заземления осуществлялись при помощи штыковых электродов из нержавеющей стали диаметром 16 мм с длиной погружной части до 600 мм. Соединительные линии монтируются из провода ГСП-0,5. Результаты измерений регистрируются в полевой журнал и в память измерителя.

Полученные в ходе полевых работ материалы подвергаются специальной математической обработке. Результатом обработки являются сводные геоэлектрические разрезы и получение удельных электрических сопротивлений грунтов.

Блуждающие токи и токи промышленной частоты

Измерение опасного влияния постоянных блуждающих токов и токов промышленной частоты необходимо выполнить в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 измерения по трассе ВЛ необходимо выполнить с шагом 500-1000 м и участках на переходе через возможные источники блуждающих токов (газопроводы, дороги, ЛЭП).

Геофизические работы для сейсмического микрорайонирования

Общие положения

Предметом сейсмического районирования является оценка сейсмической опасности, при которой учитывается влияние местных грунтовых условий на интенсивность сейсмических колебаний на поверхности Земли, и определяются поправки, уменьшающие или увеличивающие сейсмичность района, задаваемую картами общего или детального сейсмического районирования.

При сейсмическом микрорайонировании (СМР), в отличие от ОСР и ДСР изучаются не источники сейсмической опасности, а реакция грунтов на сейсмические воздействия. На сейсмическую интенсивность заметное влияние оказывают свойства грунтовой толщи. Наименьшей интенсивностью характеризуются сотрясения на скальных грунтах – гранитах, песчаниках и известняках. Плотным дисперсным грунтам – пескам, супесям, суглинкам и глинам соответствуют средние значения сейсмической интенсивности. Наибольшая сейсмическая интенсивность отмечена на рыхлых дисперсных грунтах – в первую очередь насыщенных. Основное влияние на сейсмическую интенсивность оказывают свойства самой верхней 10-метровой толщи грунтов.

По определению при СМР оцениваются не абсолютные значения воздействий, а их приращения по отношению к оценкам, полученным при ОСР и ДСР для средних грунтовых

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 159 |



условий. Влияние грунтовых условий на сейсмическую интенсивность учитывается понятием приращения сейсмической интенсивности (балльности). На участке исследования оценка приращения будет выполнена на глубину изысканий.

Уточнение исходной сейсмичности участка работ.

Для расчета уточненной сейсмической интенсивности участка размещения проектируемых сооружений необходимо проанализировать сейсмические события в радиусе 100-150 км, при отсутствии достаточного количества сильных землетрясений радиус может быть увеличен до 300 км.

Методика полевых работ сейсморазведки КМПВ

Определение скоростей продольных и поперечных волн в полевых условиях будут выполняться по корреляционному методу преломленных волн (КМПВ). Метод преломленных волн – это один из способов произведения сейсмической разведки, который основан на регистрации волн, преломляющихся в слоях земной коры и которые характеризуются повышенной скоростью распространения сейсмических волн, а также проходят в них значительную часть пути. Начало сейсмических колебаний задается на поверхности грунта с помощью ударов кувалды. На поверхности грунта преломленные волны регистрируются при помощи стандартных или специализированных сейсморазведочных станций, которые располагаются на определенном расстоянии от источника или пункта взрыва.

Наземные сейсморазведочные наблюдения будут выполняться отдельными сейсмическими профилями со средним шагом между точками не менее 300 м. Категория сложности участка работ - IV. Прием упругих колебаний осуществляется с использованием 24-канальных сейсмических кос с шагом между соседними сейсмоприемниками 2 м. Интервал между пунктами возбуждения сейсмических колебаний составил 22-24 м (начало, конец косы и 1 ПВ по косе). Выносы с каждой стороны по 24-30 м. Общее количество физических наблюдений на каждом профиле – 10 (по 5 на вертикальную и горизонтальную группу приёмников), что предусмотрено методикой выполнения работ МПВ. Полевые наблюдения будут выполняться по системе встречных и нагоняющих годографов, что позволяло изучать геологический разрез до глубины 15-20 м, соответствующей глубине изысканий. Возбуждение и регистрация сейсмических колебаний выполняется по схемам Z-Z и Y-Y.

Возбуждение сейсмических волн выполняется с помощью источника «падающий груз» - кувалда 5 кг. При возбуждении Р-волн плашка укладывается в лунку горизонтально относительно поверхности земли. При возбуждении S-волн плашка в лунке располагается субвертикально под углом 45-90°. Для возбуждения поперечных S-волн используется методика «правых» и «левых» ударов. При использовании данной методики удары кувалдой на одном ПВ производятся в

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 160 |



направлении, перпендикулярном к линии профиля, в одну и другую сторону. Для улучшения отношения «полезный сигнал»/«помеха» на каждом пункте возбуждения (ПВ) осуществляется от 4 до 8 повторных ударов (накоплений сигнала), что обусловлено работой в зоне влияния промышленных помех (прохождение вдоль существующей линии ВЛ).

По результатам сейсморазведочных работ будут построены сводные геофизические разрезы.

Регистрация микросейсм

Полевые сейсмологические наблюдения выполняются методом регистрации микросейсм.

Пункты сейсмологических наблюдений размещаются с учетом расположения проектируемых сооружений, положения инженерно-геологических выработок. Регистрация микросейсм будет осуществлена с шагом 500-1000 м. Предусмотреть методикой выполнение работ в зоне влияния промышленных помех 50 Гц (прохождение вдоль существующей линии ВЛ).

Для установки прибора необходимо выбирать места, по возможности, удаленные от деревьев и кустарника, снимать слой дерна и/или приповерхностного слоя грунта на глубину 15-30 см (размером в плане 30 x 30 см, под размер велосиметра), основание углубления разравнивается, утрамбовывается.

В контексте применяемой методики инструментальных сейсмологических наблюдений (в соответствии с требованиями РСН 60-86) одной из важнейших задач является выбор базового пункта. Базовый пункт, с присущим ему идентификатором, в условиях незначительного объема инженерно-геологической информации, как правило размещается на основе пространственного критерия — в окрестности геометрического центра сети инженерно-сейсмологических наблюдений. Грунты в основании эталонного пункта сейсмологических наблюдений должны быть II категории по сейсмическим свойствам в соответствии с классификацией СП 14.13330.2018.

Обработка данных регистрации микросейсм выполняется по стандартной методике, приведенной в п.3.3 РСН 65-87, с учётом современных исследований в области цифровой обработки данных площадных массивов сейсмических регистраторов.

Аппаратура для сейсмических исследований

Приём колебаний осуществляется с помощью горизонтальных (для регистрации S-волн) и вертикальных (для регистрации P-волн) электродинамических сейсмоприемников GS-20DX, соединенных с сеймостанцией сейсмической косой (длинной проводной линией) с контактами для подключения сейсмоприёмников. Допускается использование аналогичных сейсмоприемников.

Сейсмоприёмники GS-20DX производства предприятия OYO-GEO ImpulseInternational обладают частотной характеристикой с собственной частотой 10 Гц, которая обеспечивает равномерность в полосе частот 10-500 Гц

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Рисунок 4.3.4 – Горизонтальный (для регистрации S-волн) и вертикальный (для регистрации Р-волн) электродинамические сейсмоприемники GS-20DX.

Регистрация наземных сейсмических данных осуществляется на инженерную 24-х канальную сеймостанцию «Лакколит 24-М3» производства ООО «ЛОГИС», или аналогичную.



Рисунок 4.3.5 – Сеймостанция «Лакколит 24-М3», ООО «Логис».

Станция предназначена для производства сейморазведочных работ методами преломленных и отраженных волн при проведении геолого-геофизических исследований. Станция состоит из одного или нескольких блоков "Лакколит 24-М3" и персонального компьютера «ноутбук». Каждый блок обеспечивает получение данных с 24-х сейсмических каналов и их предварительную обработку.

Характеристики сеймостанции «Лакколит 24-М3»:

- Число регистрируемых каналов 24
- Напряжение питания 12±30% В
- Потребляемая мощность (включая коммутатор) 6 Вт
- Коэффициент нелинейных искажений 0,007 %
- Время регистрации 16...9000 мсек
- Длина записи до 5120 отсчетов

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») |
| | | | | | | |



- Время задержки регистрации (предзапуска) ±512 отсчетов
- Диапазон регистрируемых частот 5 - 4000 Гц
- Эффективное напряжение шумов 0,2 мкВ
- Коэффициент подавления синфазного сигнала, не менее 100 дБ
- Диапазон рабочих температур -40...+50°С
- Масса электронного блока 1,26 кг
- Габаритные размеры 250x170x55 мм
- Скорость обмена данными до 100 Мбит/сек
- Встроенный электронный коммутатор
- Регистрация и предварительная обработка данных осуществляется встроенными сигнальными процессорами в реальном масштабе времени

Сейсмостанция «Лакколит 24-М3» и аналоги не являются средством измерения и не требуют проверки, о чем сообщено в официальном письме производителя.

Перед началом работ выполняется проверка идентичности каналов.

Измерение микросейсм будут производиться при помощи регистратора сейсмических сигналов «Дельта-03» (рисунок 4.3.6), или аналога. Данный регистратор использовался для регистрации сейсмических сигналов от естественных источников.



Рисунок 4.3.6 – Сейсмологический регистратор «Дельта-03»

В качестве приемника используется сейсмоприемник СПВ-3К (рисунок 4.3.7).



Рисунок 4.3.7 – Сейсмоприемник СПВ-3К.

Принцип действия приемника основан на преобразовании скорости смещения подвижного чувствительного элемента, возникающего под действием сил инерции при ускоренном движении самого основания, в пропорциональный электрический сигнал. Корпус приемника обеспечен

| | | |
|--------------|----------------|--|
| Име. № подл. | № док. | |
| | Вып. | |
| | Взам. инв. № | |
| | Подпись и дата | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 163 |



регулируемыми упорами для правильной установки в местах эксплуатации и оснащен герметическим вводом кабельной линии.

Планируемые объемы работ представлены в таблице 4.3.4.

Таблица 4.3.4 – Планируемые объемы инженерно-геофизических работ

| №п/п | Виды работ | Единица измерения | Количество | |
|---------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т | ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т |
| Полевые работы | | | | |
| 1 | Сейсморазведка КМПВ (5 ПВ на профиль, 2 типа волн, 10 ф.н. на профиль) | Профиль/Ф.н. | 3/30 | 4/40 |
| 2 | Регистрация микросейсм | Т.п. | 3 | 4 |
| 3.1 | Электроразведка ВЭЗ, основное количество измерений | Т.н. | 9 | 12 |
| 3.2 | Электроразведка ВЭЗ 5%-контрольных измерений | Т.н. | 1 | |
| 4 | Блуждающие токи | Ф.н/т.н. | 3/6 | 4/8 |
| 5 | Вынос и привязка точек наблюдения, в том числе:* | | | |
| | Сейсморазведка КМПВ (начало и конец профиля, 2 точки на профиль) | точка | 6 | 8 |
| | Регистрация микросейсм | точка | 3 | 4 |
| | Электроразведка ВЭЗ, основные измерения | точка | 9 | 12 |
| | Блуждающие токи | точка | 3 | 4 |
| Камеральные работы | | | | |
| 1 | Камеральная обработка данных сейсморазведки КМПВ | Профиль/Ф.н. | 3/30 | 4/40 |
| 2 | Камеральная обработка данных регистрации микросейсм | Т.н. | 3 | 4 |
| 3 | Камеральная обработка данных электроразведки (ВЭЗ) | Ф.н/т.н | 9 | 12 |
| 4 | Камеральная обработка данных электроразведки (блуждающие токи) | Ф.н/т.н. | 3/6 | 4/8 |
| 5 | Составление программы работ | программа | 1 | |
| 6 | Определение удельного электрического сопротивления грунта | изм. | 9 | 12 |
| 7 | Составление заключения по материалам изысканий прошлых лет для целей УИС | шт. | 1 | 1 |
| 8 | Составление отчета | отчет | 1 | |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 164 |



4.4 Сведения по метрологическому обеспечению

Средства измерений, используемые для производства инженерных изысканий, на основании Федерального закона от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и Федерального закона от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» поверены в органах государственной метрологической службы. Документы, подтверждающие поверки, прилагаются к отчету по результатам инженерных изысканий.

4.5 Техника безопасности и охрана окружающей среды

При производстве полевых работ должны соблюдаться правила и руководства по технике безопасности, принятые при производстве всех видов инженерных изысканий. Каждый рабочий и ИТР должен быть проинструктирован о безопасных методах ведения работ. Ответственность за состояние техники безопасности и охраны окружающей среды возлагается на руководителя полевых работ.

Все работники полевых бригад обеспечены комплектами спецодежды и обувью надлежащего качества и сезона, ознакомлены с правилами оказания первой медицинской помощи при обморожениях и т.д., соблюдают правил ТБ при работе на заболоченных участках, реках, ежедневно выходят на связь.

К производству инженерных изысканий допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие:

- вводный инструктаж по охране труда (ОТ);
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- теоретическое обучение безопасным приемам и методам труда;
- производственную стажировку в объеме не менее шести рабочих смен;
- проверку знаний требований охраны труда - допуск к самостоятельной работе.

Допуск к самостоятельной работе лиц, не прошедших стажировку и соответствующего обучения, проверку знаний по ОТ и ПТМ, запрещен.

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды.

Изыскательские работы производятся строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключаются все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 165 |



Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;
- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

4.6 Сроки проведения изысканий

Сроки выполнения работ и выдачи материалов определяются календарным планом договора.

5 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества работ осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). В рамках реализации системы контроля предусмотрен как внутренний (осуществляется субъектами самой организации), так и внешний (осуществляется внешними по отношению к организации субъектами) контроль качества работ.

В процессе производства работ по инженерным изысканиям осуществляются следующие виды контроля качества:

- самоконтроль;
- текущий контроль;
- контроль отчетных материалов на момент их выпуска и до передачи Заказчику.

Материалы, не прошедшие в установленном порядке контроль, передаче Заказчику не подлежат.

Основным видом контроля является самоконтроль исполнителя, который несет персональную ответственность за качество выполненной им работы. Самоконтроль должен осуществляться постоянно, как в рамках проведения полевых работ, так и при выполнении камеральных работ. Текущий контроль качества работы исполнителя проводится его

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 166 |



непосредственным руководителем (руководителем группы), ежедневно. Ежедневно может проводиться текущий контроль работы исполнителей высокой квалификации, систематически обеспечивающих сдачу работ с первого предъявления. Результаты текущего контроля фиксируются в актах. Все завершённые работы по объекту принимаются непосредственно руководителем. Объем и характер проверки определяется в зависимости от результатов ранее проведенного текущего контроля.

Работы, выполненные в поле, принимаются только в полевых условиях. Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках. Контролирующий работу полевого подразделения отвечает за полноту выполнения объемов полевых работ на полевом выезде, в случае выявления недостатков в части выполнения объемов работ организуется повторный выезд с целью устранения выявленных недочетов.

Контролирующий камеральную работу, при обнаружении дефектов в работе, возвращает ее исполнителю для доработки, исправления и тщательной проверки всего материала.

Результаты контроля лабораторных работ – получение протоколов исследований.

Все замечания специалистов, осуществляющих контроль качества, должны быть аргументированы ссылками на конкретные нормативные документы, инструкции, разделы и подразделы программы работ, требования Заказчика и др.

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания будет осуществляться также службами проектной организации и Заказчика, согласно СП 47.13330.2016.

6 Используемые документы и материалы

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
- ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам (с Изменением № 1).
- ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ Р 21.301-2021. СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- ГОСТ Р 21.302-2021. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
- ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
- ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

| | | | | |
|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| № док. | Вып. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |
| | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 167 |



- ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза.
- ГОСТ 12248.2-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноосного сжатия.
- ГОСТ 12248.3-2020. Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия.
- ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.
- ГОСТ 12248.5-2020 Грунты. Метод суффозионного сжатия.
- ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки.
- ГОСТ 12248.7-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости мерзлых грунтов методом испытания шариковым штампом.
- ГОСТ 12248.8-2020 Грунты. Определение характеристик прочности мерзлых грунтов методом среза по поверхности смерзания.
- ГОСТ 12248.9-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости мерзлых грунтов методом одноосного сжатия.
- ГОСТ 12248.10-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия.
- ГОСТ 12248.11-2020 Грунты. Определение характеристик прочности оттаивающих грунтов методом среза.
- ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
- ГОСТ 19912-2012. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.
- ГОСТ 20276.5-2020. Грунты. Метод вращательного среза.
- ГОСТ 20522-2012. Методы статистической обработки результатов испытаний.
- ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
- ГОСТ 25358-2020 Грунты. Метод полевого определения температуры.
- ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости.
- ГОСТ 30416-2020. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
- ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ Р 70260-2022 Грунты. Методы полевого определения плотности крупнообломочных грунтов.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |



Программа инженерно-геологических изысканий

- ГЭСН 81-02-01-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 1. Земляные работы.
- Геология СССР, том XIX (Хабаровский край и Амурская область), «Недра», 1966 г.
- Геокриологическая карта СССР масштаба 1:2 500 000. Лист 12. МГУ им. Ломоносова, 1996 г.
- Государственная геологическая карта СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-53-ХVII (серия Нижне-Амурская). 1-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 1959-1960 гг.
- Государственная геологическая карта СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-53-ХVII (серия Комсомольская). 2-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 2001 г.
- Государственная геологическая карта СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-53-ХVIII (серия Нижне-Амурская). 1-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 1959-1960 гг.
- Государственная геологическая карта СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-54-ХIII (серия Сихотэ-Алинская). 1-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 1957 г.
- Государственная геологическая карта СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-54-ХVI (серия Сихотэ-Алинская). 1-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 1958-1960 гг.
- Государственная карта плиоцен-четвертичных образований СССР. Масштаб 1:200 000. Комсомольская серия. Лист М-53-ХVII (серия Комсомольская). 2-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 2001 г.
- Инженерная геология СССР. Том 4 (Дальний Восток) Сергеева Е.М., МГУ им. Ломоносова, 1977 г.
- Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых и глинистых грунтов с крупнообломочными включениями. ДальНИИС Госстроя СССР. Москва 1989 г.
- Объяснительная записка к геологической карте СССР масштаба 1:200 000 Листа М-53-ХVIII. Недра, Москва, 1961 г.
- Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83*. НИИОСП им.Герсеванова Госстроя СССР. Москва 1986 г.
- Рекомендации по выбору и эффективному применению способов бурения инженерно-геологических скважин в различных природных и геологических условиях. ПНИИИС 1974 г.
- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).
- СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I-IV, VI.
- СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 169 |



- СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах (Актуализированная редакция СНиП II-7-81*).
- СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*).
- СП 24.13330.2021. Свайные фундаменты.
- СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88.
- СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85).
- СП 50-101-2004. Свод правил. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий (Актуализированная редакция СНиП 22-01-95).
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология (с Изменением №1) (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*).
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, М. 1999 г.
- Справочник по инженерной геологии, М., «Недра», 1968 г.
- Схема тектонического районирования М 1:5 000 000 Листа М(53)54. 1-издание. Изд-во ВСЕГЕИ. СПб, 1989 г.

7 Предоставляемые отчетные материалы

По результатам выполненных работ составляется технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям и инженерно-геофизическим исследованиям. Отчетные материалы предоставляются в соответствии с требованиями технического задания и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Срок сдачи отчета в технический архив согласно календарному плану, который является обязательным приложением к Договору на производство работ.

Материалы инженерных изысканий предоставляются заказчику в двух видах:

- На бумажном носителе – 4 экз.
- В электронном виде (в форматах MicrosoftWord, MicrosoftExcel, AutoCAD, AdobeAcrobat) – 4 экз.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 170 |

Приложение А План трассы ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и трассы ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т с расстоянной опор



- Условные обозначения:
- проектируемые опоры
 - реконструируемая ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино №2
 - демонтажируемая участки ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино №2
 - проект ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т
 - проект ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т
- Россия
Хабаровский край
Комсомольский муниципальный район

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Приложение Д
Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОИНЖСТРОЙ»

Регистрационный номер: И-31/2010 от 24.12.2010г. в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-021-12012010

СОГЛАСОВАНО:

Начальник сектора изысканий
Филиала АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
в г. Владивосток
(рег. Номер в реестре НОПРИЗ И-013205 от 01.09.2017)


П.В. Щепарев
« 29 » августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
ООО «Геоинжстрой»
(рег. номер в реестре НОПРИЗ:
ПИ-142699 от 17.05.2022)


Д.А. Погодин
« 29 » августа 2022 г.



**ПРОГРАММА РАБОТ ПО
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

по титулу: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Начальник управления инженерных изысканий
(рег. номер в реестре НОПРИЗ ПИ-134158 от 17.08.2021)



Н.Д. Олесинова

г. Москва, 2022

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 172 |

Содержание

1 Общие сведения 3

2 Изученность территории 5

 2.1 Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком 5

 2.2 Сведения об изученности природных условий территории 5

 2.3 Перечень дополнительно получаемых (приобретаемых) данных 8

3 Краткая характеристика района работ 10

 3.1 Геоморфология и рельеф 10

 3.2 Гидрография 11

 3.3 Климатические условия 11

 3.4 Растительность 12

 3.5 Почвы 13

 3.6 Особо охраняемые природные территории 14

 3.7 Природно-хозяйственная характеристика территории 14

4 Состав и виды работ, организация их выполнения 14

 4.1 Виды и объемы запланированных работ 14

 4.2 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерно-экологических изысканий 18

 4.3 Применяемые приборы, оборудование и инструменты 29

 4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий 29

 4.5 Сведения по метрологическому обеспечению 30

 4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ 30

 4.7 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 30

 4.8 Мероприятия охране окружающей среды 31

5 Контроль качества и приемка работ 31

6 Представляемые отчетные материалы 32

7 Используемые документы и материалы 33

Приложение А Обзорная схема размещения объекта 35

Приложение Б Техническое задание 36

Приложение В Выписка из реестра членов СРО 70

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

1 Общие сведения

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий по титулу «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» подготовлена на основании Договора № ВЛД/МБИ/22-3 от 24.08.2022 года и технического задания, утвержденного главным инженером Филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока (Приложение Б).

Программа составлена при наличии свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-021-12012010, выписка из реестра членов саморегулирующей организации (Приложение Г).

Местоположение объекта - участок изысканий расположен в Хабаровском крае, Комсомольский район.

Стадия проектирования - Проектная документация и рабочая документация.

Застройщик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Технический заказчик - Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: 117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 5-А; ИНН 4716016979.

Проектировщик - Акционерное общество «Научно - Технический Центр Федеральной Сетевой Компании Единой Энергетической Системы» (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»); Юридический адрес: Российская Федерация, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп.3; ИНН 7728589190.

Исполнитель - Общество с ограниченной ответственностью «Геоннжстрой», Юридический адрес: Российская Федерация, 127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, корп.1; ИНН 7706540522; СРО-И-021-12012010 от 29.10.2015

Цель и задачи инженерно-экологических изысканий: получение необходимых и достаточных материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, для выполнения работ по подготовке проектной и рабочей документации для строительства/реконструкции объекта и получению положительного заключения экспертизы проекта.

Идентификационные сведения об объекте: Уровень ответственности сооружений: нормальный.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 174 |

Вид деятельности - подготовка проектной документации, строительство.

Краткая техническая характеристика объекта:

Для линейных объектов:

I. Реконструкция Комсомольская – Селихино № 2 (Л-254) с образованием:

- ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т;

- ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т;

Вид ЛЭП: воздушная (уточнить при проектировании);

- количество цепей: одноцепные ЛЭП (уточнить при проектировании);

- класс напряжения: 220 кВ

ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т: ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,7 км (уточнить при проектировании). Точки начала и окончания проектируемой трассы:

- начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2;

- конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т.

ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т: ориентировочная протяженность участков нового строительства – 1,8 км (уточнить при проектировании). Точки начала и окончания проектируемой трассы:

- начальный – врезка в ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2;

- конечный – приемные порталы ПС 220 кВ Кумтэ/т.

Обзорная схема размещения объекта

Обзорная схема размещения объекта представлена в Приложении А.

Общие сведения о землепользователях и землевладельцах

Размещение объекта планируется преимущественно на землях лесного фонда (Гурское лесничество, Пиваньское участковое лесничество), а также на землях администрации Комсомольского района.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 175 |

2 Изученность территории

2.1 Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком

Для организации и выполнения работ Заказчиком предоставляются следующие исходные данные:

- План расположения проектируемых трасс ВЛ 220 кВ с расстановкой опор;
- Сведения о землепользовании и землевладельцах, материалы исходно-разрешительной документации и сбора исходных данных.

2.2 Сведения об изученности природных условий территории

Атмосферный воздух

В г. Комсомольск-на-Амуре наблюдения проводятся на 4 стационарных постах (ШЗ) Государственной наблюдательной сети, функционирование которых обеспечивает Росгидромет. Станции подразделяются:

- "промышленные" вблизи предприятий (N 8 –ул. Ремесленная, N 10 –пер-к ул. Пирогова – ш. Магистральное);
- "авто" вблизи автомагистралей (N 9 –пер-к ул. Кирова –пр. Ленина);
- городская фоновая "в жилом районе" (N 12 –пр. Мира, 13/3).

Радиационная обстановка

Наблюдения за мощностью амбиентного эквивалента дозы ионизирующих излучений (далее – МЭД) на территории Хабаровского края ежедневно проводятся на 25 пунктах. В 2021 уровни гамма-фона выше фоновых значений на территории Хабаровского края не отмечались и не превышали 0,1-0,18 мкЗв/час.

Почвенный покров

Первые сводки о почвах и природе Дальневосточного края появились в работе К.Д. Глинка (1910). Межведомственным совещанием при Почвенном институте им. В.В. Докучаева в 1958 г. была составлена классификационная схема почв равнинных территорий Приморья и Приамурья (Ливеровский, Рубцова 1959, Иванов 1959), по которой в качестве зональных почв на юге Дальнего Востока как в горах, так и на равнинах были признаны бурые лесные. В этой схеме в пределах равнин выделены бурые таежные, бурые лесные, луговые дерновые, луговые, различные болотные, пойменные и другие почвы.

Существенный вклад в раскрытие региональных особенностей и свойств почв внесли многие исследователи - Ю.А.Ливеровский (1969); С.В.Зонн (1969); В.О.Таргульян (1982); Зимовец Б.А. (1967); Г.И.Иванов (1976); И.А.Гришин (1979); А.П.Сапожников (1980); В.И.Росликова (1996) и др.

Анализ почвенно-агрохимической литературы позволяет выделить три этапа исследований.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

Первый этап (1940–1960 г.г.) характеризуется преобладанием работ физико-химической и агрохимической направленности (Качияни,1954; Горбунов, 1968; Корнблом, Зимовец, 1961). В этот период были получены важные сведения о специфических особенностях физико-химических свойств почв: своеобразном элювиально-глеевом перераспределении железа в профиле почв; высоком содержании в илистых фракциях калия и магния, в том числе их обменных форм; высокой емкости поглощения илистых фракций; значительном поглощении и закреплении фосфора аморфными и кристаллическими соединениями железа.

Второй этап (1970-1990 г.г.) был ознаменован массовыми обследованиями почв сельскохозяйственных районов экспедициями Дальгипрозема, почвенными изысканиями Дальгипроводхоза, под осушение и составлением агрохимических картограмм сельскохозяйственных угодий Агрохимслужбой. Эти работы показали, что почвы равнинного Приамурья имеют в качестве общих особенностей достаточно высокую гидролитическую кислотность, а среди элементов питания наличие в первом минимуме не азота, а подвижного фосфора (Басистый, 1967, 1970; Завальнюк, 1983).

Третий этап (1990-е – по настоящее время) характеризуется обострением экологических проблем в сельскохозяйственном и лесном землепользовании. К настоящему времени большинство исследователей, несмотря на ряд дискуссионных моментов, считают буроземообразование ведущим почвообразовательных процессом в почвах юга Дальнего Востока.

До настоящего времени крупных обобщающих работ по географии почв Нижнего Приамурья выполнено не было и в целом общая изученность почв рассматриваемой территории остается не высокой. По данным Г.В. Добровольского и И.С. Урусевской (1984, 2004) и большого количества работ по исследованию почвенного покрова Дальнего Востока России (Ливеровский, Карманов, 1961; Ливеровский, Рубцова, 1962; Иванов, 1976; Крейда, 1970; Игнатенко, 1980; Ливеровский, 1987, Росликова, 2006) было выполнено почвенно-географическое районирование Дальнего Востока (Пшеничников, Пшеничникова, 2008). В этой работе также приводится характеристика почв по отдельным географическим поясам, почвенным областям, зонам и провинциям, выделенным на Дальнем Востоке. В открытом доступе в электронной версии имеется национальный атлас почв России (URL: <https://soil-db.ru>), где интерактивно представлен почвенный покров Нижнего Приамурья.

Однако необходимо отметить, что перечисленные работы, дают только общее представление о почвах территории, которая предлагается для настоящего проекта. Нет опубликованных материалов почвенных описаний с привязкой к местности, аналитических характеристик почв и крупномасштабного тематического картографического материала для

| | | |
|--------------|----------------|--|
| Инв. № подл. | № док. | |
| | Вып. | |
| | Взам. инв. № | |
| | Подпись и дата | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

проектируемой трассы строительства. Эти обстоятельства обуславливают необходимость проведения полевых и аналитических работ.

Растительный покров

Первые сведения о лесной растительности бассейна р. Амур получены А. Ф. Миддендорфом (1842 г.); в 1857 г. состоялись экспедиции генерал-майора М. И. Венюкова, в 1859 Р. К Маака Ф. Б., Шмидта, П. П. Глена, которые исследовали флору и растительность Нижнего Амура. В этом же году в Приамурье была командирована партия под руководством А. Ф. Будищева «для приведения в известность лесов около берегов Восточного океана, на Амуре и его притоках». Это была первая специализированная экспедиция по изучению лесов Приамурья. Экспедиция А. Ф. Будищева собрала наиболее полные материалы по лесной растительности Нижнего Амура.

В 1924-37 гг. леса Нижнего Амура детально изучил Ф. И. Киселев. Большой вклад в изучение растительности внесла Нижне-Амурская комплексная землеустроительная экспедиция Министерства лесного хозяйства РСФСР под руководством А.В. Попова. Характеристика лесов района также представлена в работах Б.П. Колесникова (1956, 1969), К.П. Соловьева (1958) и др. Современное состояние лесов района кратко представлено в коллективной монографии сотрудников Дальневосточного научно-исследовательского института лесного хозяйства (2009), разделах написанных Ю.И. Манько, Г.В. Гуковым, Н.В. Выводцевым, А.П. Ковалевым и др.

Результаты исследований флоры района отражены в ряде изданий (Флора СССР, 1934-1964; Шлотгауэр, Крюкова, Антонова, 2001 и др.) Практически все имеющиеся сведения по видовому составу высших растений района исследования использованы при создании обобщающей сводки по флоре Дальнего Востока России (Соединенные ..., 1985-1996; Флора российского Дальнего Востока, 2006).

Сведения по редким и охраняемым видам растений отражены в Красной книге Российской Федерации (2008) и региональной Красной книге Хабаровского края (2019).

Животный мир

В зоологическом отношении район трассы изучен очень слабо. Специальных зоологических исследований здесь не проводилось. Лишь Ф.Р. Штильмарк в 1964-68 гг. проводил исследования фауны наземных позвоночных (амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих) на бывшей территории Комсомольского заповедника (его Хунгарийского филиала) и близ поселков Селихино и Бол. Картель (Штильмарк, 1973). Сравнительно неплохо исследована орнитофауна (Бабенко, 2000; Штильмарк, 1973); информация по отдельным видам птиц поймы и берегов Амура на данном участке приведена в работе Кистяковского и Смогоржевского (1973).

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 178 |

Млекопитающие менее исследованы, информация о фауне млекопитающих приведена также в работе Ф.Р. Штильмарка (1973), общие данные о млекопитающих имеются в региональных сводках (Наземные млекопитающие..., 1984; Нестеренко, 1999; Костенко, 2000; Волков и др., 2005), данные об охотничьих видах представлены в работе Дунишенко и др. (2014). Кроме этого, опубликованы материалы об отряде Рукокрылых Дальнего Востока России, где приведены сведения о распространении видов, в том числе в районе объекта (Тиунов, 1997; Тиунов, Крускоп, Орлова, 2021).

Некоторая информация по земноводным района трассы есть в нескольких работах (Шульга, 1977; Кузьмин, Маслова, 2005; Берман и др., 2009), по пресмыкающимся – в статье Аднагулова с соавторами (Adnagulov, Tarasov, Gorobeiko, 2000).

Данные по особо охраняемым видам животных имеются в трех изданиях Красной книги Хабаровского края (1999, 2008, 2019).

Исследований ихтиофауны в границах трассы на данном участке не проводилось, имеется лишь публикация по сопредельному району – оз. Малая Шарга (Байкова, 1967). В настоящем отчете использованы общие для бассейна Амура данные.

2.3 Перечень дополнительно получаемых (приобретаемых) данных

В соответствии с техническим заданием и п.5.6.4 СП 502.1325800.2021 исполнитель получает (приобретает) следующие данные и материалы, необходимые для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям (материалы, полученные в рамках выполнения работ по оформлению исходно-разрешительной документации и сбору исходных данных, предоставляются заказчиком):

- о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и климатическую характеристику территории изысканий, содержащую необходимые для выполнения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе параметры.
- о радиационной обстановке;
- о рыбохозяйственной характеристике и рыбохозяйственной категории поверхностных водных объектов, на которые планируется воздействие в ходе строительства и эксплуатации проектируемого объекта;
- о численности и плотности объектов животного мира (в т.ч. промысловых видов), о редких и охраняемых, эндемичных и реликтовых видах растений, животных, грибов, сведения о периодах, в течение которых объекты охраны наиболее уязвимы к воздействиям;
- о наличии путей миграции, видовом составе мигрирующих животных и периодах миграции животных в районе размещения проектируемых объектов;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 179 |

- о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, а также участков, зарезервированных под ООПТ федерального, регионального и местного значения;
- о наличии/отсутствии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий;
- о наличии/отсутствии территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока;
- о наличии/отсутствии мест захоронения биологических отходов (скотомогильники и биотермические ямы, и другие мест захоронения трупов животных), и наличии санитарно-защитных зон таких объектов на удалении 1000 м от участка проектирования;
- о наличии/отсутствии месторождений полезных ископаемых, подземных вод, общераспространенных полезных ископаемых в недрах под участком застройки;
- о наличии/отсутствии водоводов, водопроводных сооружений, поверхностных и подземных источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения и зон санитарной охраны таких объектов в районе проектируемого объекта;
- о наличии/отсутствии объектов культурного наследия (федеральных, региональных, местных), включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия в границах проектирования;
- о наличии/отсутствии очистных сооружений, свалок и полигонов ТБО, санитарно-защитных зон таких объектов;
- о защитном и особо защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта (лесов, расположенных на землях лесного фонда и иных категорий земель), а также о лесопарковых зеленых поясах;
- о наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиоративных систем, мелиорированных земель;
- о наличии/отсутствии зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санитарно-курортные организации, округов санитарной и горно-санитарной охраны;
- о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения;
- о наличии/отсутствии приаэродромных территорий;
- о санитарно-эпидемиологической ситуации района планируемого проведения работ, а также о наличии природных очагов опасных инфекций.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 180 |

– справка от специально уполномоченных органов (территориальных органов Росводресурсов) о длине (размерах) водных объектов в районе проведения изысканий и ширине их водоохраных зон и прибрежных защитных полос (выписка из государственного водного реестра).

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Геоморфология и рельеф

Изучаемая территория согласно Инженерной геологии СССР (Том IV Дальний Восток) располагается в Нижне-Амурском и Сихотэ-Алинском регионах.

Проектируемая ВЛ пересекает склоны горных хребтов и их отрогов (хребет Открытый, Крутой), долины крупных рек (Амур, Гур, Верхняя Удоми, Мули) и мелких водотоков.

Рельеф местности сильно расчлененный, низко- и среднегорный, характеризующийся многообразием генетических типов, таких как: эрозионно-тектонический, эрозионный, эрозионно-денудационный и эрозионно-тектонический.

Нижне-Амурский регион

Нижне-Амурский регион расположен в низовьях Амура, слабо заселен и почти не освоен. Это преимущественно низкогорная страна с участками среднегорья и многочисленными межгорными равнинами, приуроченными к древним впадинам.

Низкие горы и предгорья с абсолютными отметками 200-800 м и относительными превышениями 20-100 м в предгорьях и 300-500 м в горах образованы терригенными породами. Для низкогорья характерны ориентировка основных хребтов параллельно простиранию мезозойских структур, сглаженные очертания, вогнутый, местами ступенчатый характер склонов крутизной до 35° в верхних частях и до 20° в нижних частях и плавные переходы склонов в террасы. Участки развития молодых базальтов выражены в рельефе в виде структурных плато, слабо расчлененных, пологоувалистых, с абсолютными отметками 100-400 м.

Все впадины в современном рельефе представляют собой низменности с абсолютными отметками от 50 до 300 м. Поверхности их слабо расчленены и незначительно наклонены в сторону моря и русел рек. Местами среди равнин возвышаются гряды мелкосопочника протяженностью до 300 м с относительными превышениями 30-80 м. Большая часть низменностей занята болотами с буграми пучения, термокарстовыми озерами и старицами.

Сихотэ-Алинский регион

Сихотэ-Алинский регион охватывает горную страну Сихотэ-Алинь и является частью одноименной складчатой системы.

Сихотэ-Алинская горная страна состоит из серии хребтов преимущественно северо-восточного направления, разделенных продольными и поперечными долинами. Главный водораздел имеет в плане извилистую форму, смещен на восток и удален от побережья

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 181 |

Японского моря на 20-150 км. Преобладают денудационно-эрозионные массивные горы с абсолютными высотами 500-1000 м на юге и в центральной части региона и 1200-1400 м на севере. Для осевых частей хребтов, поднимающихся выше 1300-1400 м, характерны гольцовые формы.

3.2 Гидрография

Исследуемый район расположен в бассейне р. Амур и ее притоков. Бассейн Нижнего Амура (от устья реки Уссури до Николаевска-на-Амуре; 966 км) имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, скорость течения составляет 4,2 км/ч.

Река Амур имеет длину 2824 км (от слияния Шилки и Аргуни), площадь водосбора 1003000 км². Впадает в Охотское море или Японское море. Годовой сток составляет 403,66 км³.

Важнейшая особенность гидрологического режима Амура — значительные колебания уровня воды, обусловленные почти исключительно летне-осенними муссонными дождями, которые составляют до 75% годового стока. Колебания уровня в русле реки относительно межени составляют 6-8 м на Нижнем Амуре. При этом во время наиболее сильных ливней разливы на Нижнем Амуре могут достигать 10-25 км и держаться до 70 дней. После строительства гидроузлов на основных притоках Зея, Бурейя и Сунгари, летне-осенние паводки на реке менее выражены и в нижнем течении реки изменения уровня составляют 3-6 м.

Долина р. Амур характеризуется сильно разветвленной, извилистой сетью протоков, стариц и обилием различных по форме и размеру озер (Мылка, Хумми, Болонь и др.). Все озера соединены протоками с основным руслом р. Амур. На исследуемой территории наиболее крупным ее притоком является р. Гур. Для всех рек района характерен дождевой тип питания с летними и осенними паводками.

3.3 Климатические условия

Согласно климатическому районированию А.А Григорьева и М.И. Будыко исследуемый участок (ИЗД) характеризуется как: П - влажный по условиям увлажнения, З – умеренно тёплый по температурным условиям летом, Д – с умеренно суровой, снежной зимой (Климатический атлас СССР, Москва, 1960 г.).

Нижне-Амурский регион

На климатические условия Нижне-Амурского региона влияют близость холодного Охотского моря и рельеф: первое определяет его муссонность, второе – микроклимат отдельных частей региона. Многочисленные хребты, располагающиеся почти перпендикулярно направлению зимних и летних муссонов, разбивают регион на наибольшее количество микроклиматических районов. Особенно резкие различия в климате отмечаются в прибрежной и внутренней его частях. В прибрежных районах лето прохладное, сырое, туманное с максимальной температурой 22-25°; в районах, отгороженных от берега хребтами, оно жаркое с

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 182 |

максимальной температурой 28-30°. Зима в удалении от берега холоднее на 3-4°. Весной разность средних температур между внутренними и прибрежными районами составляет: в марте 3,2°, в апреле 0,4° и в мае 2,3°. Среднегодовая температура отрицательная (от минус 1,2 до минус 5,8°). В бассейне Нижнего Амура за год выпадает 500-600 мм осадков, а испаряется около 400 мм. Среднегодовые коэффициенты увлажнения на большей части территории 1-1,28, на побережье до 1,5. Небольшое количество осадков, выпадающих зимой (от 5 до 15% годового количества), определяет небольшую мощность снежного покрова (на пизменностях 0,4-0,6 м, в долинах рек до 1,5 м).

Сихотэ-Алинский регион

В целом для Сихотэ-Алинского региона характерен муссонный климат. Существенную роль в распределении тепла играет хр. Сихотэ-Алинь. Простираясь с юго-запада на северо-восток, он представляет собой естественный барьер на пути муссонных ветров как в зимний, так и в летний периоды и этим обуславливает различный температурный режим на восточных и западных склонах. Атмосферные осадки, как по площади, так и по времени распределяются крайне неравномерно. На близкие к побережью районы приходится до 800 мм осадков в год, на горно-долинные — до 1000 мм. В отдельные годы количество осадков уменьшается соответственно до 300 и 400 мм. В зимний период выпадает не более 15-17% осадков, в летне-осенний период — 70%. В июле-августе осадке чаще всего выпадают в виде ливней (за один ливень до 200-250 мм). Из-за малой мощности снежного покрова грунты промерзают на юге до 1,5 м, на севере — до 2-25 м.

По схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства (СП 131.13330.2012 рисунок А.1) район работ относится к строительно-климатическому подрайону IV.

Согласно ГОСТ 16350-80 район изысканий относится к умеренно холодному климатическому району умеренного макроклиматического района III.

3.4 Растительность

По геоботаническому районированию Б.П. Колесникова (1956) территории прохождения трассы ВЛ входит в горно-равнинный округ лиственных и пихтово-еловых лесов Амуро-Охотской провинции Южноохотской темнохвойной лесной подобласти Евразийской хвойно-лесной области.

Согласно ботанико-географическому районированию Хабаровского края (Шлоттауэр, Крюкова, Антонова, 2001) территория изысканий относится к двум флористическим провинциям:

- западная часть трассы к Уссурийско-Амурскому флористическому району Манчжурской флористической провинции;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

- восточная часть трассы к Северсикотэалинскому флористическому району Амуро-Сахалинской провинции.

Основная часть территории прохождения трассы занята лесной растительностью. Леса разнообразны по составу, преобладают хвойные породы. Значительно распространены также пойменные луга, периодически затапливаемые и часто заболоченные.

Лесная растительность представлена кедрово-широколиственными, долинными широколиственными, широколиственными, темпохвойными, лиственничными, сосново-лиственничными и мелколиственными лесами. По занимаемой площади преобладают лиственничные и вторичные белоберезовые леса.

Пихтово-еловые леса распространены в долинах горных рек, в верховьях ключей и по горным склонам различной крутизны и экспозиции.

Дубовые леса распространены по крутым склонам южных экспозиций.

Кедрово-широколиственные леса занимают горные склоны, распадки ключей с наиболее благоприятными почвенно-климатическими условиями.

Белоберезовые леса являются вторичными лесами, возникшими на месте гарей и рубок.

Осиновые и осиново-белоберезовые леса занимают шлейфы склонов, поверхности террас.

Ивовые леса распространены лентами вдоль русла рек, на пойменных островах.

Кустарниковая растительность приурочена к окраинам болот, марей, осыпей и т.п.

Луговая растительность распространена в поймах рек и представлена группировками с участием вейника Лангсдорфа и узколистного. Монодоминантные вейниковые луга приурочены к участкам кратковременного заливания. Вейниково-осоковые луга приурочены к более низким участкам пойм с продолжительным сроком заливания. Разнотравно-вейниковые луга встречаются на наиболее дренированных возвышенных участках пойм.

Болотная растительность распространена на пониженных участках пойм, а также на поверхностях речных и озерных террас.

Скальная растительность распространена по скальным обнажениям берегов рек и представлена кустарниково-разнотравными сообществами с рябинником рябинолистным, таволгой березолистной, шиповником даурской, можжевельником даурским.

Некоторые растительные сообщества рассматриваемой территории несут следы антропогенного воздействия, так как ВЛ на отдельных участках проходит вдоль железной дороги и вблизи населенных пунктов.

3.5 Почвы

Согласно почвенно-географическому районированию (Добровольский, Урусевская, 2020, карта почвенно-географического районирования России масштаба 1:8 000 000) трасса ВЛ

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| |
|---|
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата |

расположена в Дальневосточной таежно-лесной почвенно-биоклиматической области и проходит по двум почвенным провинциям:

- западная часть трассы ВЛ расположена на южной окраине Амуро-Сахалинской почвенной провинции, в Амгунско-Нижнеамурском округе буротаёжных среднесуглинистых почв на элювиально-делювиальных отложениях и глеезёмов гумусово- и торфянисто-перегнойных таёжных глинистых и тяжелосуглинистых на озёрно-аллювиальных отложениях и торфяных болотных почв;

- восточная часть трассы ВЛ расположена в Сихотэалинско-Сахалинской горной провинции, в Северо-Сихотэалинском округе буротаёжных и буротаёжных иллювиально-гумусовых почв, подзолов и подбуров сухоторфянистых, подбуров тундровых.

3.6 Особо охраняемые природные территории

На участке заходов на ПС 220 кВ Кун/т трасса ВЛ проходит по территории государственного природного заказника краевого значения «Гурский». Согласно Положению о заказнике «Гурский», утвержденному решением Хабаровского крайисполкома от 18.10.1990 №256, на территории заказника разрешаются инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции линейных объектов (за исключением строительства дорог) и их неотъемлемых частей, строительство, реконструкция и капитальный ремонт таких объектов и их неотъемлемых частей в установленном законодательством порядке, за исключением периода нерестовой миграции и нереста тихоокеанских лососей.

3.7 Природно-хозяйственная характеристика территории

Территория трассы частично проходит вблизи железной дороги, вблизи населенных пунктов, а также вблизи действующих ВЛ 220 кВ, в связи с чем территория изысканий несет следы антропогенного воздействия – вырубок, пожаров, проезда техники, иной антропогенной деятельности.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Виды и объемы запланированных работ

Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации с детальностью, достаточной для разработки проектных решений в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87.

Инженерно-экологические изыскания выполняются в составе и объеме, соответствующих требованиям СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, в границах зоны планируемого

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 185 |

строительного освоения территории и предполагаемой зоны воздействия объекта строительства и включают: сбор фондовых материалов, полевые работы, лабораторные исследования, камеральные работы, составление технического отчета.

Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта и границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий

Основными прямыми видами негативного воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются:

- нарушение почвенно-растительного покрова в полосе строительства ВЛ и на площадных объектах,
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной и транспортной техники,
- воздействие на водные объекты при устройстве временных переездов через водотоки в полосе строительства ВЛ.

Опосредованное влияние возможно также на животный мир территории в связи с шумовым воздействием и усилением фактора беспокойства при строительном-монтажных работах.

При этом размер зоны воздействия на окружающую среду, в соответствии п. 7.1.1.1 СП 502.1325800.2021, устанавливается по объектам-аналогам, функционирующим в сходных природных условиях – для линий ВЛ по границе зоны полосы строительства (от 17,3 до 63,3 м от трассы ВЛ, в зависимости от категории земель и размещаемых сооружений), для площадных сооружений по границам зоны строительных работ.

При эксплуатации проектируемый объект является источником электромагнитного воздействия на окружающую среду. При этом для ВЛ напряжением менее 330 кВ санитарные разрывы не устанавливаются. Размер зоны воздействия на окружающую среду может быть определен по величине охранной зоны ВЛ 220 кВ - 25 м по обе стороны линии электропередачи от границ крайних проводов.

Масштаб рекогносцировки, маршрутных наблюдений и картографирования определить согласно пп.7.1.5 и 7.1.6.2 СП 502.1325800.2021 и установить для линейных сооружений – 1:25 000.

На основании вышеуказанных размеров территории изысканий, имеющихся исходных данных и действующих нормативных документов на инженерно-экологические изыскания, в соответствии с существующими природными и техногенными условиями района, предлагаются к выполнению на объекте следующие виды и объемы инженерно-экологических изысканий (таблица 4.1-1). В таблицах приведены ориентировочные объемы и виды работ, которые могут быть уточнены в ходе проведения изысканий.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 186 |

Таблица 4.1-1. Виды и объемы работ в составе инженерно-экологических изысканий

| № п.п. | Виды работ | Ед. изм. | Объем работ |
|--|--|------------------|-------------|
| | | | План |
| ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ | | | |
| 1. | Рекогносцировочное обследование территории. Категория проходимости - удовлетворительная (II) | км | 3,6 |
| 2. | Маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических карт в масштабе 1:25000. Категория проходимости - удовлетворительная (II) | км | 3,6 |
| 3. | Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт, в т.ч. покомпонентное описание природной среды и ландшафтов в целом (ПКОЛ), источников и признаков загрязнения | точка | 3 |
| 4. | Отбор объединённых проб почв для анализа на загрязненность по химическим показателям (с поверхности) | проба | 3 |
| | | закопушка | 15 |
| 5. | Отбор проб почв для анализа на загрязненность по химическим показателям (по глубине, из инженерно-геологических скважин) | проба | 3 |
| 6. | Отбор проб почв и грунтов из почвенных разрезов по генетическим горизонтам для лабораторных агрохимических исследований | Почвенный разрез | 3 |
| | | проба | 6 |
| 7. | Отбор проб почв и грунтов для определения класса опасности методом биотестирования | проба | 1 |
| 8. | Отбор проб почв и грунтов для определения содержания радионуклидов | проба | 3 |
| 9. | Отбор проб донных отложений на химические показатели | проба | 1 |
| 10. | Отбор проб поверхностных вод на физико-химические параметры с сопутствующими измерениями | проба | 1 |
| 11. | Отбор проб грунтовых вод на химическое загрязнение | проба | 1 |
| 12. | Измерение уровней шума в дневное и ночное время | точка | 1 |
| 13. | Измерение уровней электромагнитного излучения | точка | 1 |
| 14. | Радиационное обследование территории: гамма-съемка | га | 14,94 |
| 15. | Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках | точка | 150 |
| ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ | | | |
| <i>Лабораторные исследования проб почв</i> | | | |
| 1 | Химические показатели: рН, тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродукты, фенолы | проба | 6 |

16

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

Лист

187

| № п.п. | Виды работ | Ед. изм. | Объем работ |
|---|---|----------------------|-------------|
| | | | План |
| 2 | Агрохимические показатели: рН водной и солевой вытяжки, органическое вещество (гумус), массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, массовая доля токсичных солей, гранулометрический состав (в т.ч. массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм) | проба | 6 |
| 4 | Измерение удельной активности техногенных (Cs) и природных радионуклидов (Ra, K, Th) в почве | проба | 3 |
| 5 | Исследования по определению класса опасности почв и грунта методом биотестирования | проба | 1 |
| Лабораторные исследования проб дождевых отложений | | | |
| 1 | Химические показатели: рН, тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть); мышьяк, 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродукты | проба | 1 |
| Лабораторные исследования проб воды из поверхностных водных объектов | | | |
| 1 | взвешенные вещества, запах, температура, мутность, цветность, растворенный кислород, рН, Eh, общая жесткость, минерализация (сухой остаток), сульфаты, хлориды, гидрокарбонаты, БПК5, ХПК, окисляемость перманганатная, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, азот аммонийный, нитраты, нитриты, фосфаты, железо общее, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фториды, растворенный калий, растворенный натрий, растворенный кальций, растворенный магний | проба | 1 |
| Лабораторные исследования проб грунтовых вод | | | |
| 1 | запах при 20 °С (качественно и в баллах); запах при 60 °С (качественно и в баллах); цветность, температура, мутность, рН, общая жесткость, минерализация (сухой остаток), взвешенные вещества, БПК5, ХПК, окисляемость перманганатная, азот аммонийный, нитраты, нитриты, фосфаты, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель) мышьяк; сероводород, хлориды, сульфаты | проба | 1 |
| КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ | | | |
| 1 | Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о природных и техногенных условиях района работ | 10 цифровых значений | 3 |
| 2 | Предполное дешифрирование | кв. км | 3,6 |
| 3 | Рекогносцировочное обследование территории | км | 3,6 |

17

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

Лист

188

| № п.п. | Виды работ | Ед. изм. | Объем работ |
|--------|--|--|-------------|
| | | | План |
| 4 | Камеральная обработка материалов маршрутных наблюдений при составлении карт в масштабе 1:25000. Категория проходимости - удовлетворительная (II) | км | 3,6 |
| 5 | Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт, в т.ч. покомпонентное описание природной среды и ландшафтов в целом (ПКОЛ), источников и признаков загрязнения | точка | 3 |
| 6 | Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почво-грунтов, воды, донных отложений | По количеству лабораторных определений | |
| 7 | Камеральная обработка материалов радиационного обследования | га | 14,94 |
| 8 | Камеральная обработка материалов измерений уровня шума | измерение | 1 |
| 9 | Камеральная обработка материалов измерений уровня электромагнитного излучения | измерение | 1 |
| 10 | Составление программы инженерно-экологических изысканий | программа | 1 |
| 11 | Составление технического отчета | отчет | 1 |

*Количество уточняется на месте в ходе работ в соответствии с конкретной ситуацией и результатами радиометрической и дозиметрической съемки. В случае обнаружения локальных радиационных аномалий в точках с максимальными значениями мощности дозы гамма-излучения, а также при наличии информации о возможном загрязнении территории техногенными радионуклидами, отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава является обязательным (МУ 2.6.1 2398-08).

**отбор грунтовых вод из геологических скважин при наличии в них воды.

4.2 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерно-экологических изысканий

В составе инженерно-экологических изысканий планируется выполнить: подготовительные работы, полевые работы, лабораторные работы и камеральные работы.

Подготовительные (камеральные) работы:

1) Сбор, обработка и анализ данных о состоянии природной среды, материалов изысканий прошлых лет (при наличии) (п.5.6, 7.1.3 СП 502.1325800.2021).

2) Предварительные картографические работы и дешифрирование аэрофотоснимков из открытых источников (п.5.7, 7.1.4 СП 502.1325800.2021) в целях выявления границ природно-территориальных комплексов, возможных источников загрязнения или иного воздействия на окружающую среду, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.

3) Составление программы инженерно-экологических изысканий.

Полевые работы:

1) Рекогносцировочное обследование (п. 5.8, 7.1.5 СП 502.1325800.2021)

18

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 189 |

В ходе рекогносцировочного маршрутного обследования производится осмотр территории изысканий, выясняются условия производства изысканий, визуальная оценка рельефа, участков проявлений опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений, выявляется степень соответствия картографических материалов, материалов ДЗЗ и сведений, полученных из литературных и фондовых источников, действительной обстановке на местности. По результатам рекогносцировочного обследования намечаются ключевые участки для размещения ПКОЛ.

2) Маршрутные наблюдения и комплексные исследования компонентов природной среды (п. 5.9, 7.1.6 СП 502.1325800.2021) включают:

- натурное обследование участка инженерно-экологических изысканий (зоны возможного воздействия планируемой градостроительной и иной деятельности) с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, антропогенных объектов, источников загрязнения;

- выявление визуальных признаков загрязнения, а также потенциальных источников воздействия на состояние окружающей среды с указанием характера и возможных причин загрязнения;

- опрос местных жителей об экологической ситуации территории, о специфике ее прежнего использования;

- выявление участков развития заболачивания, подтопления, просадок поверхности земли и иных опасных природных и природно-антропогенных процессов;

- отбор проб компонентов природной среды для последующего количественного анализа;

- радиационные обследования;

- исследование и оценку вредных физических воздействий.

Маршрутные наблюдения для трасс ВЛ выполняются вдоль оси трассы, для площадочных сооружений – по сетке, соответствующей масштабу съемки.

На ключевых участках закладываются площадки для покомпонентного описания природной среды и ландшафтов в целом (ПКОЛ), точки измерений и отбора проб почв (грунтов), подземных и поверхностных вод, донных отложений.

Местоположение ПКОЛ и точек измерений и отбора проб, а также форму и размеры площадок следует определять с учетом характера функционального использования территории, рельефа, геологического строения, структуры почвенного и растительного покрова, ландшафтной неоднородности территории изысканий, типов и местоположение потенциальных источников загрязнения.

Детальные исследования на ПКОЛ проводятся по следующим направлениям:

- исследования почвенного покрова с закладкой почвенного шурфа;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

- исследования растительного покрова с закладкой пробной площадки;
- исследования ОЭГП и ГЯ и геолого-геоморфологические исследования;
- исследования ландшафтной структуры и антропогенной нарушенности территории;
- опробование компонентов природной среды;
- фотофиксация.

Результаты комплексного инженерно-экологического маршрутного обследования фиксируются в бланках комплексного обследования ПКОЛ, хранящихся в архиве ООО «Геоинжстрой».

3) Исследования ОЭГП и ГЯ и геолого-геоморфологические исследования. Полевые работы предполагают обследование территории в рамках маршрутных исследований и на ПКОЛ, при этом фиксируются:

- общий характер и формы рельефа на уровне мезоформ;
- микрорельеф (форма, выраженность);
- ОЭГП и ГЯ (опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления): все виды выветривания (включая эоловые процессы), оползни и сльвы, обвалы, осыпание, солифлюкция, карет, суффозия, просадки грунтов, переработка берегов, абразия; русловая (линейная), плоскостная (денудация) и овражная (боковая) эрозия, наводнения, паводки, заторы, зажоры, наледи, обводнение, подтопление, заболачивание.

4) Исследования растительного покрова. В ходе полевых работ осуществляется натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков, уточняются положение границ растительных сообществ, оценивается степень нарушенности растительного покрова. Приводится характеристика основных типов растительных сообществ (леса, болота, пойменные луга, агроценозы), оценивается их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

Описание растительности проводится на маршрутах и на ПКОЛ. На ПКОЛ закладываются стандартные геоботанические пробные площадки: 20 x 20 м (в лесах и на залесенных болотах) и 10 x 10 м (на безлесных болотах, лугах и в агроценозах). Описание пробных площадок осуществляется на основе стандартных и общепринятых методов (Методика..., 1983; Программа и методика..., 1974; и др.).

Описание площадок проводится в бланках по следующим пунктам:

- древостой (степень сомкнутости крон, формула состава древостоя, породы, ярус);
- подрост (густота, породы, обилие, высота);

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 191 |

- подлесок (густота, породы, обилие, высота);
- травянисто-кустарничковый покров (общее проективное покрытие, виды травянистых растений и кустарничков, обилие, проективное покрытие, характер размещения);
- мохово-лишайниковый покров (общее проективное покрытие, виды мхов и лишайников, проективное покрытие, характер размещения);
- название растительной ассоциации;
- находки редких и охраняемых видов растений.

Находки редких и охраняемых видов растений также обязательно фиксируются в ходе маршрутных наблюдений.

5) Исследования наземного животного мира. Характеристика животного мира будет даваться по опубликованным и фондовым данным, а также по материалам охотничьих хозяйств и других ведомств. Тем не менее в ходе комплексного инженерно-экологического обследования фиксируются места обнаружения редких и охраняемых видов животных, перелетных птиц, а также гнезд, нор, следов и других признаков проявления жизнедеятельности представителей животного мира на территории изысканий.

б) Почвенные исследования. Исследования почвенного покрова производятся преимущественно на ПКОЛ, с учетом необходимости охвата всех типов почв на участке изысканий. При этом закладываются опорные почвенные разрезы размером в плане не менее 0,5х0,5 м, по глубине – как правило, вскрывающие горизонт С или почвенно-грунтовые воды в случае их стояния близко к поверхности. На участках с относительно однородным почвенным покровом допустимо использование полужам и прикопок (Общесоюзная инструкция..., 1973).

Полевое описание почвенных разрезов проводится согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 17.4.2.03-86. Для каждого генетического горизонта фиксируются следующие показатели: гранулометрический состав, влажность, окраска, структура, плотность, сложение, новообразования, включения, характер вскипания, характер перехода горизонта и другие особенности.

Диагностика почв (названия почв – до почвенных разновидностей) и индексация генетических горизонтов проводятся в соответствии с «Классификацией и диагностикой почв России» (Классификация..., 2004). Все разрезы фотографируются (освещенная передняя стенка). Кроме того, помимо морфологического описания почв проводится отбор образцов для оценки их плодородия для определения норм снятия – не менее 2-х проб послойно, т.е. по 1 образцу из плодородного и по 1 образцу из потенциально плодородного слоев. Также оценивается степень деградации почв (подтопление, эрозия и т.д.) и параметры почвообразующих и подстилающих

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

пород. При осуществлении отбора почвенных образцов оформляются Акты отбора проб, хранящиеся в архиве ООО «Геонжстрой».

7) Исследования ландшафтов и антропогенной нарушенности территории. При обследовании ландшафтов и антропогенной нарушенности территории уточняется положение границ природно-территориальных комплексов, зон антропогенной нарушенности и фиксируются (Беручашвили, Жучкова, 1997; Видина, 1963; Жучкова, Раковская, 2004):

- геологические и геоморфологические условия;
- режим миграции вещества, тип, степень и режим увлажнения;
- состояние растительности;
- состояние почвенного покрова;
- современное хозяйственное использование территории;
- существующее техногенное воздействие, источник воздействия;
- дополнительно фиксируется местоположение зон загрязнения, несанкционированных свалок бытовых и промышленных отходов.

На основе вышеперечисленных наблюдений дается характеристика ландшафтной структуры на уровне природно-территориальных комплексов (ПТК). При оценке степени нарушенности территории используются следующие категории:

- *полная*: трансформация литогенной основы, изменение водного режима, характера почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (жилые поселки, карьеры, промышленные объекты, дороги, трассы трубопроводов, ЛЭП и т.д.);
- *сильная*: трансформация почвенно-грунтовых условий, почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (участки со следами механических нарушений, загрязненные и захлапленные участки и т.д.);
- *средняя*: изменение характера растительного покрова (оленьи пастбища со средней степенью выпаса, свежие гари и т.д.);
- *слабая*: структура природного ландшафта изменилась незначительно (оленьи пастбища со слабой степенью выпаса, зарастающие гари и т.д.);
- *практически ненарушенные земли*: структура ландшафта не изменилась (сообщества, не затронутые или практически не затронутые деятельностью человека).

8) Экологическое опробование отдельных компонентов окружающей среды (почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений).

Атмосферный воздух: исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха приводится по официальным данным специализированных организаций, ведущих наблюдения в исследуемом районе.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|-------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист 193 |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|-------------|

Почвы и грунты: отбор проб почв и грунтов на химические, агрохимические, радиологические, бактериологические, гельминтологические показатели производится в соответствии с СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.3.03, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ Р 58595, МУ 2.1.7.730-99.

В целях опробования почв (грунтов) пробные площадки закладываются согласно п.5.24.2, 7.1.8 СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 с учетом неоднородности почвенного покрова и рельефа местности, с которых отбираются объединенные пробы почв.

При выполнении инженерно-экологических изысканий на территориях населенных мест, сельскохозяйственных угодий, рекреационных зон обследование почв следует проводить согласно СанПиН 2.1.3684 с учетом положений МУ 2.1.7.730-99 табл. 1.

Согласно п.4.3.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 количество пробных площадок для сельскохозяйственных угодий устанавливается – не менее 1 пробной площадки на 0,5-20 га в зависимости от характера источника загрязнения, возделываемой культуры и рельефа местности.

Согласно п.7.1.8.6 СП 502.1325800.2021 при выполнении инженерно-экологических изысканий на неосвоенных территориях, для строительства линейных объектов протяженностью до 15 км рекомендуется принимать шаг опробования почв (или грунтов) - одна точка на 2 км (но не менее трех точек на объект); протяженностью более 15 км шаг опробования почв (или грунтов) может быть увеличен до 4 км.

Согласно п. 7.1.8.7 СП 502.1325800.2021 на освоенных территориях (исключая территории населенных мест, сельскохозяйственных угодий, рекреационных зон) при выполнении инженерно-экологических изысканий для строительства линейных объектов расстояние между точками опробования и (или) пробными площадками (число проб) следует устанавливать согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.01, с учетом местоположения потенциальных источников загрязнения.

Согласно п. 7.1.8.8 СП 502.1325800.2021 при выполнении инженерно-экологических изысканий для строительства площадных объектов на неосвоенных территориях шаг опробования почв следует устанавливать согласно ГОСТ 17.4.3.01 с учетом местоположения потенциальных источников загрязнения, а также площади объекта и предполагаемой зоны воздействия на почвенный покров.

Согласно п. 7.1.8.9 при выполнении инженерно-экологических изысканий для строительства площадных объектов на освоенных территориях (исключая территории населенных мест, сельскохозяйственных угодий, рекреационных зон) шаг опробования следует устанавливать согласно ГОСТ 17.4.3.01 с учетом местоположения потенциальных источников загрязнения и площади объекта, а также предполагаемой зоны воздействия строительства на почвенный покров.

| | | | | | | | |
|----------------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| № док. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Вып. | | | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | | | | | | | 194 |

Местоположение точек отбора проб из поверхностного слоя на химические показатели (пробных площадок) определено в соответствии с вышеизложенными требованиями, с учетом степени освоенности территории и с учетом обязательного опробования участков потенциального загрязнения почв (территории вблизи автомобильных и железных дорог, населенных пунктов, при обнаружении загрязнений или свалок отходов).

Кроме того, предусматривается послонное опробование грунтов на химическое загрязнение. Пробы отбираются на линейной части ВЛ из инженерно-геологических скважин послонно – до глубины заложения фундаментов, при устройстве которых предусмотрена срезка, выемка и перемещение грунта. Количество и местоположение точек выбирается так, чтобы был опробован каждый инженерно-геологический элемент, выявленный в ходе изысканий.

Так как проектируемая ВЛ 220 кВ не является источником возможного санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и в зоне планируемого размещения ВЛ отсутствуют существующие источники санитарно-эпидемиологического загрязнения отбор проб почв на санитарно-эпидемиологические показатели по линейной части ВЛ не предусматривается.

Для случаев, когда использование в полезных целях почв (грунтов), разрабатываемых при строительстве, невозможно, должно быть выполнено определение класса опасности почв (грунтов) как отходов. Определение класса опасности отходов «Грунты, перемещаемые в ходе проведения строительных работ» для окружающей среды предусматривается на основании Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утв. приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536. В целях определения класса опасности грунтов предусматривается отбор проб для определения токсичности водной вытяжки из грунтов методом биотестирования.

Поверхностные воды и донные отложения: обследование поверхностных вод и донных отложений с целью оценки уровня их химического загрязнения выполняется согласно п.5.24.3 СП 502.1325800.2021 в связи с планируемым проведением работ в водоохранной зоне водных объектов. Отбор проб поверхностных вод проводится в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81. Отбор проб донных отложений проводится в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80 при помощи пробоотборника ГР-56 (штанговый дночерпатель).

Отбор проб воды осуществляется из всех водных объектов, на которые прогнозируется воздействие в ходе строительства ВЛ, при наличии в них тока воды в период проведения изысканий.

Отбор проб донных отложений также осуществляется из всех водных объектов, на которые прогнозируется воздействие в ходе строительства ВЛ, при наличии в них донных отложений.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 195 |

В связи с тем, что проектируемые объекты (линии ВЛ) не являются источником воздействия на поверхностные водные объекты, а в ходе строительства воздействие связано только с проведением работ в границах водоохранных зон, а сброс сточных вод в водные объекты или забор воды из водных объектов отсутствуют, согласно п.7.1.9.1 СП 502.1325800.2021 предусматривается отбор одной пробы воды и одной пробы донных отложений из каждого водного объекта в створе пересечения водного объекта с проектируемыми сооружениями.

Подземные (грунтовые) воды: отбор проб подземных вод проводится в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.04-81. Отбор проб предусмотрен согласно п.5.24.5 СП 502.1325800.2021 – из инженерно-геологических скважин при наличии в них воды, из первого от поверхности водоносного горизонта, находящегося в зоне взаимодействия с проектируемыми сооружениями.

Т.к. проектируемые объекты не являются потенциальными источниками загрязнения подземных вод, количество проб принимается согласно п. 7.1.10.1 - не менее одной пробы воды на 7 км.

Количество проб будет уточнено в ходе изысканий с учетом наличия/отсутствия подземных (грунтовых) вод на обследуемых участках.

9) Радиационное обследование территории в соответствии с СП 502.1325800.2021, СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08 включает в себя:

9.1) сбор, анализ и обобщение материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и радиационной безопасности населения;

9.2) гамма-съемку земельных участков для строительства зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения.

9.3) определение МЭД внешнего гамма-излучения на территории зон планируемого размещения объектов капитального строительства – в полосе строительства линий ВЛ (не менее 10 точек на 1 га).

9.4) определение радионуклидного состава и удельной эффективной активности естественных радионуклидов (радий (226Ra), торий (232Th), калий (40K) и цезий (137Cs)) в пробах почв (или грунтов) и донных отложений в отдельных случаях - при наличии локальных радиационных аномалий, а также при наличии информации о возможном загрязнении территории радионуклидами, и/или при использовании почв (или грунтов) в качестве строительных материалов (для обратной засыпки, благоустройства территории и т.п.).

Отбор проб для определения радионуклидного состава предусматривается:

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 196 |

- в полосе строительства линий ВЛ в случае обнаружения локальных радиационных аномалий по результатам гамма-съемки;

- для грунтов, перемещаемых в ходе строительства при образовании излишков грунта после обратной засыпки котлованов под фундаменты ВЛ – из инженерно-геологических выработок послыбно до глубины заложения котлованов под фундаменты опор, с учетом необходимости опробования выявленных по трассе ВЛ типов грунта.

9.5) определение радиационных характеристик источников водоснабжения (определение суммарной альфа- и бета-активности вод) и анализ содержания в воде радионуклидов (при необходимости – в случае проектирования источников водоснабжения). Для проектируемых объектов – не предусматривается;

9.6) определение плотности потока радона на участках планируемой застройки (при проектировании зданий и сооружений с постоянным пребыванием людей). Для проектируемых объектов – не предусматривается.

10) Исследование вредных физических воздействий (шум, электромагнитное излучение) выполняются согласно п.5.16 СП 502.1325800.2021.

Т.к. проектируемые объекты являются источниками шумового и электромагнитного воздействия, исследования указанных факторов предусматриваются в целях установления фоновых уровней для последующего прогноза изменений окружающей среды и оценки воздействия на население при обустройстве источников физического воздействия.

Измерения эквивалентного и максимального уровней шума (звука, дБА) проводятся в дневное и ночное время с учетом требований ГОСТ 20444, ГОСТ 23337, ГОСТ 12.1.003 на участках, максимально приближенных к жилой застройке: на участке планируемого размещения проектируемых объектов-источников шума и на границе ближайшей к ним жилой застройки.

Измерение электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) также проводятся на участках, максимально приближенных к жилой застройке: на участке планируемого размещения проектируемых объектов-источников ЭМИ и на границе ближайшей к ним жилой застройки.

Лабораторные работы:

Лабораторные химико-аналитические исследования отобранных проб. Лабораторные исследования компонентов среды будут проводиться в аккредитованных в надлежащем порядке лабораториях (ч.1 ст.42 Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ). Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов среды, выполняются силами испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке в данной области измерений, в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08. Исследования будут проводиться в аккредитованных лабораториях в соответствии с Федеральным законом «Об аккредитации в

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 197 |

ациональной системе аккредитации» от 28.12.2013 №412-ФЗ с приложением протоколов лабораторных исследований.

Перечень определяемых показателей для химико-аналитических исследований определен согласно требованиям нормативных документов (СП 502.1325800.2021, СанПиН 1.2.3685-21, приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552) с учетом особенностей проектируемого объекта, и представлен в таблицах 4.1-1 и 4.1-2.

Камеральные работы:

1) Систематизация и анализ результатов полевых и лабораторных исследований.

2) Оценка состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды, по следующим критериям:

– оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– оценка характера и уровня загрязнения почв, грунтов и дождевых отложений, а также разработка рекомендаций по их использованию, проводится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– для комплексной оценки качества почв применяется суммарный показатель загрязнения Z_c ;

– оценка плодородия и пригодности почв для целей рекультивации проводится в соответствии с требованиями нормативных и методических документов: ГОСТ 17.5.3.05-84, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.1.03-86;

– расчет класса опасности отходов «Грунты, перемещаемые в ходе проведения строительных работ» для окружающей среды проводится на основании Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утв. приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536;

– оценка степени загрязнения поверхностных вод осуществляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к водным объектам рыбохозяйственного и культурно-бытового назначения: Нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативами предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения, утвержденными приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– оценка загрязнения подземных вод (в том числе защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности) проводится согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические

27

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 198 |

нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– оценка значений МЭД гамма-излучения проводится в соответствии с требованиями СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), значений предельной максимальной эффективной удельной активности природных радионуклидов в пробах грунта – в соответствии с требованиями СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009);

– оценка физических воздействий (ЭМИ, шум) производится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3) Оценка современного экологического состояния территории изысканий, оценка и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством РФ.

4) Санитарно-эпидемиологические исследования (по фондовым данным и опубликованным материалам).

5) Исследование социально-экономических условий (по фондовым данным и опубликованным материалам).

6) Подготовка итогового отчета с пакетом тематических картосхем. Отчет по инженерно-экологическим изысканиям будет составлен с учетом требований СП 11-102-97, ГОСТ 21.301-2014, СП 47.13330.2016 с детальностью, отвечающей масштабу работ, и содержать информацию, достаточную для принятия проектных решений с учетом мероприятий по охране окружающей среды.

Разработка пакета картосхем в соответствии с требованиями п.8.3.1.4 СП 47.13330.2016. Экологические карты будут выполнены в масштабе, соответствующем специфике проектируемых объектов и района исследований, и включать проектируемые здания и сооружения. Перечень графических материалов:

– обзорная картосхема (ситуационная картосхема) с указанием зон экологических ограничений природопользования;

– картосхема фактического материала;

– картосхема современного экологического состояния;

– картосхема прогнозируемого экологического состояния;

– картосхема ландшафтов и антропогенной нарушенности территории;

– картосхема почвенного покрова;

– картосхема растительного покрова;

– картосхема животного мира;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 199 |

–картосхема опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.

Текстовая часть с поясняющими рисунками и схемами предоставляется в формате .pdf и .doc (word) без защиты содержимого. Комплекты технических отчетов направляются Заказчику в бумажном носителе и на электронном носителе – CD (DVD).

4.3 Применяемые приборы, оборудование и инструменты

Таблица 5.3.3-1. Сведения об используемых материально-технических ресурсах:

| № п/п | Наименование приборов, оборудования, инструментов |
|-------|--|
| 1. | Радиометр-дозиметр ДКС-96 с блоком детектирования БДПП-96 |
| 2. | Радиометр-дозиметр МКС-05. ТЕРРА |
| 3. | Пробоотборное устройство (для отбора проб воды) |
| 4. | Пробоотборник ГР-91 (штанговый дночерпатель) |
| 5. | GPSMAP серии 62s |
| 6. | Мотобур Stihl BT 360 |
| 7. | Измеритель акустический многофункциональный ЭКОФИЗИКА 110А |
| 8. | Антенна измерительная магнитная П6-70 |
| 9. | Антенна измерительная электрическая П6-71 |
| 10. | Микрофонный предусилитель Р-200 |
| 11. | Капсюль микрофонный конденсаторный ВМК-205 |

4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

Все работы должны быть выполнены в соответствии с действующей нормативной документацией, необходимые лабораторные исследования и инструментальные измерения необходимо проводить силами аккредитованных лабораторий и использовать официально изданные источники информации и интернет-ресурсы, закрепленные за профильными организациями.

В составе отчета по инженерно-экологическим изысканиям должны быть приведены выписки из реестра членов СРО; копии аттестатов аккредитации лабораторий, проводящих испытания (исследования) с приложением области аккредитации.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами на оборудовании и приборами, прошедшими метрологическую проверку. Сведения о средствах измерения, использованных при проведении лабораторных исследований, приводятся в соответствующих протоколах испытательных лабораторий.

В соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и Федеральным законом от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании», средства измерений, используемые при проведении инженерно-экологических изысканий, должны быть обеспечены поверкой, либо калибровкой органов государственной метрологической службы.

29

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

Лист
200

Топографическая и геодезическая информация передается представителям экологического подразделения Исполнителя от представителей геодезического подразделения Исполнителя по внутреннему акту приёму-передачи геодезической информации.

4.5 Сведения по метрологическому обеспечению

Средства измерений, используемые для производства инженерных изысканий, на основании Федерального закона от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и Федерального закона от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» поверены в органах государственной метрологической службы.

4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Сроки выполнения работ и выдачи материалов определяются календарным планом договора.

Проезд специалистов и доставка необходимого инвентаря, инструментов и материалов на объект от места базирования будет осуществляться транспортом предприятия.

Автотранспорт обеспечивается необходимым набором запасных частей и инструментов.

Связь осуществляется с применением спутникового оборудования, имеющегося в каждой полевой бригаде, ежедневно согласно утвержденному расписанию.

4.7 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

При производстве полевых работ должны соблюдаться правила и руководства по технике безопасности, принятые при производстве всех видов инженерных изысканий. Каждый рабочий и ИТР должен быть проинструктирован о безопасных методах ведения работ. Ответственность за состояние техники безопасности и охраны окружающей среды возлагается на руководителя полевых работ.

Все работники полевых бригад обеспечены комплектами спецодежды и обувью надлежащего качества и сезона, ознакомлены с правилами оказания первой медицинской помощи при обморожениях и т.д., соблюдают правил ТБ при работе на заболоченных участках, реках, ежедневно выходят на связь.

К производству инженерных изысканий допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие:

- вводный инструктаж по охране труда (ОТ);
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- теоретическое обучение безопасным приемам и методам труда;

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 201 |

- производственную стажировку в объеме не менее шести рабочих смен;
- проверку знаний требований охраны труда - допуск к самостоятельной работе.

Допуск к самостоятельной работе лиц, не прошедших стажировку и соответствующего обучения, проверку знаний по ОТ и ПТМ, запрещен.

4.8 Мероприятия охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды.

Изыскательские работы производятся строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключаются все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;
- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

5 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества работ осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). В рамках реализации системы контроля предусмотрен как внутренний (осуществляется субъектами самой организации), так и внешний (осуществляется внешними по отношению к организации субъектами) контроль качества работ.

В процессе производства работ по инженерным изысканиям осуществляются следующие виды контроля качества:

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 202 |

- самоконтроль;
- текущий контроль;
- контроль отчетных материалов на момент их выпуска и до передачи Заказчику.

Материалы, не прошедшие в установленном порядке контроль, передаче Заказчику не подлежат.

Основным видом контроля является самоконтроль исполнителя, который несет персональную ответственность за качество выполненной им работы. Самоконтроль должен осуществляться постоянно, как в рамках проведения полевых работ, так и при выполнении камеральных работ. Текущий контроль качества работы исполнителя проводится его непосредственным руководителем (руководителем группы), ежедневно. Еженедельно может проводиться текущий контроль работы исполнителей высокой квалификации, систематически обеспечивающих сдачу работ с первого предъявления. Результаты текущего контроля фиксируются в актах. Все завершённые работы по объекту принимаются непосредственно руководителем. Объем и характер проверки определяется в зависимости от результатов ранее проведенного текущего контроля.

Работы, выполненные в поле, принимаются только в полевых условиях. Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит руководитель работ и начальник камеральной группы при участии начальника полевого подразделения. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках. Контролирующий работу полевого подразделения отвечает за полноту выполнения объемов полевых работ на полевом выезде, в случае выявления недостатков в части выполнения объемов работ организуется повторный выезд с целью устранения выявленных недочетов.

Контролирующий камеральную работу, при обнаружении дефектов в работе, возвращает ее исполнителю для доработки, исправления и тщательной проверки всего материала.

Результаты контроля лабораторных работ – получение протоколов исследований.

Все замечания специалистов, осуществляющих контроль качества, должны быть аргументированы ссылками на конкретные нормативные документы, инструкции, разделы и подразделы программы работ, требования Заказчика и др.

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания будет осуществляться также службами проектной организации и Заказчика, согласно СП 47.13330.2016.

6 Представляемые отчетные материалы

По результатам выполненных работ составляется технический отчет по инженерно-геологическим, инженерно-экологическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Отчетные материалы предоставляются в соответствии с требованиями технического задания и СП «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Срок сдачи отчета в технический архив согласно календарному плану, который является обязательным приложением к Договору на производство работ.

Материалы инженерных изысканий предоставляются заказчику в двух видах:

- На бумажном носителе
- В электронном виде (в форматах Microsoft Word, Microsoft Excel, AutoCAD, Adobe Acrobat).

7 Используемые документы и материалы

Программа инженерно-экологических изысканий подготовлена в соответствии с техническим заданием заказчика согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (с изменениями и дополнениями);
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
- ГОСТ 21.301-2014. СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ 99/2010)».

33

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 204 |

- ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
- Приказ Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
- Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения"

Начальник управления инженерных изысканий

Н.Д. Олесинова

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Приложение А
Обзорная схема размещения объекта



Приложение А План трассы ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и трассы ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т с расстояниями опор

Формат А3

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

5.2 Документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Копии свидетельств и лицензий



| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности
Адрес места нахождения и адреса мест осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности, указаны в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящей лицензии

Настоящая лицензия предоставлена на срок:
 бессрочно до "___" _____ Г.
указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в ч. 4 ст. 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "___" _____ Г.
 № _____

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "___" _____ Г.
 № _____
 продлено до "___" _____ Г.
указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в ч. 4 ст. 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "11 апреля 2017" Г. № П/7-л

Настоящая лицензия имеет два приложения (приложения), являющиеся ее неотъемлемой частью на 2 листах

И.о. руководителя Управления Росреестра по Москве
(должность уполномоченного лица)



Д.В. Петров
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

РГ № 0068248

Бланк изготовлен ЗАО «Орион» (инд. № 05-05-09/003 ФНС РФ) уровень Б, 7/9 № 527. Тел.: (495) 726-47-42, г. Москва, 2013 г. www.oriok.ru

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Регистрационный номер 77- 00405Ф от 26 марта 2014 года
(без лицензии недействительно)

Адрес места нахождения:

127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, корп. 1.

Адреса мест осуществления деятельности:

127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, корп. 1;

680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Ленина, д. 9;

675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Калинина, д. 10;

443001, Самарская обл., г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 204.

И.о. руководителя Управления Росреестра по Москве



Д.В. Петров

(подпись)

М.П.

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

209



ПЛ № 0015610

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 29 октября 2015 г.
№ ИИ-141-578

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член

Некоммерческого партнерства

«Объединение организаций выполняющих инженерные изыскания в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Изыскатель»

полное наименование саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «Геоинжстрой»

полное наименование члена саморегулируемой организации

имеет Свидетельство

| № | Наименование вида работ |
|---|---|
| 1 | <p>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей</p> <p>1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений</p> <p>1.4. Трассирование линейных объектов</p> <p>1.5. Инженерно-гидрографические работы</p> <p>1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p> |
| 2 | <p>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</p> <p>2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000</p> <p>2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод</p> <p>2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории</p> |

1 из 5

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

212

| | |
|---|--|
| | <p>2.4. Гидрогеологические исследования</p> <p>2.5. Инженерно-геофизические исследования</p> <p>2.6. Инженерно-геокриологические исследования</p> <p>2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование</p> |
| 3 | <p>3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов</p> <p>3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик</p> <p>3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов</p> <p>3.4. Исследования ледового режима водных объектов</p> |
| 4 | <p>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории</p> |
| 5 | <p>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</p> <p>5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов</p> <p>5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай</p> <p>5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования</p> <p>5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p> <p>5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов</p> |

2 из 5

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | |
|---|---|
| | <p>2.4. Гидрогеологические исследования</p> <p>2.5. Инженерно-геофизические исследования</p> <p>2.6. Инженерно-геокриологические исследования</p> <p>2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование</p> |
| 3 | <p>3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов</p> <p>3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик</p> <p>3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов</p> <p>3.4. Исследования ледового режима водных объектов</p> |
| 4 | <p>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории</p> <p>4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории</p> |
| 5 | <p>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</p> <p>5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов</p> <p>5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай</p> <p>5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования</p> <p>5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p> |

4 из 5

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

214

| | |
|---|---|
| | 5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений |
| | 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий |
| 6 | 6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений |

Директор



А.П. Петров



5 из 5

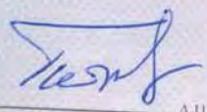
| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью

6 (шесть) листа(ов)


А.П. Петров



| | |
|----------------|--|
| Име. № подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |
| Вып. | |
| № док. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах



7706540522-20220920-1202
(регистрационный номер выписки)

20.09.2022
(дата формирования выписки)

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе)

Общество с ограниченной ответственностью "Геоннжстрой"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1047796454749

(основной государственный регистрационный номер)

| № п/п | Наименование | Сведения |
|-------|--|----------|
| | С 24.12.2010 является членом СРО Ассоциация «Объединение организаций выполняющих инженерные изыскания в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Изыскатель» (СРО-И-021-12012010) | |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, место фактического осуществления деятельности, единый регистрационный номер члена саморегулируемой организации и дата его регистрации в реестре | 7706540522, Общество с ограниченной ответственностью "Геонинжстрой", ООО "Геонинжстрой", 127015, РФ, г. Москва, улица Новодмитровская, дом 2, корпус 1, И-021-007706540522-0139, 24.12.2010 |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | Протокол заседания Совета № И-31/2010 от 24.12.2010, 24.12.2010 |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания: | |
| | а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); | Да, |
| | б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); | Да, |
| | в) в отношении объектов использования атомной энергии | Нет |
| 5 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей) |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| | | |
|----|---|---|
| 6 | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания в отношении объектов капитального строительства | |
| 7 | Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | 24.12.2010 |
| | Дата уплаты дополнительного взноса | Нет |
| 8 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей) |
| 9 | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров | |
| 10 | Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров (руб.) | Нет |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Руководитель Аппарата

А.О. Кожуховский



| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| | | | | | | |

УФСБ России по городу Москве и Московской области
(наименование лицензирующего органа)

Серия ГТ ЛИЦЕНЗИЯ № 0087775

Регистрационный номер **28590** от **19** июля **2016** г.

На (указывается лицензируемый вид деятельности) **проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну**

Степень секретности разрешенных к использованию сведений **секретно**

Виды работ (мероприятий, услуг), выполняемых (осуществляемых, оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности

Предоставлена (указывается полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма и индивидуальный номер налогоплательщика юридического лица)

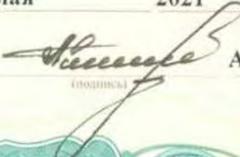
**Обществу с ограниченной ответственностью
«Геонжстрой»
(ООО «Геонжстрой») ИНН 7706540522**

Место нахождения **127015, город Москва, улица Новодмитровская, дом 2, корпус 1**

Место (места) осуществления лицензируемого вида деятельности **107076, г. Москва, ул. Электроставская, д.29, стр.1**

Условия осуществления лицензируемого вида деятельности **см. на обороте**

Срок действия лицензии до **16** мая **2021** г.

Заместитель начальника Управления  **А.М. Колодкин**
(подпись) (инициалы и фамилия)

 **Отметка о наличии приложений**

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|---|------|
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата | 221 |



Форма №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании

Общество с ограниченной ответственностью "Геоинжстрой"
(полное наименование создаваемого юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО "Геоинжстрой"
(сокращенное наименование юридического лица)

Общество с ограниченной ответственностью "Геоинжстрой"
(фирменное наименование)

«24» «ИЮНЯ» «2004» за основным государственным регистрационным номером
(число) (месяц (прописью)) (год)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 4 | 7 | 7 | 9 | 6 | 4 | 5 | 4 | 7 | 4 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Межрайонная инспекция МНС России № 46 по г.Москве
(Наименование регистрирующего органа)

Ведущий специалист Межрайонной инспекции МНС России № 46 по г.Москве

Олисова Т.И.
(подпись, ФИО)
серия 77 № 006953657
МП

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|



АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕР-ИЗЫСКАТЕЛЬ

Ассоциация «Объединение организаций выполняющих инженерные изыскания
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Изыскатель»
(Ассоциация «Инженер-Изыскатель»)

ул. Угрешская, д.2, стр.53, оф. 430, г. Москва, РФ, 115088; тел./факс: (495)259-40-91; info@izsrgo.ru

Форма «Исправки»
прислана Федеральной службе
по техническому регулированию
и интеллектуальной собственности
от 04.04.2019 г. № 05.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

17.12.2021

(дата)

667-2021

(номер)

Ассоциация
«Объединение организаций выполняющих инженерные изыскания
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Изыскатель»
Ассоциация «Инженер-Изыскатель»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

СРО, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

115088, г.Москва, ул.Угрешская, д.2, стр. 53, офис 430, www.izsrgo.ru, info@izsrgo.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

№ СРО-И-021-12012010

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Общество с ограниченной ответственностью "Геонинжстрой"

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица
или полное наименование заявителя - юридического лица)

| Наименование | Сведения |
|---|---|
| 1. Сведения о члене саморегулируемой организации: | |
| 1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя | Общество с ограниченной ответственностью "Геонинжстрой" ООО "Геонинжстрой" |
| 1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) | 7706540522 |
| 1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП) | 1047796454749 |

1

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта
«Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ
на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных
ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т
(для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

Лист

223

| | | |
|--|---|--|
| 1.4. Адрес места нахождения юридического лица | 127015, РФ, г. Москва, улица Новодмитровская, дом 2, корпус 1 | |
| 1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя) | нет | |
| 2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации: | | |
| 2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации | 141 | |
| 2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 24.12.2010 | |
| 2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 24.12.2010 Протокол заседания Совета № И-31/2010 от 24.12.2010 | |
| 2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 24.12.2010 | |
| 2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год) | нет | |
| 2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации | нет | |
| 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ: | | |
| 3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделит): | | |
| в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) | в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) | в отношении объектов использования атомной энергии |
| 24.12.2010 | 24.12.2010 | нет |

2

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

224

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

| | | |
|--------------|-----|--|
| а) первый | нет | стоимость работ по одному договору не превышает 25 000 000 руб. |
| б) второй | нет | стоимость работ по одному договору не превышает 50 000 000 руб. |
| в) третий | да | стоимость работ по одному договору не превышает 300 000 000 руб. |
| г) четвертый | нет | стоимость работ по одному договору составляет 300 000 000 руб. и более |
| д) пятый* | нет | нет |
| е) простой* | нет | в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства |

* Заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

| | | |
|--------------|-----|---|
| а) первый | нет | предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 руб. |
| б) второй | нет | предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 руб. |
| в) третий | да | предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 руб. |
| г) четвертый | нет | предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 руб. и более |
| д) пятый* | нет | нет |

* Заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

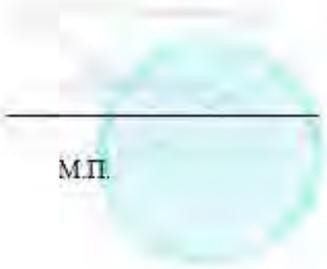
ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

Лист

225

| | |
|--|-----|
| 4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства: | |
| 4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год) | нет |
| 4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ* | нет |
| * указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия | |

Директор
(должность уполномоченного лица)



А.П. Петров
(инициалы, фамилия)

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Вып. | № док. |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|
| | | | | | | ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |
| | | | | | | |

Перечень приложений, включенных в раздел

| № п/п | Наименование | Стр. |
|-------|--|------|
| 1. | Распоряжение ПАО «ФСК ЕЭС» от 25.10.2022 № 449р О подготовке документации по планировке территории | 231 |
| 2. | Задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» | 233 |
| 3. | Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) от 30.04.2020 №15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» с приложением: Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология» | 247 |
| 4. | Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 05.07.2022 №06-6112 «О предоставлении информации для проектирования» | 250 |
| 5. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 20.06.2022 №1-28-3631 «О предоставлении информации» | 251 |
| 6. | Письмо Правительства Хабаровского края Управление государственной охраны объектов культурного наследия от 20.05.2022 №19.3.56-7044 «О предоставлении информации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия» | 252 |
| 7. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 20.06.2022 №1-26-3632 «О предоставлении информации» | 254 |
| 8. | Заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу от 06.07.2022 №116 с приложениями: каталог координат, схема размещения объекта | 255 |
| 9. | Письмо Федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Дальневосточному федеральному округу» (ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу») от 26.07.2022 №04-17-783 «О предоставлении информации» | 258 |
| 10. | Письмо ФБУ «Администрация Амурского бассейна внутренних водных путей» (ФБУ «Администрация Амурводпуть») от 07.07.2022 №26-09-92 | 259 |
| 11. | Письмо Амурского бассейнового водного управления (Амурское БВУ) территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области от 27.06.2022 №8-Х-26/937 «Об отказе в предоставлении сведений из государственного водного реестра» | 261 |
| 12. | Письмо Амурского бассейнового водного управления (Амурское БВУ) территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области от 22.06.2022 №8-Х-26/931 «О направлении расписки» | 263 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))»

Лист

228

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

| № п/п | Наименование | Стр. |
|-------|--|------|
| 13. | Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 07.07.2022 №04-6205 «О предоставлении информации по наличию (отсутствию) ТТП» | 265 |
| 14. | Письмо Управления ветеринарии Правительства Хабаровского края КГБУ «Комсомольская городская станция по борьбе с болезнями животных» (КГБУ «Комсомольская горСББЖ») от 22.06.2022 №4-4/171 | 266 |
| 15. | Письмо Министерства природных ресурсов Хабаровского края от 08.07.2022 №06-6254 «О предоставлении информации для проектирования» | 267 |
| 16. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 01.07.2022 №1-25/3953 «О предоставлении информации» | 269 |
| 17. | Письмо Приамурского межрегионального управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) (Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора) от 13.07.2022 №11-51/7579 «О предоставлении информации» | 270 |
| 18. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 07.07.2022 №1-25/4084 «О предоставлении информации» | 272 |
| 19. | Письмо Главного управления МЧС России по Хабаровскому краю от 12.07.2022 №ИВ-255-2742 «О подготовке и выдаче исходных данных на разработку ПМ ГОЧС» | 273 |
| 20. | Письмо Правительства Хабаровского края Комитет Правительства Хабаровского края по гражданской защите (Комитет Правительства края по ГЗ) от 26.07.2022 №4-5-2141 «О необходимости разработки раздела ПМ ГОЧС» | 275 |
| 21. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 06.07.2022 №1-26/4062 «О предоставлении информации» | 276 |
| 22. | Письмо Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края от 12.07.2022 №07-34/8947 «О согласовании технических условий по рекультивации» | 278 |
| 23. | Письмо Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края от 12.07.2022 №02-15/8908 «О предоставлении информации» | 279 |
| 24. | Выписка из государственного лесного реестра №203 от 05.07.2022. Выкопировка лесоустроительных планшетов Гурского лесничества Пиваньского участкового лесничества, часть 1, квартал №110 | 280 |
| 25. | Выписка из государственного лесного реестра №203-1 от 05.07.2022. Таксационное описание | 282 |
| 26. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 07.07.2022 №1-26/4098 «О предоставлении информации» | 286 |
| 27. | Письмо Хабаровского филиала ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Приморскому и Хабаровскому краям» (Хабаровский филиал ФГБУ «Управление Приммелиоводхоз») от 08.07.2022 №1-7/117 «О предоставлении информации о наличии мелиоративных сооружений» | 287 |
| 28. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-28/3855 «О предоставлении информации» | 288 |
| 29. | Письмо Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Хабаровскому краю (Управление | 289 |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| № п/п | Наименование | Стр. |
|-------|--|------|
| | Роспотребнадзора по Хабаровскому краю) от 15.07.2022 №02.4-7260 «Информация по запросу» | |
| 30. | Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края от 21.07.2022 №09.1-9-4285 «Об особо ценных сельскохозяйственных угодьях» | 291 |
| 31. | Письмо Министерства имущества Хабаровского края от 19.07.2022 №1-11-6315 «О предоставлении информации» | 292 |
| 32. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-24/3848 «О предоставлении информации» | 293 |
| 33. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 28.06.2022 №1-24/3862 «О невозможности предоставления информации» | 294 |
| | Технические условия: | |
| 34. | Письмо Администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края от 23.06.2022 №1-28/3783 «Об автомобильных дорогах» | 296 |
| 35. | Письмо ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал от 15.07.2022 №0804/05/4336/22 «О предоставлении информации» с приложением: Схема прохождения ВОЛП | 297 |
| 36. | Письмо ПАО «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» Хабаровский филиал от 15.07.2022 №0804/05/4536/22 с Техническими условиями на сохранность и защиту линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», попадающих в границы строительства объекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») | 300 |
| 37. | Письмо Хабаровского филиала АО «Воентелеком» от 26.07.2022 №ХБФ 416 «На №СО-АФ/22-221 от 05.07.2022» | 305 |
| | Правоустанавливающие документы на объекты недвижимости: | |
| 38. | Свидетельство о государственной регистрации права ВЛ-220 кВ Л-254 ПС «Комсомольская» - ПС «Селихино» серия 27-АВ №154895 от 26.09.2008 | 306 |
| | Согласования, полученные в соответствии с частью 12 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации | |

| | |
|----------------|--|
| № док. | |
| Вып. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | |
|---|------|
| ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» | Лист |
| | 230 |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата | |



Публичное акционерное общество
«Федеральная сетевая компания
Единой энергетической системы»

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 25.10.2022

№ 449р

О подготовке документации
по планировке территории

В соответствии с п. 1.1 ч. 1 ст. 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 26.07.2017 № 884 «Об утверждении Правил подготовки документации по планировке территории, подготовка которой осуществляется на основании решений уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, и принятия уполномоченными федеральными органами исполнительной власти решений об утверждении документации по планировке территории для размещения объектов федерального значения и иных объектов капитального строительства, размещение которых планируется на территориях 2 и более субъектов Российской Федерации» о принятии решения субъектом естественной монополии о подготовке документации по планировке территории в отношении объектов федерального значения:

1. Генеральному директору филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока Мальцеву А.А. обеспечить подготовку документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т; ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))».

2. Утвердить задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объектов федерального значения, указанных в п. 1 настоящего распоряжения, согласно приложению к настоящему распоряжению.

3. Генеральному директору филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока Мальцеву А.А. обеспечить контроль за направлением в течение 10 дней с даты выхода настоящего распоряжения письменных уведомлений о решении, указанном в п. 1 настоящего распоряжения, главам муниципальных образований, применительно к территориям которых принято указанное

решение.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Департамента проектно-сметного контроля Бычко М.А.

Заместитель Генерального директора
по инвестициям, капитальному
строительству и реализации услуг



А.В. Мольский

Рассылается: секретариаты Мольского А.В., Антониадиса А.А., Департамент проектно-сметного контроля, АО «ЦИУС ЕЭС», филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока.

Курирова М.А.

(685) 36-74

Визы: Мальцев А.А., Бычко М.А., Антониадис А.А., Устюгов Д.В., Побережный П.А., Кротенок Г.Е., Янов Е.С., Собина И.В., Нечаев К.С., Ким С.В., Бачурин Д.О., Горшков Д.Г., Нетудыхата А.Н., Рыбаков С.Л., Ульянов А.С.

Приложение
к распоряжению ПАО «ФСК ЕЭС»
от 25.10.2022 № 449р

ЗАДАНИЕ

на подготовку документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|-------|---|--|
| 1. | Вид разрабатываемой документации по планировке территории | Проект планировки и межевания территории |
| 2. | Основание для разработки документации по планировке территории | 1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.07.2021 № 2110-р «Об утверждении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.10.2020 № 2774-р «Об утверждении перечней объектов инфраструктуры, необходимых для увеличения пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей, в отношении которых применяются особенности, установленные Федеральным законом от 31.07.2020 № 254-ФЗ «Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 2. Инвестиционная программа ПАО «ФСК ЕЭС» на 2020-2024 годы, утвержденная приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 35@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «ФСК ЕЭС» на 2020-2024 годы». 3. Решение ПАО «ФСК ЕЭС» «О подготовке документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т инвестиционного проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» |
| 3. | Инициатор подготовки документации по планировке территории | Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы (ПАО «ФСК ЕЭС») ОГРН1024701893336 Дата внесения в ЕГРЮЛ записи о создании юридического лица - 20.08.2002 Юридический адрес: 121353, г. Москва, ул. Беловежская, д. 4 |
| 4. | Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории | Собственные средства ПАО «ФСК ЕЭС» |
| 5. | Описание проектируемого объекта (объектов) | |
| 5.1 | Наименование (титул/инвестиционный проект) проектируемого объекта (объектов) с указанием идентификационных номеров в соответствии с документами территориального планирования | Титул объектов (инвестиционный проект): «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» Объекты, образуемые в рамках реализации инвестиционного проекта: – ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т; – ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т. |
| 5.2 | Наименование планируемых работ в отношении | Строительство и реконструкция |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|--|---|
| | проектируемого объекта (объектов) | |
| 5.3 | Вид и наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства, его основные характеристики ¹ | <p>Строительство заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т с реконструкцией ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 в части демонтажа участка ЛЭП с образованием новых объектов: ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т - количество цепей: одноцепная ЛЭП - класс напряжения: 220 кВ Общая протяженность объекта - 32,201 км, в том числе: - протяженность проектируемого участка - 1,744 км; - протяженность существующего участка - 30,457 км. ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т - количество цепей: одноцепная ЛЭП - класс напряжения: 220 кВ Общая протяженность объекта - 27,112 км, в том числе: - протяженность проектируемого участка - 1,806 км; - протяженность существующего участка - 25,306 км.</p> |
| 6 | Населенные пункты, поселения, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, применительно к территориям которых осуществляется подготовка документации по планировке территории | <p>ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т Комсомольский муниципальный район, Хабаровский край ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т Комсомольский муниципальный район, Хабаровский край Сведения о категориях земель, на которых расположена зона планируемого размещения объекта: земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда (информация о категориях земель может быть уточнена при подготовке документации по планировке территории). Сведения о наличии особо охраняемых природных территорий и/или объектов исторического наследия: особо охраняемые природные территории и/или объекты исторического наследия отсутствуют (информация о наличии/отсутствии в полосе отвода под строительство объектов особо охраняемых природных территорий и/или объектов исторического наследия может быть уточнена при подготовке документации по планировке территории)</p> |
| 7 | Требования к подготовке документации по планировке территории | Подготовка и согласование документации по планировке территории должны осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации. |
| 8 | Вид разрешенного использования земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта (объектов) | <p>Энергетика (код 6.7 - Размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 («Коммунальное обслуживание»)). Вид разрешенного использования территории, на которой располагается объект, может быть уточнен по результатам разработки проекта планировки территории</p> |
| 9 | Состав документации по планировке территории | <p>Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объекта (объектов) энергетики Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть Том 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть Том 6. Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть Том 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка</p> |
| 10 | Основная часть проекта планировки территории | |
| 10.1 | Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объектов энергетики | |
| 10.1.1 | Сведения о размещении объекта на территории» | Наименование, назначение и основные характеристики (класс, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) планируемых для размещения линейных объектов, а |

¹Технические характеристики объекта могут уточняться по результатам подготовки документации по планировке территории.

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|-------|----------------------|---|
| | | <p>также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сведения об основных положениях документов территориального планирования, предусматривающего размещение линейного(ых) объекта(ов). • Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов. <p>Перечень городских и сельских поселений по которым проходит каждый объект.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта. • Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее - ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта. <p>Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, проектируемых в составе линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, проектируемых в составе линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов; - максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, проектируемых в составе линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, проектируемые в составе линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны; - минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов; - требования к архитектурным решениям ОКС, проектируемых в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием: - требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов; - требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов; - требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения. <ul style="list-style-type: none"> • Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов. • Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов. • Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды. • Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне. • Характеристика планируемого развития территории, включая: <ul style="list-style-type: none"> - сведения о территориях общего пользования, в случае их образования; - сведения об устанавливаемом виде разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта (объектов). <p>Приложения:</p> |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. |
| 10.2 | Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть | |
| 10.2.1 | Требования к содержанию чертежей проекта планировки территории | <p>Подготовка проекта планировки территории осуществляется по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению или изменению в связи с размещением этих линейных объектов.</p> <p>В случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии и (или) не изменяются границы зон планируемого размещения этих линейных объектов, подготовка соответствующего чертежа красных линий и (или) чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.</p> <p><u>На чертеже красных линий отображаются:</u> границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), устанавливаемые и отменяемые красные линии; номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий; пояснительные надписи, содержащие информацию о видах территорий общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии; границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры. Приложение: Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий в форме таблицы.</p> <p><u>На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов отображаются:</u> границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения ОКС, проектируемых в составе линейных объектов, обеспечивающих в том числе соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного проектирования. Места размещения ОКС, проектируемых в составе линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зон планируемого размещения таких объектов, установленных проектом планировки территории. номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон;</p> <p><u>На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отображаются:</u> границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения; номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.</p> |
| 10.2.2 | Требования к оформлению чертежей проекта планировки территории | <p>Проект планировки территории должен быть представлен в виде чертежа (чертежей), выполненного на цифровом топографическом плане. Чертеж проекта планировки территории выполняется в масштабах 1:500, 1:1 000, 1:2 000, 1:5 000 на листах формата А2, А3 и (или) А4.</p> <p>Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения</p> |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|--|---|
| | | <p>читаемости линий и условных обозначений графических материалов. Также с целью наглядного отображения пересечений проектируемого объекта с другими ОКС и природными объектами допускается использование карт-врезок, содержащих более подробное и укрупненное изображение территории размещения объекта.</p> |
| 11 | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | |
| 11.1 | Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка | |
| 11.1.1 | Раздел 1 «Исходная разрешительная документация» | <p>В состав исходной разрешительной документации входят распорядительные документы (постановления, распоряжения), разрешения, технические условия, согласования в соответствии с частью 12 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации (оригиналы или надлежащим образом заверенные копии), а также иные документы, полученные от уполномоченных государственных органов, и специализированных организаций, необходимые для разработки, согласования проектной документации и строительства проектируемого объекта (объектов), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> решение о подготовке документации по планировке территории с приложением утвержденного задания; заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии объектов культурного наследия; согласование владельца автомобильной дороги при размещении объекта капитального строительства в границах придорожной полосы автомобильной дороги; по землям лесного фонда необходимо согласование уполномоченного органа, осуществляющего предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда; согласование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления при подготовки документации по планировке территории применительно к особо охраняемой природной территории (заповедники); заключение уполномоченного органа о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участками предстоящей застройки; заключение уполномоченного органа об отсутствии скотомогильников и биометрических ям; заключение уполномоченного органа о наличии существующих (ранее установленных в соответствии с законодательством) красных линий; выписки из государственного кадастра недвижимости, в соответствии с которыми выполнены графические материалы, исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории |
| 11.1.2 | Раздел 2 «Обоснование размещения проектируемого объекта» | <p>В разделе отражаются следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории. • Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов. • Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. • Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов. • Указывается необходимость изъятия земельных участков для государственных нужд. <p>В случае, если документацией по планировке территории предполагается изъятие земельных участков для государственных нужд в разделе отражается анализ вариантов размещения объекта капитального строительства, позволяющих осуществить его строительство, реконструкцию без изъятия земельных участков либо с меньшими затратами на такое изъятие. Приводится обоснование выбора итогового варианта. При необходимости указывается, что в целях строительства, реконструкции объекта капитального строительства, для размещения объекта используются территории, земли которых ограничены в обороте, и на которых в соответствии с законодательством не допускается изъятие земельных участков</p> |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|---|--|
| 11.1.3 | Раздел 3 «Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки» ² | Анализ утвержденной градостроительной документации всех уровней и обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки (при необходимости) |
| 11.1.4 | Раздел 4 «Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства» | <ul style="list-style-type: none"> • Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории. • Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории. • Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.). <p>В ведомостях указывается необходимость получения технических условий для реализации пересечений с другими объектами капитального строительства, а также сведения об их наличии/отсутствии.</p> |
| 11.1.5 | Раздел 5 «Состав материалов и результаты инженерных изысканий» | <p>В том 3 прикладываются задание и программа на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории; документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания.</p> <p>Технические отчеты по инженерным изысканиям предоставляются в составе экземпляра электронного носителя, направляемого в уполномоченный орган.</p> <p>Результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета о выполнении инженерных изысканий, состоящего из текстовой и графической частей, а также приложений к нему в текстовой, графической, цифровой и иных формах.</p> <p>Текстовая часть содержит следующие материалы: программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории; документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; документ о выполненных инженерных изысканиях, содержащий материалы в текстовой форме отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту капитального строительства при осуществлении строительства, реконструкции такого объекта и после их завершения и о результатах оценки влияния строительства, реконструкции такого объекта на другие объекты капитального строительства.</p> <p>Графическая часть, содержащая материалы и результаты инженерных изысканий в объеме, предусмотренном утвержденной программой, представляется в электронном виде.</p> |
| 11.2 | Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть | |

² Раздел включается в документацию только при выявленной необходимости внесения изменений в ранее утвержденную градостроительную документацию.

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|---------|--|---|
| 11.2.1 | Требования к составу графических материалов по обоснованию проектов планировки территории | <p>Представляются в масштабе 1:500-1:5 000.</p> <p>Графическая часть включает в себя:</p> <p>схему расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);</p> <p>схему использования территории в период подготовки проекта планировки территории;</p> <p>схему организации улично-дорожной сети и движения транспорта;</p> <p>схему вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (в случаях размещения объектов капитального строительства, не являющихся линейными);</p> <p>схему границ территорий объектов культурного наследия;</p> <p>схему границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств;</p> <p>схему границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.);</p> <p>схему конструктивных и планировочных решений.</p> <p>В случае, если документацией по планировке территории предполагается изъятие земельных участков для государственных нужд в разделе отражается схема сравнения вариантов размещения объекта капитального строительства.</p> <p>Иные материалы в графической форме для обоснования положений о планировке территории.</p> |
| 11.2.2. | Требования к содержанию графических материалов по обоснованию проектов планировки территории | <p>Схема расположения элементов планировочной структуры разрабатывается в масштабе от 1:10 000 до 1:25 000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов. На этой схеме отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры, в пределах границ субъекта (субъектов) Российской Федерации, на территории которого устанавливаются границы зон планируемого размещения линейных объектов и границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.</p> <p>На схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием форм собственности таких земельных участков и информации о необходимости изъятия таких земельных участков для государственных и муниципальных нужд;</p> <p>контуры существующих сохраняемых объектов капитального строительства, а также подлежащих сносу и (или) демонтажу и не подлежащих реконструкции линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, в случае планируемого размещения таковых в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы лесничеств, лесопарков, участков лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов.</p> <p>Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта.</p> <p>На этой схеме отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>категории улиц и дорог;</p> <p>линии внутриквартальных проездов и проходов в границах территории общего пользования, границы публичных сервитутов;</p> <p>остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>объекты транспортной инфраструктуры с выделением эстакад, путепроводов, мостов, тоннелей, объектов внеуличного транспорта, железнодорожных вокзалов, пассажирских платформ, сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств (в том числе подземных) и иных подобных объектов в соответствии с региональными и местными нормативами градостроительного проектирования;</p> <p>хозяйственные проезды и скотопрогоны, сооружения для перехода диких животных;</p> <p>основные пути пешеходного движения, пешеходные переходы на одном и разных уровнях;</p> <p>направления движения наземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>иные объекты транспортной инфраструктуры с учетом существующих и прогнозных потребностей в транспортном обеспечении территории.</p> <p>Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории выполняется в случаях, установленных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства (для объектов, не являющихся линейными). Допускается отображение соответствующей информации на одной или нескольких схемах в зависимости от обеспечения читаемости линий и условных обозначений. На этой схеме отображаются:</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>существующие и директивные (проектные) отметки поверхности по осям трасс автомобильных и железных дорог, проезжих частей в местах пересечения улиц и проездов и в местах перелома продольного профиля, а также других планировочных элементов для вертикальной увязки проектных решений, включая смежные территории;</p> <p>проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном;</p> <p>горизонталы, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий;</p> <p>поперечные профили автомобильных и железных дорог, улично-дорожной сети в масштабе 1:100 - 1:200. Ширина автомобильной дороги и функциональных элементов поперечного профиля приводится с точностью до 0,01 метра. Асимметричные поперечные профили сопровождаются пояснительной надписью для ориентации профиля относительно плана.</p> <p>Схема границ территорий объектов культурного наследия разрабатывается в случае наличия объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. При отсутствии объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, соответствующая информация указывается в томе 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка». На этой схеме отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>границы территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;</p> <p>границы территорий выявленных объектов культурного наследия.</p> <p>На схеме границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств, которая может представляться в виде одной или нескольких схем, отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>границы зон с особыми условиями использования территорий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации; - подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов; - подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов; <p>границы особо охраняемых природных территорий, границы лесничеств.</p> <p>На схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.), отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в соответствии с исходными данными, материалами документов территориального планирования, а в случае их отсутствия - в соответствии с нормативно-техническими документами).</p> <p>На схеме конструктивных и планировочных решений, подготавливаемой в целях обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов, отображаются:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок;</p> <p>конструктивные и планировочные решения, планируемые в отношении линейного объекта и (или) объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, в объеме, достаточном для определения зоны планируемого размещения линейного объекта.</p> <p>В случае если документацией по планировке территории предполагается изъятие земельных участков для государственных нужд в разделе на схеме сравнения вариантов размещения объекта капитального строительства отображается:</p> <p>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов</p> |
|--|---|

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|---|---|
| | | <p>линейных объектов; границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения; зоны различного функционального назначения в соответствии с документами территориального планирования; варианты прохождения трассы; границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.</p> |
| 12 | Проект межевания территории | |
| 12.1 | Том 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть | |
| 12.1.1 | Требования к текстовой части проекта межевания территории | <p>Текстовая часть проекта межевания территории должна содержать:</p> <p>а) перечень образуемых земельных участков, подготавливаемый в форме таблицы, содержащий следующие сведения: условные номера образуемых земельных участков; номера характерных точек образуемых земельных участков; кадастровые номера земельных участков, из которых образуются земельные участки; площадь образуемых земельных участков; способы образования земельных участков; сведения об отнесении (неотнесении) образуемых земельных участков к территории общего пользования; целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков); условные номера образуемых земельных участков, кадастровые номера или иные ранее присвоенные государственные учетные номера существующих земельных участков, в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд, их адреса или описание местоположения, перечень и адреса расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества (при наличии сведений о них в Едином государственном реестре недвижимости); перечень кадастровых номеров существующих земельных участков, на которых линейный объект может быть размещен на условиях сервитута, публичного сервитута, их адреса или описание местоположения, перечень и адреса расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества (при наличии сведений о них в Едином государственном реестре недвижимости); сведения об отнесении образуемого земельного участка к определенной категории земель (в том числе в случае, если земельный участок в связи с размещением линейного объекта подлежит отнесению к определенной категории земель в силу закона без необходимости принятия решения о переводе земельного участка из состава земель этой категории в другую) или сведения о необходимости перевода земельного участка из состава земель одной категории в другую;</p> <p>б) перечень координат характерных точек образуемых земельных участков в форме таблицы;</p> <p>в) сведения о границах территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, содержащие перечень координат характерных точек таких границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации для территориальных зон;</p> <p>г) вид разрешенного использования образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейных объектов и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, а также существующих земельных участков, занятых линейными объектами и</p> |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|--|--|
| | | объектами капитального строительства, входящими в состав линейных объектов, в соответствии с проектом планировки территории. |
| 12.2 | Том 6. Основная часть проекта межевания территории. Графическая часть | |
| 12.2.1 | Требования к чертежам межевания территории | <p>Подготовка проекта межевания территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов, осуществляется по внешним границам земельных участков, подлежащих образованию, изменению в связи со строительством и (или) реконструкцией этих линейных объектов.</p> <p>Чертежи межевания территории разрабатываются на топографической подоснове в масштабах 1:500-1:5 000, на листах формата А3 и (или) А2 на одном или, в зависимости от объема отражаемой информации, нескольких листах.</p> <p>Для подготовки документации по планировке территории в отношении территории в границах населенных пунктов должен использоваться масштаб 1:500 или 1 000.</p> <p>На чертежах межевания должна быть отображена следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры; б) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, устанавливаемые, изменяемые, отменяемые в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации; в) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков (далее - образуемые земельные участки), условные номера образуемых земельных участков, в том числе расположенных полностью или частично в границах зоны планируемого размещения линейного объекта, в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд; г) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений; д) границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек. |
| 12.3 | Том 7. Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть | |
| 12.3.1 | Требования к составу чертежей | <p>Материалы по обоснованию проекта межевания включают в себя чертежи, на которых отображаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, в которых расположена территория, применительно к которой подготавливается проект межевания; б) границы существующих земельных участков; в) границы публичных сервитутов, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации; г) границы публичных сервитутов, подлежащих установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации; д) границы зон с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации; е) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов; ж) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов; з) местоположение существующих объектов капитального строительства; и) границы особо охраняемых природных территорий; к) границы территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границы территорий выявленных объектов культурного наследия; л) границы лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов. |
| 12.4 | Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка | |
| 12.4.1 | | а) обоснование определения местоположения границ образуемого земельного участка с учетом соблюдения требований к образуемым земельным участкам, в том числе требований к предельным (минимальным и (или) |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|---|--|
| | | <p>максимальным) размерам земельных участков; б) обоснование способа образования земельного участка; в) обоснование определения размеров образуемого земельного участка; г) обоснование определения границ публичного сервитута, подлежащего установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> |
| 13 | Требования к форматам представления данных в электронном виде | |
| 13.1 | Общие требования | <p>Электронная версия записывается на диске CD или DVD; Данные электронной версии должны находиться в папке, названной по наименованию организации-заказчика; На упаковке CD\DVD или на диске печатным способом или маркером должна быть нанесена следующая информация: - исполнитель - [организационно-правовая форма] «[наименование]» - заказчик - [организационно-правовая форма] «[наименование]» - название объекта [описание территории в отношении которой разрабатывается проект планировки]. Наклеивание бумаги на диск недопустимо. При записи на CD/DVD диск должна быть закрыта мультисессия для обеспечения невозможности проведения на диск дополнительной записи. Использование архиваторов (*.zip, *.rar и т.д.) при записи материалов на носители не допускается</p> |
| 13.2 | Оформление электронной версии | |
| 13.2.1 | Требования к оформлению графических материалов | <p>Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Графические материалы представляются в формате, позволяющем осуществить ее размещение в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности, например, в виде файлов формата DWG, DXF (файл AutoCAD); DGN (файл MicroStation), MIF/MID, TAB (файл MapInfo), PDF, а также документ, содержащий сведения, подлежащие внесению в Единый государственный реестр недвижимости, в том числе описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории (указанные графические материалы предоставляются в составе экземпляра электронного носителя, направляемого в уполномоченный на утверждении орган - Минэнерго России). Информация, представленная на чертежах, должна быть выполнена на топографической основе в масштабе, соответствующем техническому заданию.</p> |
| 13.2.2 | Требования к оформлению приложений | <p>Документы, находящиеся в разделе Приложения должны быть хорошо читаемы, реквизиты должны позволять идентифицировать документ. Первым листом раздела должен быть перечень приложений, включенных в раздел</p> |
| 13.2.3 | Требования к геоинформационным слоям | <p>Также для внесения сведений в федеральную государственную информационную систему территориального планирования о существующих объектах графические материалы представляются в виде файлов формата: - SHP (файл ESRI); - TAB (файл MapInfo). Вместе с файлом необходимо предоставить файлы метаданных. При этом в тексте атрибутов геоинформационных слоев должна использоваться кодировка UTF-8. Информация должна быть предоставлена в системе координат WGS84 (EPSG 4326). Геоинформационные слои должны обеспечивать описание следующих видов геометрических объектов: - точки; - линии; - многоугольники; - текст. Каждой записи в геоинформационном слое должен соответствовать один и только один топологически корректный объект. Не допускается включение в любой из слоев объектов типа «точка», «линия», «многоугольник», «текст». Исправление границ в геоинформационных слоях запрещается. В геоинформационные слои из графических материалов чертежа межевания (п. 13.2.2) конвертируется информация по границам участков, красным линиям и другим линиям градостроительного регулирования, с соблюдением площадей и</p> |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|--------|---|---|
| | | <p>границ. Информация должна быть идентична во всех графических материалах. Указанные графические материалы предоставляются в составе экземпляра электронного носителя, направляемого в уполномоченный на утверждение орган - Минэнерго России</p> |
| 13.3 | Требования к структуре размещения файлов в электронной версии | <p>\Том_1: Основная часть проекта планировки территории: Положение о размещении объектов энергетики и ведомость координат красных линий в форме таблицы в формате XLS; \Том_2: Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть; \Том_3: Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Текстовая часть и приложения; Графические материалы и результаты инженерных изысканий представляются в форме векторной и (или) растровой модели. Информация в текстовой форме представляется в форматах DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX и PDF. Информация в растровой модели представляется в форматах TIFF, JPEG и PDF. Информация в векторной модели представляется в обменных форматах GML и SHP. В случае невозможности представления данных в указанных форматах могут быть использованы обменные форматы MIF/MID, DWG и SXF (совместно с файлами описания RSC). \Том_4: Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть. Чертежи и схемы материалов по обоснованию проекта планировки территории; \Том_5: Утверждаемая часть. Текстовая часть проекта межевания территории. Ведомость координат характерных точек образуемых земельных участков в форме таблицы в формате XLS; \Том_6: Утверждаемая часть. Чертеж или чертежи межевания территории; \Том_7: Чертежи материалов по обоснованию проекта межевания территории; Каталог\Геоинформационные слои: Подкаталог\ППТ: Ось проектируемого объекта; Границы планируемых элементов планировочной структуры Красные линии; Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства в соответствии с нормами отвода; Объекты инженерной и транспортной инфраструктуры; Линии связи; Дороги, улицы, проезды; Границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства; Подкаталог\ПМТ: Линии отступа от красных линий в целях определения допустимого размещения зданий, строений, сооружений; Границы застроенных земельных участков, в том числе границ земельных участков, на которых расположены линейные объекты; Границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства; Границы земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения; Границы зон действия публичных сервитутов; Границы зон с особыми условиями использования территории; \Реестр электронной версии: \Реестр файлов электронной версии</p> |
| 13.4 | Форматы файлов, размещаемых в каталогах электронной версии | |
| 13.4.1 | Текстовая часть | Файлы в формате DOC, PDF |
| 13.4.2 | Графические материалы | Файлы в формате DXF, для эскиза - допускается топооснова в растре формата TIFF |
| 13.4.3 | Приложения | Файлы в формате PDF, JPG |
| 13.4.4 | Геоинформационные слои | Файлы в формате SHP, MAP, TAB |
| 13.4.5 | Реестр электронной версии | Файлы в формате XLS (MS Office XP-2003) |
| 14 | Требования к представлению результатов работы | Документация по планировке территории направляется в уполномоченный орган на бумажном носителе в сброшюрованном и прошитом виде в 2 экземплярах, а также на электронном носителе - в количестве экземпляров, |

| № п/п | Наименование раздела | Содержание раздела |
|-------|---|---|
| | | <p>равном количестве поселений, городских округов, применительно к территориям которых осуществлялась подготовка документации по планировке территории, и городских округов, муниципальных районов, осуществляющих ведение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в которых такая документация подлежит размещению, с учетом одного экземпляра для хранения в архиве уполномоченного органа.</p> <p>Документация по планировке территории направляется в уполномоченный орган на электронном носителе в формате, позволяющем осуществить ее размещение в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>На листе утверждения (тома 1, 2, 5 и 6) в правом верхнем углу печатается гриф:</p> <p>«Утверждено приказом Минэнерго России от «__» _____ 202_ г. № ____»</p> <p>К заявке на утверждение документации по планировке территории прилагается полный список рассылки в соответствии с абзацем один данного раздела с указанием наименования муниципальных районов, городских округов, поселений и их почтовых адресов.</p> |
| 15 | Требования к гарантийным обязательствам | <p>Срок действия - 36 месяцев.</p> <p>В течение срока действия гарантийных обязательств, выявленные ошибки, опечатки, отклонения от требований настоящего задания и (или) норм нормативно-технической документации и (или) законодательства Российской Федерации безвозмездно устраняются по требованию Заказчика (см. п. 3) в установленный Заказчиком срок.</p> |

Примечание:

1. В пояснительной записке к ДПТ обязательно указывается причина расхождения значения характеристики в ДПТ от СТП.

2. В отношении объектов, реконструкция которых (строительство и (или) реконструкция их частей, включая являющиеся неотъемлемой технологической частью здания, строения и сооружения) не приводит к изменению их основных характеристик (мощность, класс напряжения и (или) пропускная способность) и осуществляется в границах соответствующего муниципального образования, на территории которого расположены реконструируемые объекты, сведения о СТП не указываются.

3. Проект планировки территории до его утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993.
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телегайн 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административно-территориальная единица субъекта РФ | Категория федерального ООПТ | Название ООПТ | Принадлежность |
|-----------------|------------------------------|--|--|---|--|
| 1 | Республика Адыгея | Майкопский район | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Республика Адыгея | г. Майкоп | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2 | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Башкирский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Шульган-Таш | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | г. Уфа | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район | Национальный парк | Башкирия | Минприроды России |

| | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | | хозяйства" |
| 27 | Хабаровский край | Солнечный | Государственный природный заказник | Баджалский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Имени Полины Осипенко | Государственный природный заказник | Ольджиканский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Ванинский | Государственный природный заказник | Тумнинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Ульчский | Государственный природный заказник | Удиль | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Хабаровский, | Государственный природный заказник | Хехцирский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Амурский, Нанайский | Государственный природный заповедник | Болонский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Хабаровский, Имени Лазо | Государственный природный заповедник | Большехехцирский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Советско-Гаванский | Государственный природный заповедник | Ботчинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Аяно-Майский | Государственный природный заповедник | Джугджурский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Комсомольский | Государственный природный заповедник | Комсомольский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Верхнебуреинский | Государственный природный заповедник | Буреинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Нанайский | Национальный парк | Анюйский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Тугуро-Чумиканский | Национальный парк | Шантарские Острова | Минприроды России |
| 28 | Амурская область | Мазановский | Государственный природный заказник | Орловский | Минприроды России |
| | Амурская область | Архаринский | Государственный природный заказник | Хингано-Архаринский | Минприроды России |
| | Амурская область | Селемджинский | Государственный природный заповедник | Норский | Минприроды России |



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
Хабаровского края**

Муравьева-Амурского ул., Д. 56, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74
E-mail: priroda@adm.khv.ru, <https://mpr.khabkrai.ru>.

05.07.2022 № 06-6112

На № _____ от _____

О представлении информации
для проектирования

Директору Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

675000, Амурская обл.,
г. Благовещенск, ул. Калинина,
д. 10, оф. 7

Министерство природных ресурсов Хабаровского края рассмотрело письмо от 07.06.2022 № СО-АФ/22-97 и сообщает следующее.

Согласно представленным материалам объект "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД")" в границах особо охраняемых природных территорий краевого значения не расположен.

Предоставление остальных сведений, запрашиваемых в Вашем письме, не относится к компетенции министерства природных ресурсов Хабаровского края.

Информация для природопользователей о получении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ по вопросам, не относящимся к компетенции министерства природных ресурсов Хабаровского края, размещена по адресу: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/proekt>.

Заместитель министра – начальник
управления финансирования
природно-ресурсного комплекса

Е.Э. Балезина

Гайчук Мария Владимировна,
(4212) 47 39 21

037070

Директору Амурского филиала
«Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск,
675000

20.06.2022 г. № 1-28/3689

СО-АФ/22-98 07.06.2022

О предоставлении информации

Сообщаем, что в границах участка строительства по объекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и муниципального значения.

Глава муниципального района



А.В. Коломыцев

Даниленко Александра Сергеевна
8 (4217)54-66-17



**Правительство Хабаровского края
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Почтовый адрес: Муравьева-Амурского ул., д. 56,
г. Хабаровск, 680000

Адрес местонахождения юридического лица:
Дзержинского ул., д. 36, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 31-10-75, 32-86-68.

E-mail: nasledie@adm.khv.ru; https://nasledie.khabkrai.ru/

Главному инженеру
ПАО "ФСК ЕЭС"

Нетудыхата А.Н.

Фонтанная ул., д. 40,
г. Владивосток, 690091

20.05.2022 № 19.3.56-7044

На № _____ от _____

О предоставлении информации о
наличии/отсутствии объектов
культурного наследия

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края, рассмотрев Ваш запрос от 13.05.2022 № ВЛД/01/489 и картографический материал, сообщает.

На участке реализации проектных решений по объекту "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД)", расположенном в Ванинском муниципальном районе Хабаровского края, с географическими координатами:

| № точки | Широта | Долгота | № точки | Широта | Долгота |
|---------|--------------|---------------|---------|--------------|---------------|
| 1 | 50°25'53,55" | 137°13'23,25" | 4 | 50°25'17,33" | 137°12'46,83" |
| 2 | 50°25'47,33" | 137°13'30,65" | 5 | 50°25'17,33" | 137°13'44,50" |
| 3 | 50°25'21,70" | 137°13'14,07" | | | |
| 1 | 50°25'51,79" | 137°13'43,07" | 4 | 50°25'16,26" | 137°12'46,69" |
| 2 | 50°25'46,67" | 137°13'34,00" | 5 | 50°25'16,36" | 137°12'44,41" |
| 3 | 50°25'20,43" | 137°13'16,43" | | | |

отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации.

007347

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Заместитель начальника управления –
начальник отдела учета объектов
культурного наследия



А.М. Шиповалов

Директору Амурского филиала
«Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск,
675000

20.06.2022 г. 1-28/3632

СО-АФ/22-96 07.06.2022

О предоставлении информации

Сообщаем, что в границах участка строительства по объекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального, муниципального значения, внесенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Глава муниципального района



А.В. Коломыцев

Даниленко Александра Сергеевна
8 (4217)54-66-17



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**

Владивосток

06.07.2022

№ 116

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу
(наименование территориального органа Роснедра)

1. Заявитель: Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» **ИНН 4716016979, ОГРН 1024701893336**
(для юридического лица – наименование, организационно-правовая форма, для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии), ИНН, ОГРН)

2. Данные об участке предстоящей застройки объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством захода ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино -Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)», Комсомольский район Хабаровского края

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: до 31 июля 2023 года.

(указывается срок действия заключения в формате ДД.ММ.ГГГГ)

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 2 л.

Зам. начальника департамента

(подпись)

В. Г. Вологин
(Ф.И.О.)

М. П.

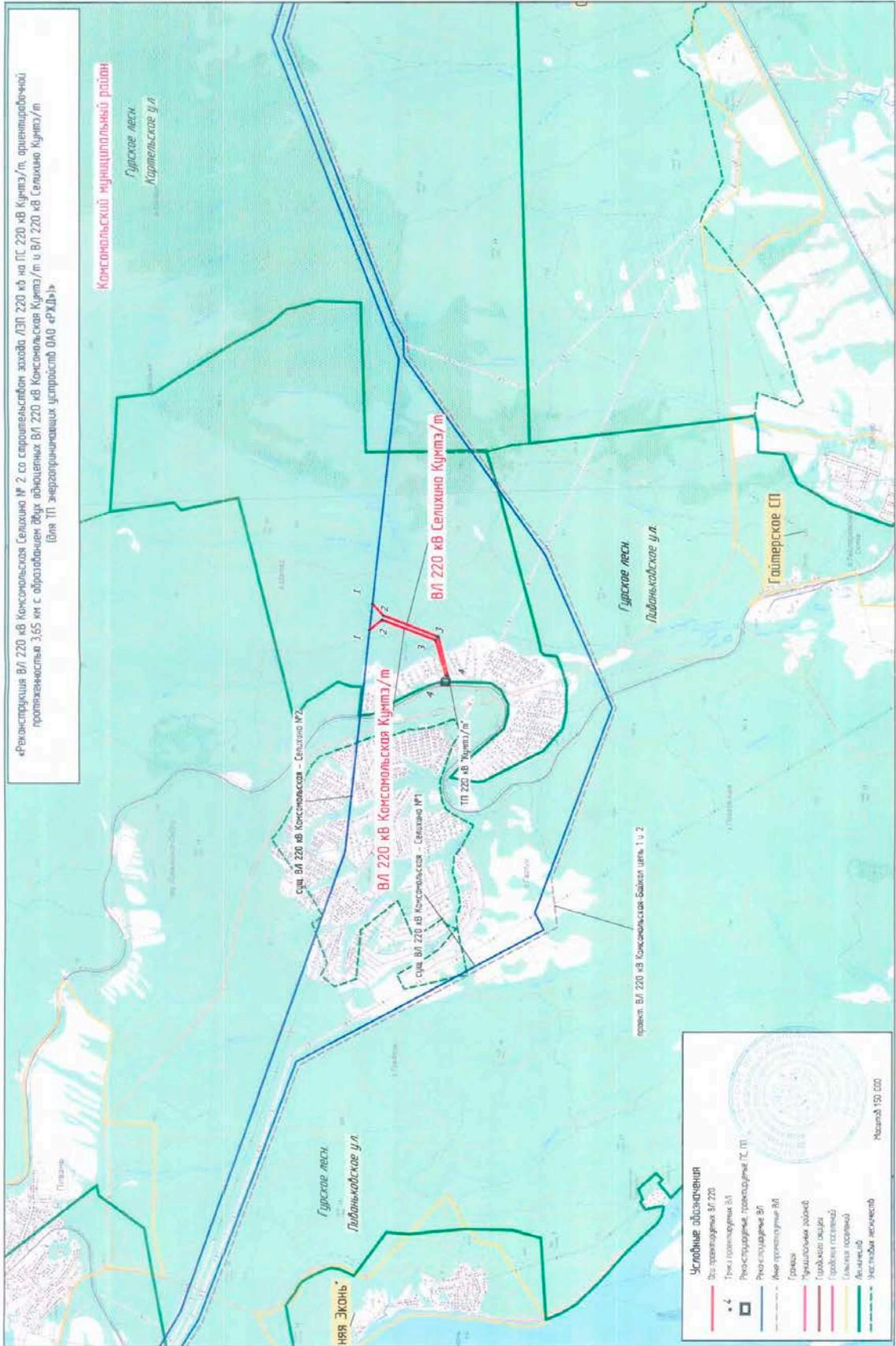


Приложение № 1 к заключению №
116 от 06.07.2022

«Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

| Номер точки | Долгота (ГСК-2011) | Широта (ГСК-2011) | Долгота (ГСК-2011) | Широта (ГСК-2011) |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| ВЛ 220 кВ Комсомольская Кумтэ/т | | | | |
| 1 | 137,223128 | 50,431541 | 137° 13' 23.26" | 50° 25' 53.55" |
| 2 | 137,225182 | 50,429814 | 137° 13' 30.66" | 50° 25' 47.33" |
| 3 | 137,220576 | 50,422693 | 137° 13' 14.07" | 50° 25' 21.69" |
| 4 | 137,213010 | 50,421479 | 137° 12' 46.84" | 50° 25' 17.32" |
| ВЛ 220 кВ Селихино Кумтэ/т | | | | |
| 1 | 137,228632 | 50,431052 | 137° 13' 43.08" | 50° 25' 51.79" |
| 2 | 137,226112 | 50,429631 | 137° 13' 34" | 50° 25' 46.67" |
| 3 | 137,221234 | 50,422342 | 137° 13' 16.44" | 50° 25' 20.43" |
| 4 | 137,212971 | 50,421182 | 137° 12' 46.7" | 50° 25' 16.26" |





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ»
(ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному
федеральному округу»)

ул. Л. Толстого, д. 8, г. Хабаровск, 680000
тел/факс (4212) 30-58-65
E-mail: tfi@dvtgf.khv.ru

26.07.2022 № *04-17-783*
на № СО-АФ/22-145 от 27.06.2022 г.

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А. В. Шелепову

675000, Амурская область,
г. Благовещенск, ул. Калинина, 10, офис 7

О предоставлении информации

ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» сообщает, что в недрах под участком предстоящей застройки объекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» в Комсомольском районе Хабаровского края отсутствуют подземные источники (разведанные месторождения подземных вод и водозаборные скважины, учтенные Государственным водным кадастром) в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытового или технического водоснабжения или резервирование которых осуществлено в качестве источника питьевого водоснабжения.

Директор



В. А. Горбов

**Министерство транспорта РФ
Федеральное агентство морского и
речного транспорта
(РОСМОРРЕЧФЛОТ)**

**Федеральное бюджетное учреждение
«АДМИНИСТРАЦИЯ АМУРСКОГО
БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ
ВОДНЫХ ПУТЕЙ»
(ФБУ «Администрация Амурводпуть»)**

680020, г. Хабаровск
пер. Гражданский, 12
тел. 58-49-10, т/факс (4212) 58-46-87
эл. почта: fbu_amurvodput@mail.ru
№ 26-09-92 от 07.07.2022 г.
На № СО-АФ/22-103 от 08.06.2021 г.
№ СО-АФ/22-104 от 08.06.2021 г.
№ СО-АФ/22-105 от 08.06.2021 г.
№ СО-АФ/22-106 от 08.06.2021 г.
№ СО-АФ/22-107 от 08.06.2021 г.
№ СО-АФ/22-108 от 08.06.2021 г.

ООО «Геоинжстрой»
Амурский филиал

675000, г. Благовещенск
ул. Калинина, 10, офис 7

Директору Амурского филиала
Шелепову А.В.

В соответствии с п. 1 ст. 9 «Кодекса внутреннего водного транспорта» и п. 1.5. Устава, ФБУ «Администрация Амурводпуть» согласовывает строительство и эксплуатацию сооружений на внутренних водных путях Амурского бассейна.

В соответствии с представленными схемами объекты:

- «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №1 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Комсомольск-сортировочный/т. перезаводом на ПП 220 кВ Байкал, ориентировочной протяжённостью 21,43 км с образованием одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Комсомольск-сортировочный/т, ВЛ 220 кВ Байкал – Комсомольск-сортировочный/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»»);
- «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяжённостью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»»);
- «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино – Ванино со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Байкал, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кун/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Аксака/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Джигдаси/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Ванино/т, ориентировочной протяжённостью 22,47 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»»);
- «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино – Высокогорная со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Эльдиган/т, ориентировочной протяжённостью 3,32 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»»);

- «Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ Кузнецовский – Высокогорная/т. I, II цепь ориентировочной протяжённостью 5,54 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»
- «Реконструкция ВЛ 220 кВ Высокогорная - Ванино со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Тумнин/т, ориентировочной протяжённостью 5,39 км с образованием одноцепных ВЛ 220 кВ Кузнецовский – Высокогорная № 1, ВЛ 220 кВ Кузнецовский – Тумнин/т, ВЛ 220 кВ Ванино – Тумнин/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)»

водные объекты, принадлежащие к Амурскому бассейну внутренних водных путей, не пересекают.

С Перечнем и Схемой внутренних водных путей Амурского бассейна можно ознакомиться на сайте ФБУ «Администрация Амурводпуть» (<http://www.amurvodput.ru>) <http://www.amurvodput.ru/zakonodatelnye-i-normativnye-pravovye-v-oblasti-vnutrennikh-vodnykh-putey>.

Руководитель ФБУ
«Администрация Амурводпуть»



А.А. Савин



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Амурское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ И
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ул. Герасимова, д. 31, г. Хабаровск, 680021,
Тел. (4212)56-06-59, тел./ф. (4212)56-89-29

E-mail: khovr@amurbvu.ru

от 27.06.2022 № 8-X-26/937

№ СО-АФ-/22-345 от 21.06.2022

Генеральному директору
ООО «Геоинжстрой»
А.В. Дубошиной

675000, г. Благовещенск,
ул. Калинина, д.10, офис 7

kononihin@geoingstroy.ru

Об отказе в предоставлении сведений
из государственного водного реестра

Уважаемая Алла Владимировна!

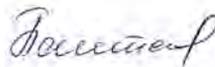
Сообщаем, что в ответ на заявление от «21» июня 2022 г. № № СО-АФ/22-345 (вх. № 08-X/1192 от 22.06.2022г.), Вам отказано в предоставлении сведений из государственного водного реестра по водному объекту р.Хура (Комсомольский район Хабаровского края) по формам:

1. 1.9 –гвр. Водные объекты. Изученность;
2. 1.10 –гвр. Водные объекты. Список пунктов наблюдений;
3. 1.11-гвр. Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек;
4. 1.12 –гвр. Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)
5. 1.13 –гвр. Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды.
6. 1.18 - гвр. Водные объекты. Состояние и качество вод;
7. 2.1 - гвр. Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков;
8. 2.2 –гвр. Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки.
9. 2.3 – гвр. Водохозяйственные участки. Границы. Описание;
10. 2.4 гвр. Водохозяйственные участки. Параметры водопользования;
11. 2.5 гвр. Государственная регистрация;
12. 2.6 гвр. Лицензии на водопользование;
13. 2.7 гвр. Договоры пользования водными объектами;
14. 2.8 –гвр. Распорядительные лицензии;
15. 2.9 –гвр. Права собственности на водные объекты;
16. 2.10-гвр. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов;
17. 2.11 – гвр. Использование водных объектов. Водоотведение;
18. 2.12 – гвр. Использование водных объектов без изъятия вод;
19. 2.13 - гвр. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов;

2.14 –гвр. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

- отсутствуют в государственном водном реестре;
- не представляются категории пользователей, к которой Вы относитесь, в соответствии с установленными категориями ограничения доступа

Заместитель руководителя
Амурского БВУ



С.Е. Пантелсева



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Амурское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ И
ЕВРЕЙСКОЙ АВТНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ул. Герасимова, д. 31, г. Хабаровск, 680021,
Тел. (4212)56-06-59, тел./ф. (4212)56-89-29

E-mail: khovr@amurbvu.ru

| | | | |
|----|--------------|----|-------------|
| от | 22.06.2022 | № | 08-Х-26/931 |
| № | СО-АФ/22-345 | от | 21.06.2022 |

Генеральному директору
ООО «Геоинжстрой»

Дубошиной А.В.

675000, г. Благовещенск,
ул. Калинина, д.10, офис 7

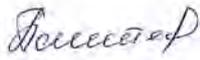
kononihin@geoingstroy.ru

О направлении расписки

Уважаемая Алла Владимировна!

Территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области Амурского БВУ направляет расписку в получении заявления «О предоставлении сведений из государственного водного реестра» от 21.06.2022, № СО-АФ/22-345 (вх. № Х/1192 от 22.06.2022 г.).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель руководителя Амурского БВУ  С.Е. Пантелеева

Чумак С.Н.
(4212) 56 06 59

РАСПИСКА
в получении заявления о предоставлении сведений из государственного водного реестра

Я, Чумак Светлана Николаевна,

получила 22 июня 2022 года (вх. № X/1192)

от генерального директора ООО «Геоинжстрой», Дубошиной А.В., действующего на основании устава, заявление о предоставлении сведений из государственного водного реестра по водному объекту р. Хура (Комсомольский район, Хабаровского края) по следующим формам:

1. 1.9 –гвр. Водные объекты. Изученность;
2. 1.10 –гвр. Водные объекты. Список пунктов наблюдений;
3. 1.11-гвр. Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек;
4. 1.12 –гвр. Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)
5. 1.13 –гвр. Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды.
6. 1.18 - гвр. Водные объекты. Состояние и качество вод;
7. 2.1 - гвр. Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков;
8. 2.2 –гвр. Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки.
9. 2.3 – гвр. Водохозяйственные участки. Границы. Описание;
10. 2.4 гвр. Водохозяйственные участки. Параметры водопользования;
11. 2.5 гвр. Государственная регистрация;
12. 2.6 гвр. Лицензии на водопользование;
13. 2.7 гвр. Договоры пользования водными объектами;
14. 2.8 –гвр. Распорядительные лицензии;
15. 2.9 –гвр. Права собственности на водные объекты;
16. 2.10-гвр. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов;
17. 2.11 – гвр. Использование водных объектов. Водоотведение;
18. 2.12 – гвр. Использование водных объектов без изъятия вод;
19. 2.13 - гвр. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов;
20. 2.14 –гвр. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Главный специалист – эксперт
ТОВР по Хабаровскому краю и ЕАО



Чумак

С.Н. Чумак



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
Хабаровского края**

Муравьев-Амурского ул., Д. 56, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74
E-mail: priroda@adm.khv.ru, https://mpr.khabkrai.ru.

07.07.2022 № 04-6205
На № _____ от _____

Директору Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

Калинина ул., д 10, офис 7,
г. Благовещенск, 675000

О предоставлении информации
по наличию (отсутствию) ТПП

В соответствии с Вашим запросом от 27 июня 2022 г. № СО-АФ/22-110 о наличии (отсутствии) на участке строительства территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее – ТПП, коренные малочисленные народы) сообщаем.

Обозначенный на обзорной схеме участок строительства объекта "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТПП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД")" расположенный в Комсомольском муниципальном районе Хабаровского края и прилегающая к нему территория, в состав ТПП не входит.

Территория Хабаровского края, в том числе Комсомольский район, в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 8 мая 2009 г. № 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации" является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Также сообщаем, что постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1488 "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами" установлены правила возмещения коренным малочисленным народам убытков от ущерба, нанесенного исконной среде их обитания хозяйственной деятельностью.

Заместитель министра –
начальник управления финансирования
природно-ресурсного комплекса

Е.Э. Балезина

Землянов Роман Геннадьевич, (4212) 30 85 71

037233

Управление ветеринарии
Правительства Хабаровского края
Краевое государственное
бюджетное учреждение
«Комсомольская городская станция
по борьбе с болезнями животных»
(КГБУ «Комсомольская горСББЖ»)
Путевская ул., д. 93, г. Комсомольск-на-Амуре,
681000
Тел./факс (4217) 24-14-35, факс 54-53-28
E-mail: komsasbhz@adm.khv.ru, <http://vetkomsa.ru>
ОКПО 71475712, ОГРН 1042700021902,
ИНН/КПП 2703025500/270301001

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

24.06.2022 № *4-4/144*
№ _____ от _____

В ответ на Ваше письмо № СО-АФ/22-136 от 09.06.2022г. сообщая, что в результате картографического обследования обзорной схемы объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская-Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино-Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД», расположенного на территории Комсомольского муниципального района, установлено, что известные скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов на территории участка изысканий и в радиусе 1000 м. от его границ отсутствуют.

Начальник
КГБУ «Комсомольская горСББЖ»



О.А. Стародубова



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
Хабаровского края**

Муравьёва-Амурского ул., Д. 56, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74
E-mail: priroda@adm.khv.ru, <https://mpr.khabkrai.ru>.

08.07.2022 № 06-6254
На № _____ от _____

Директору
Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

shelepov@geoingstroy.ru

О представлении информации для
проектирования

Рассмотрев представленные ООО "Геоинжстрой" письмом от 05.07.2022 № СО-АФ/22-128 материалы, установлено, что объект обозначенный в письме отличается от объекта в приложенной обзорной схеме.

По существу запрашиваемых сведений сообщаем, что для получения информации о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Хабаровского края, путей и периодов миграции животных на участках проектирования объектов строительства необходимо проведение соответствующего исследования данных участков. На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований, в рамках которых предлагаем воспользоваться следующей информацией, размещенной на сайте Министерства (<https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/Krasnaya-kniga-Nabarovskogo-kraja>):

- перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Хабаровского края, в разбивке по муниципальным районам Хабаровского края;

- Красная книга Хабаровского края, содержащая информацию об ареалах редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их местах обитания и численности.

Обращаем внимание, что в соответствии с требованиями статьи 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания.

037107

Предоставление иных сведений, запрашиваемых в Вашем письме, не относится к компетенции Министерства.

Информация для природопользователей о получении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ по вопросам, не относящимся к компетенции Министерства, размещена по адресу: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/proekt>.

Заместитель министра – начальник
управления финансирования природно-
ресурсного комплекса



Е.Э. Балезина

Данилова Наталья Александровна,
(4212) 47 39 24



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.326, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел./факс (4217) 53-99-66, E-mail: info@akmr@raion.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

01.07.2022 № 1-25/5953
На № СО-АФ/22-165 от 09.06.2022

О предоставлении информации

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск,
Амурская область,
675000

Уважаемый Алексей Викторович!

В соответствии с запросом сообщаем, что в границах участка, испрашиваемого для строительства «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3.65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)», водозаборы, находящиеся в собственности администрации Комсомольского муниципального района, отсутствуют. Информация о запасах подземных вод отсутствует.

И.о главы администрации
муниципального района

И.В. Касаткин

Сандалов Илья Владимирович
8 (4217) 54 51 67

БА 36167



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРИАМУРСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
(Приамурское межрегиональное управление
Росприроднадзора)

Л.Толстого ул., д.8, г. Хабаровск, 680000
Тел./факс (4212) 32-51-79, e-mail: rpn27@rpn.gov.ru
ОКПО 58922891, ИНН/КПП 2721118073/272101001

13.07.2022 № 11-51/7579

На № СО-АФ/22-151 от 08.07.2022

Директору Амурского филиала
«Геоинжстрой»

Шелепову А.В.

ул. Калинина, 10, офис 7
г. Благовещенск, Амурская область,
675000

kononihin@geoingstroy.ru

О представлении информации

Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) представляет информацию, необходимую для реализации проекта по строительству объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская-Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино-Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» (далее-Объект). Место расположения Объекта - Хабаровский край, Комсомольский район.

Ближайшим объектом размещения отходов к территории нахождения Объекта является полигон твердых бытовых отходов, эксплуатируемый АО «Спецавтохозяйство г. Хабаровска», ИНН 2724211786, (680009, г. Хабаровск, ул. Хабаровская, 19; тел. 8(4212) 752406), внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) за номером 27-00001-3-00592-250914. Предприятие имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, обезвреживанию, утилизации, размещению отходов I-IV классов опасности (далее-Лицензия) № Л020-00113-27/00095749 от 21.02.2019.

Перечень объектов размещения отходов на территории Хабаровского края, внесенных в ГРОРО размещен на официальном сайте Управления в разделе «Государственные услуги», вкладка «Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору».

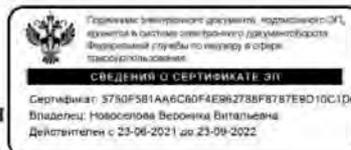
Информация о предприятиях, имеющих Лицензии с указанием наименований отходов, осуществляемых видах деятельности с ними на территории Хабаровского края, размещена на официальном сайте Росприроднадзора по адресу: tps://rpn.gov.ru/regions/27/for_users/licensing/ в разделе «Лицензирование» - «Реестр действующих лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности по Хабаровскому краю».

Сведения о конкретной Лицензии могут быть предоставлены



территориальным органом Росприроднадзора по заявлению заинтересованного лица в форме выписки из реестра лицензий в соответствии с п.8 ст. 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 № 99-ФЗ.

По вопросу предоставления информации об установленных санитарно-защитных зонах полигонов твердых бытовых отходов, расположенных в районе строительства объекта, и их размерах следует обратиться в управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Хабаровскому краю по адресу: 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 109 б.



Заместитель руководителя управления

В. В. Новоселова

Петровец И.Н.
8(4212)56-39-04





**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.326, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: info@adm.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

07.07.2022 № 1-25/4044

На № СО-АФ/22-197 от 14.06.2022

О предоставлении информации

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск,
Амурская область,
675000

Уважаемый Алексей Викторович!

В соответствии с запросом сообщаем, что в границах участка, испрашиваемого для строительства «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3.65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)), полигоны для размещения и утилизации твёрдых коммунальных отходов (далее – ТКО) на территории Комсомольского муниципального района Хабаровского края, включённые в перечень объектов размещения ТКО на территории субъекта Российской Федерации, в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Хабаровского края, утверждённой постановлением Правительства Хабаровского края от 20.12.2016 № 477-пр, отсутствуют.

Глава муниципального района

 А.В. Коломыцев

Сандалов Илья Владимирович
8 (4217) 54 51 67

БА 36304

**МЧС РОССИИ**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Хабаровскому краю)**

Адрес: Хабаровский край, г. Хабаровск,
ул. Союзная, 3-а, 680003
Тел.(4212)41-62-39, факс (4212) 41-29-41
e-mail:info@27.mchs.gov.ru

ООО «Геоинжстрой»
Амурский филиал

ул. Калинина, д. 10, оф. 7,
г. Благовещенск, 675000

e-mail: sekretar@geoingdstroy.ru

12.07.2022 № ИВ-255-2742
На № СО-АФ/22-171 от 08.01.2022
№ СО-АФ/22-172 от 08.01.2022
№ СО-АФ/22-173 от 08.01.2022
№ СО-АФ/22-174 от 08.01.2022
№ СО-АФ/22-175 от 08.01.2022
№ СО-АФ/22-176 от 08.01.2022

О подготовке и выдаче исходных данных
на разработку ПМ ГОЧС

По факту рассмотрения Главным управлением Ваших заявлений сообщаю, что в соответствии с положением о территориальном органе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, утвержденным приказом МЧС России от 27 марта 2020 № 217 (далее – Положение) осуществление мероприятий по подготовке и выдаче исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее – исходные данные) с целью их последующего учета в составе подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не входит в компетенцию Главного управления.

Пунктом 5.2 ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасности в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» установлено, что уполномоченный орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, - территориальный

орган МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации осуществляют подготовку и выдачу исходных данных.

Согласно пункту 4 Положения, Главное управление МЧС России руководствуется общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации, Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами МЧС России.

В настоящее время действующим законодательством Российской Федерации не установлены случаи, при которых Главное управление осуществляет мероприятия по подготовке и выдаче исходных данных.

На основании вышеизложенного, для получения государственной услуги, Вам необходимо обратиться в комитет Правительства Хабаровского края по гражданской защите.

Начальник
Главного управления

М.Г. Гибадулин



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 4907B582EA375505B260651694B7CE11FDDE
Владелец: Гибадулин Матвей Галиевич
Действителен с 03.08.2021 по 03.11.2022



**Правительство Хабаровского края
КОМИТЕТ ПРАВИТЕЛЬСТВА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
ПО ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЕ**

(Комитет Правительства края по ГЗ)

Волочаевская ул., д. 146, г. Хабаровск, 680000
Телефон (4212) 40-22-59, факс (4212) 30-52-65.
E-mail: kgz@adm.khv.ru; https://grz.khabkrai.ru

26.07.2022 № 4-5-2141

На № 3861-4-5 от 12.07.2022

О необходимости разработки
раздела ПМ ГОЧС

Директору Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

medvedev@geoingstroy.ru

Уважаемый Алексей Викторович!

Комитет Правительства Хабаровского края по гражданской защите сообщает об отсутствии необходимости разработки подраздела "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" в составе проектной документации по объекту капитального строительства: "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД")" (далее – проектируемый объект), расположенному по адресу: Хабаровский край, Комсомольский муниципальный район.

Протяженность участков: ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т 1,8 км и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т 1,85 км.

Проектируемый объект в соответствии с приложениями № 1, 2 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" не относится к категории опасных производственных объектов. В соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации объект капитального строительства не отнесен к особо опасным и технически сложным объектам.

Проектируемый объект находится на территории Комсомольского муниципального района Хабаровского края, не отнесенной к группе по гражданской обороне, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, вне зон возможного химического заражения, вне зон возможных разрушений. Проектируемый объект не подлежит отнесению к категории по гражданской обороне.

Председатель комитета

Новоселов Андрей Анатольевич, (4212) 31-52-41
010345

А.С. Горохов



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.326, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: inform.akmr@raion.kms.ru
ОКПО 04021938. ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

06.07.2022 № 1-26/ч062
На № СО-АФ/22-192 от 10.06.2022

О предоставлении информации

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., д. 10, офис 7,
г. Благовещенск,
Амурская область, 675000

- Рассмотрев обращение, сообщаем что при разработке проекта рекультивации по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская-Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино-Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») необходимо учесть:
- Земельный кодекс РФ;
 - Водный кодекс РФ;
 - ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды «Общие требования по рекультивации нарушенных земель»;
 - ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации;
 - ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»;
 - ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
 - ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
 - ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74;
 - Правила проведения рекультивации и консервации земель, утвержденные постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
 - Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

При разработке проекта предусмотреть проведение технических и биологических мероприятий, очистку рекультивируемой территории от производственных отходов, мероприятия по предотвращению эрозионных процессов, утилизацию строительных отходов, порубочных остатков, наличие отвалов для временного хранения плодородного слоя почвы с последующим использованием для восстановления нарушенных земель и улучшения малопродуктивных угодий.

Дополнительно необходимо учесть расходы на компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений при проведении научно-исследовательских и строительных работ.

Продолжительность проведения этапов определить на основании соответствующих проектных материалов и календарных планов.

Заместитель главы
администрации муниципального
района по экономическим вопросам



О.С. Бирюков

Бурмистрова Елена Ивановна
8 (4217) 54 42 53



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЛЕСОПЕРЕРАБОТКИ
Хабаровского края**

Запарина ул., д. 5, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680020
Тел. (4212) 40-27-00, факс (4212) 40-24-60
E-mail: les@adm.khv.ru; https://les.khabkrai.ru

12.07.2022 № 09-39/8947

На № _____ от _____

О согласовании технических
условий по рекультивации

Генеральному директору
Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

Калинина ул. 10, офис 7,
г. Благовещенск, Амурская обл.,
675000

В ответ на обращения Амурского филиала ООО "Геоинжстрой" № СО-АФ/22-185, № СО-АФ/22-186, № СО-АФ/22-187, № СО-АФ/22-188, № СО-АФ/22-189, " СО-АФ/22-190 от 27.06.2022 о выдаче технических условий на разработку рабочего проекта рекультивации земель нарушенных при выполнении работ по реконструкции и строительстве ВЛ 220 по объектам "Высокогорная-Ванино", "Кузнецовский-Высокогорная", "Селихино-Высокогорная", "Селихино-Ванино", "Комсомольская-Селихино № 2", "Комсомольская-Селихино № 1", сообщаем, что Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" выдача технических условий для разработки проекта рекультивации, органами, предоставляющими земельные участки в пользование, не предусмотрена.

Дополнительно сообщаем, что совместный Приказ Минприроды Российской Федерации № 525, Роскомзема № 67 от 22.12.1995, которым предусматривалась выдача условий приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для последующего использования, а также порядок снятия, хранения и дальнейшего применения плодородного слоя почвы, органами, предоставляющими земельные участки в пользование, в настоящее время не действует.

Заместитель министра – начальник
управления государственного лесного
реестра и государственной экспертизы

М.Н. Ягунов

Зубченко Людмила Николаевна,
8 (4212) 40 27 29

МЛХ 004277



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЛЕСОПЕРЕРАБОТКИ
Хабаровского края**

Запарина ул., д. 5, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680020
Тел. (4212) 40-27-00, факс (4212) 40-24-60
E-mail: les@adm.khv.ru; https://les.khabkrai.ru

12.07.2022 № 02-15/8908

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Директору Амурского филиала
ООО "Геоинжстрой"

Шелепову А.В.

Калинина ул., д. 10, оф. 7,
г. Благовещенск,
Амурская область,
675000

В ответ на Ваши письма от 27.06.2022 № СО-АФ/22-179, от 27.06.2022 № СО-АФ/22-180, от 27.06.2022 № СО-АФ/22-181, от 27.06.2022 № СО-АФ/22-182, от 27.06.2022 № СО-АФ/22-183, от 27.06.2022 № СО-АФ/22-184 сообщаем, что при строительстве, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи, линий связи и трубопроводов, а также при содержании проложенных вдоль таких объектов просек, рубка лесных насаждений, складирование и уборка заготовленной древесины, порубочных остатков обеспечиваются в соответствии с требованиями, предусмотренными пунктами 26 - 31 Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 07.10.2020 № 1614.

Заместитель министра – начальник
управления государственного лесного
реестра и государственной экспертизы

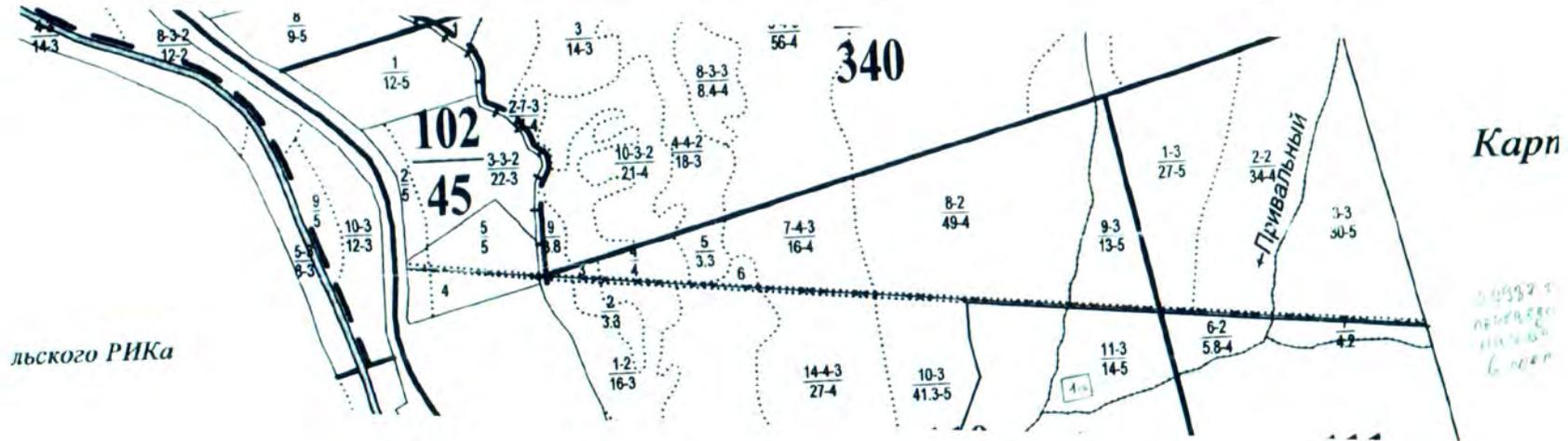
М.Н. Ягунов

Ермаков Евгений Михайлович,
40 27 07

МЛХ 004932

Выписка из государственного лесного реестра № 203 от 05.07.2022
Выкопировка лесоустроительных планшетов Гурского лесничества Пиваньского участкового лесничества, часть 1,
квартал № 110.

Масштаб: 1:25 000



Сведения об отнесении лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

| Наименование лесничества | Наименование участкового лесничества | Целевое назначение лесов | Категория защитных лесов | № лесного квартала |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| Гурское | Пиваньское | Эксплуатационные | - | 110 |
| ВСЕГО | | | - | - |

Заверено:

Заместитель министра – начальник
управления государственного лесного
реестра и государственной экспертизы

Ягунов М.Н.

Дата 05.07.2022

Подпись _____



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp is blue and contains text in Russian, including 'Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации' and 'Управление государственного лесного реестра и государственной экспертизы'.

Выписка из государственного лесного реестра № 203-1 от 05.07.2022

ТАКСАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ

| Лесничество Гурское Уч.л-во Пиваньское Эксплуатационные леса | | | | | | | | | | | | | Квартал: 110 | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|----------------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|---|-------------------------------|
| № | Пло- щадь, мд: е: га р л: а: | Состав, подрост, подлесок, почва, рельеф, особенности выдела | Э л: Я: л е: р: е с: у: м а: с: е: - н: н: т | В: о: з: р: а: о: т: а: | Д: и: с: м: е: т: р: | К: л: р: в: в: з: р: | Г: о: а: и: о: т: р: | Б: о: н: и: т: т: | Тип: леса: тип: лесор. услов. а: | П: о: л: н: о: т: а: | Запас сырораст. леса, м3 | К: л: т: о: а: пород: | Запас на выделе, м3 | Един: дер. ест. Общий: Лик- вида: | Захламлен. дер. ест. Общий: Лик- вида: | Хозяйственные распоряжения |
| 1 | 16,0 | 10ББ подросток: БАГ СП | 1 ББ | 20 | 8 | 8 | 2 | 1 | 3 | ББК | ,7 | 40 | 640 | 640 | | |
| 2 | 3,3 | 9Е1П подросток: КЛ Ш РЕДКИЙ селекционная оценка: НОРМАЛЬНОЕ дост.кр/год.вывозки с кап.затр,ТРАКТОРОМ | 1 Е 19 П | 130 70 | 20 14 | 24 16 | 7 | 4 | 4 | ЕМЗ | ,6 | 170 | 561 | 505 56 | 1 2 | |
| 3 | ,7 | 9Е1П подросток: КЛ Ш РЕДКИЙ селекционная оценка: НОРМАЛЬНОЕ дост.кр/год.вывозки с кап.затр,ТРАКТОРОМ | 1 Е 19 П | 130 70 | 20 14 | 24 16 | 7 | 4 | 4 | ЕМЗ | ,7 | 200 | 140 | 126 14 | 1 2 | |
| 4 | 4,0 | 8Е2П подросток: Ш БУЗ РЕДКИЙ склон 3 -7 | 1 Е 12 П | 60 60 | 12 12 | 16 16 | 3 | 2 | 4 | ЕРМП | ,7 | 110 | 440 | 352 88 | 2 2 | |
| 5 | 3,3 | 10ББ подросток: РН БУЗ Ш СРЕДНИЙ склон 3 -12 | 1 ББ | 40 | 13 | 14 | 4 | 2 | 3 | ББК | ,6 | 70 | 231 | 231 | 3 | |
| 6 | 1,2 | 8ББ2Л подросток: БАГ СП КЛ РЕДКИЙ склон 3 -8 | 1 ББ 12 Л | 40 120 | 12 12 | 12 12 | 4 | 2 | 4 | ББК | ,7 | 80 | 96 | 77 19 | 3 2 | |
| 7 | 16,0 | 4ЕЗК2П1БЖ подрост: 6ЕЗП1К (20) 1,6 м, 4,5 тыс.шт/га,БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подросток: РН КЛ Ш СРЕДНИЙ склон 3 -14 | 1 Е 16 К П БЖ | 80 240 70 120 | 15 16 16 16 | 18 20 20 20 | 4 | 2 | 4 | ЕРМП | ,8 | 170 | 2720 | 1088 816 544 272 | 2 2 2 2 | |
| 8 | 49,0 | 10Е подрост: 6ББ2Е2ОС (5) 1,0 м, 1,0 тыс.шт/га,БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подросток: ЛЩ КЛ СРЕДНИЙ склон В -12 | 1 Е | 30 | 6 | 4 | 2 | 1 | 4 | ЕРМП | ,5 | 20 | 980 | 980 | 3 | |
| 9 | 13,0 | 7ББ2ОС1Е подрост: 7ББ2ОС1Е (5) 1,0 м, 1,0 тыс.шт/га,БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подросток: ЛЩ КЛ СРЕДНИЙ склон 3 -8 почва: торфянисто-перегнойная горн., глинистая, СВЕЖАЯ, ЗАДЕРЖИВАНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ 6 ОС Е | 30 30 30 | 6 6 6 | 4 4 4 | 3 | 2 | 5 | ББК | ,5 | 20 | 260 | 182 52 26 | 3 3 2 | |
| 10 | 41,3 | 6ББЗОС1Е подрост: 6ББЗОС1Е (5) 1,0 м, 1,0 тыс.шт/га,БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подросток: ЛЩ КЛ СРЕДНИЙ склон ВЗ-10 почва: торфянисто-перегнойная горн., глинистая, СВЕЖАЯ, ЗАДЕРЖИВАНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ 6 ОС Е | 30 30 30 | 6 6 6 | 4 4 4 | 3 | 2 | 5 | ЕРМП | ,5 | 20 | 826 | 495 248 83 | 3 3 2 | |

Таксационное описание

Приложение 2

Лесничество Гурское Уч.л-во Пиваньское
Эксплуатационные леса

Квартал: 110

| № | Пло-щадь, га | Состав, подрост, подлесок, почва, рельеф, особенности выдела | Э л | В | Д | К | Г | Б | Тип | П | Запас сырораств. леса, м3 | К | Запас на выделе, м3 | Един: Захламлен: Хозяйственные распоряжения | |
|----|--------------|--|--------------------|------------------|----------------|----------------|-------------|-----|-----|------|---------------------------|-----------------|----------------------|---|-----------------|
| 11 | 14,0 13,0 | 6ББ20С2БЖ подрост: 6ББ20С2БЖ (5) подлесок: КЛ РЕДКИЙ склон ЮЗ-4 почва: торфянисто-перегнойная горн., глинистая, СВЕЖАЯ, ЗАДЕРНЕНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ 6 ОС БЖ | 30 30 30 | 6 6 6 | 4 4 4 | 3 2 5 | ББК | ,5 | 20 | 280 | 168 56 56 | 3 3 3 | 0,9987 га – переведены в земли населенных пунктов в соответствии с 119-ФЗ. кадастр. ном. 27:07:0050122:4398 | |
| 12 | 31,4 | 10ББ подрост: 10ББ (5) подлесок: КЛ РН СРЕДНИЙ почва: гумусо-иллювиальная, средний суглинок, ВЛАЖНАЯ, ЗАДЕРНЕНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ | 30 | 10 | 13 | 3 | 2 | 4 | ББК | ,8 | 60 | 1884 | 1884 | 3 |
| 13 | 48,0 | 5ЛЗЕ2ББ подрост: КЛ Ш РЕДКИЙ склон З-8 селекционная оценка: НОРМАЛЬНОЕ дост. кр/год. вывозки с кап. затр, ТРАКТОРОМ | 1 Л 20 Е ББ | 120 120 60 | 23 19 15 | 28 24 16 | 6 | 4 | 3 | ЛВРТ | ,6 | 180 | 8640 2592 1728 | 4320 1 3 | 1 |
| 14 | 27,0 | 7Е2К1ЕЖ подрост: 7ЕЗК (20) подлесок: ЛЩ КЛ А СРЕДНИЙ склон ЮЗ-10 | 1 Е 15 К БЖ | 80 240 120 | 15 15 15 | 18 18 18 | 4 | 2 | 4 | ЕРМП | ,8 | 170 | 4590 918 459 | 3213 2 2 | 2 |
| 15 | 16,0 | 10ББ подрост: 10ББ (5) подлесок: РН КЛ РЕДКИЙ склон СВ-16 почва: гумусо-иллювиальная, средний суглинок, ВЛАЖНАЯ, ЗАДЕРНЕНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ | 30 | 10 | 13 | 3 | 2 | 4 | ББК | ,8 | 60 | 960 | 960 | 3 |
| 16 | 13,0 | 10ББ подрост: 10ББ (5) подлесок: РН СРЕДНИЙ склон СЗ-10 почва: гумусо-иллювиальная, средний суглинок, ВЛАЖНАЯ, ЗАДЕРНЕНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 1 ББ | 30 | 10 | 13 | 3 | 2 | 4 | ББК | ,8 | 60 | 780 | 780 | 3 |
| 17 | 57,8 | 5Л5ББ подрост: РН СП Ш РЕДКИЙ склон ЮВ-8 селекционная оценка: НОРМАЛЬНОЕ | 1 Л 17 ББ | 90 60 | 19 15 | 22 16 | 5 | 3 | 3 | ЛО | ,6 | 160 | 9248 4624 | 4624 2 | 1 |
| 18 | 9,6 | Пустырь подрост: 10ББ (10) подлесок: СП РЕДКИЙ почва: гумусо-иллювиальная, средний суглинок, ВЛАЖНАЯ, ЗАДЕРНЕНИЕ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | ББ | 2,0 | 1,0 | тыс. шт/га | 3 | ББК | | | | | | | естеств. возобн |
| 19 | 7,9 | 6Е2П2БЖ подрост: КЛ РН РЕДКИЙ | 1 Е 15 П БЖ | 80 80 120 | 15 15 15 | 18 18 18 | 4 | 2 | 4 | ЕМЗ | ,8 | 170 | 1343 269 268 | 806 2 2 | 2 |
| 20 | 22,0 | 6ЛЗББ1Е | 1 Л | 90 | 19 | 22 | 5 | 3 | 3 | ЛО | ,8 | 210 | 4620 | 2772 | 1 |

Таксационное описание

Приложение 2

Лесничество Гурское Уч.л-во Пиваньское
Эксплуатационные леса

Квартал: 110

| № | Пло-щадь, га | Состав, подрост, почва, рельеф, особенности выдела | Э л | В | Д | К | Г | Б | Тип леса | П | Запас сырораств. леса, м3 | К | Запас на выделе, м3 | Един. Захламлен. дер. | Хозяйственные распоряжения |
|----|--------------|--|-----|----|----|---|---|---|----------|-----|---------------------------|------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | 17 ББ Е | 40 | 14 | 14 | | | | | | 1386 | 2 | 462 | 1 | |
| | | подлесок: КЛ СП РЕДКИЙ селекционная оценка: НОРМАЛЬНОЕ | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 3,7 | Редина естественная 10Л подлесок: БАГ ОЛК РЕДКИЙ почва: 0018, глинистая, СЫРАЯ, ЗАДЕРЖИВАЮЩАЯ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 90 | 19 | 22 | | | 3 | ЛОС | ,2 | 10 | | | 37 | естеств. возобн |
| 22 | 8,9 | 7ББЗЛ 1 ББ 12 Л подлесок: БУЗ Ш СРЕДНИЙ | 40 | 12 | 12 | 4 | 2 | 4 | ББК | ,8 | 90 | 801 | 561 | 3 | |
| | | | 40 | 12 | 12 | | | | | | | | 240 | 2 | |
| 23 | 45,0 | 7ББЗЛ 1 ББ 12 Л подлесок: РН БУЗ СРЕДНИЙ склон ЮЗ-10 | 40 | 12 | 12 | 4 | 2 | 4 | ББК | ,8 | 90 | 4050 | 2835 | 3 | |
| | | | 90 | 12 | 12 | | | | | | | | 1215 | 2 | |
| 24 | 9,1 | 10ББ подлесок: РН БУЗ СРЕДНИЙ склон СЗ-10 | 10 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | ББК | ,8 | 20 | 182 | 182 | | |
| 25 | 14,0 | 10ББ подлесок: Ш РЕДКИЙ | 25 | 11 | 10 | 3 | 2 | 2 | ББК | 1,0 | 90 | 1260 | 1260 | 3 | |
| 26 | 4,7 | Редина естественная 10Л подрост: 10Л (10) 1,0 м, 1,0 тыс. шт/га, БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подлесок: БАГ ОЛК РЕДКИЙ почва: 0018, глинистая, СЫРАЯ, ЗАДЕРЖИВАЮЩАЯ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | 90 | 19 | 22 | | | 4 | ЛОС | ,2 | 10 | | | 47 | естеств. возобн |
| 27 | 6,3 | 6Л4ББ 1 Л 11 ББ подлесок: ЛЩ КЛ СРЕДНИЙ склон З -3 | 30 | 11 | 10 | 2 | 1 | 2 | ЛВРТ | ,8 | 130 | 819 | 491 | | |
| | | | 30 | 11 | 10 | | | | | | | | 328 | | |
| 28 | 8,1 | 10ББ подлесок: СП РН А СРЕДНИЙ склон З -12 | 10 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | ББК | ,7 | 10 | 81 | 81 | | |
| 29 | 6,6 | 6Л4ББ 1 Л 11 ББ подлесок: ЛЩ КЛ СРЕДНИЙ склон З -3 | 30 | 11 | 10 | 2 | 1 | 2 | ЛВРТ | ,8 | 130 | 858 | 515 | | |
| | | | 30 | 11 | 10 | | | | | | | | 343 | | |
| 30 | 4,5 | Леп ширина 20,0 м, протяженность 2,3 км, ЧИСТАЯ | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 3,0 | Леп ширина 40,0 м, протяженность 0,8 км, ЧИСТАЯ | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 18,6 | Гарь ББ подрост: 10ББ (5) 1,0 м, 1,5 тыс. шт/га, БЛАГОНАДЕЖНЫЙ подлесок: КЛ РН СРЕДНИЙ повреждение ВЕРХОВЫМ ПОЖАРОМ, 98 г., БЕРЕЗА БЕЛАЯ, СИЛЬНАЯ ПОВРЕЖДЕННОСТЬ почва: гумусо-иллювиальная, средний суглинок, ВЛАЖНАЯ, ЗАДЕРЖИВАЮЩАЯ СРЕДНЕЕ, СРЕДНЕМОЩНАЯ | | | | | | 3 | ББК | | | | 186 | 372 | естеств. возобн |

Таксационное описание

Приложение 2

Лесничество Гурское Уч.л-во Пиваньское
Эксплуатационные леса

Квартал: 110

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|--------|-------|-----------|----------|--------|------|------------|------------|----------------|--------|-------|
| Н | в | Пло- | Состав, | Э | л | В | Д | К | Г | Б | Тип | П | Запас | сырораст. | К | Запас | на | выделе, м3 | | | | |
| о | м | щадь, | подрост, | Я | л | е | о | В | и | л | р | о | леса | о | леса, м3 | л | | | | | | |
| м | д | е | почва, | р | е | с | з | ы | а | н | л | | | | | | | Един: | Захламлен. | Хозяйственные: | | |
| е | л | га | рельеф, | у | м | а | р | с | м | в | и | тип | н | На | В | т | ч | о | дер. | распоряжения | | |
| р | л | | особенности | с | е | а | о | е | о | о | т | лесор. | о | Общий | по | в | Сухо | Ре | ест. | | | |
| а | | | выдела | н | т | т | а | р | р | т | е | услов. | т | га | на | сост. | а | стоя | дин: | воз. | Общий: | Лик- |
| | | | | | | | | | | | | | | | выдел: | пород: | | | | | | вида: |

итого по кварталу

527,0
526,0

по составляющим породам

47290 186 84 372

| | |
|----|-------|
| Е | 10233 |
| П | 971 |
| Л | 14196 |
| К | 1734 |
| БЖ | 1055 |
| ББ | 18745 |
| ОС | 356 |

09984 га - переведено в земли населенных пунктов в соответствии с ФЗ и 119-ФЗ.

К



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.32б, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66, E-mail: info@adm.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

от 04.06.2022 № 426/4098
На № СО-АФ/22-337 от 22.06.2022

О предоставлении информации

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., д. 10, офис 7,
г. Благовещенск,
Амурская область, 675000

Рассмотрев запрос, сообщаем, что информация о наличии на территории проектируемого объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская–Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская–Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино –Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» лесопарковых зеленых поясов и лесов, имеющих защитный статус, в администрации муниципального района отсутствует.

Заместитель главы администрации
муниципального района
по экономическим вопросам

О.С. Бирюков

Бурмистрова Елена Ивановна
8 (4217) 54 42 53

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОССОБСТВЕННОСТИ**
(Депземмелиорация)

**Хабаровский филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по Приморскому
и Хабаровскому краям»**
(Хабаровский филиал ФГБУ «Управление
«Приммелиоводхоз»)

680038, Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Серышева, 60
телефон /факс: (4212) 37 70 05 E-mail: khmwkh@bk.ru

« 08 » июля 2022 г. № 1-7/117

На № СО-АФ/22-245 от 05.07.2022

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

О направлении информации о
наличии мелиоративных сооружений

На Ваш запрос о предоставлении информации о наличии мелиоративных сооружений на территории, лежащей в границах объекта «Реконструкция В/Л 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/г, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/г и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/г (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» сообщаем, исходя из представленной обзорной схемы и указанных координат на территории проектируемого объекта отсутствуют мелиоративные системы и гидротехнические сооружения, находящиеся в оперативном управлении Хабаровского филиала ФГБУ «Управление «Приммелиоводхоз».

Директор



В.В. Домашенкин

Домашенкина Т.В.
8(4212)37-70-05, доб. 5

Директору Амурского филиала
«Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск, 675000

28.06.2022 ил-28/8855

СО-АФ/22-265 16.06.2022

О предоставлении информации

Сообщаем, что в границах участка строительства по объекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская - Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино-Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)» отсутствуют кладбища, крематории, военные захоронения и их санитарно-защитные зоны.

И.о главы администрации
муниципального района



И.В. Касаткин

Даниленко Александра Сергеевна
8 (4217) 54-66-17



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ**

(Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю)
Карла Маркса ул., д. 109 б, г. Хабаровск, 680009
Тел./факс: 27-47-44, 27-47-81
E-mail root@sanepid.khv.ru, http://27.rosпотребнадзор.ru
ОКПО 76366815, ОГРН 1052700251801,
ИНН/КПП 2724084440/272401001

15.04.2022 № 02-4-4260
На № _____ от _____

Директору Амурского филиала
ООО "ГЕОИНЖСТРОЙ"

А.В. Шелепову

Калинина, ул. д. 10, офис 7,
г. Благовещенск, 675000

medvedev@geoingstroy.ru

Информация по запросу

Уважаемый Алексей Викторович!

Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю (далее - Управление) по запросу о предоставлении сведений о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон (СЗЗ) действующих объектов в районе размещения проектируемых объектов:

1. «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино – Ванино со строительством захода ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Байкал, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кун/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Аксака/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Джигдаси/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Ванино/т, ориентировочной протяженностью 22,47 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»;

2. «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино - Высокогорная со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Эльдиган/т, ориентировочной протяженностью 3,32 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»;

3. «Реконструкция ВЛ 220 кВ Высокогорная – Ванино со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Тумнин/т, ориентировочной протяженностью 5,39 км с образованием одноцепных ВЛ 220 кВ Кузнецовский - Высокогорная № 1, ВЛ 220 кВ Кузнецовский – Тумнин/т, ВЛ 220 кВ Ванино - Тумнин/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»;

4. «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 1 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Комсомольск - сортировочный/т, перезаводом на ПП 220 кВ Байкал, ориентировочной протяженностью 21,43 км с образованием одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Комсомольск - сортировочный/т, ВЛ 220 кВ Байкал – Комсомольск - сортировочный/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»;

5. «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной

протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»);

б. «Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ Кузнецовский - Высокогорная/т I, II цепь ориентировочной протяженностью 5,54 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»), сообщает.

Все установленные санитарно-защитные зоны предприятий (зоны с особыми условиями использования территорий) на территории края внесены в публичную кадастровую карту. Сведения о выданных Управлением санитарно-эпидемиологических заключениях на проекты санитарно-защитных зон объектов размещены в сети «Интернет» на официальном сайте <http://fr.crc.ru/> в разделе «Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию». Для более оперативного поиска информации рекомендуем в первой строке «проектная документация» указывать муниципальный район. В строке «номер заключения» в первую ячейку внести цифру 27.

Врио руководителя

И.В. Зубун

Погребнюк Кристина Олеговна
8 (4212) 27 18 83



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
Хабаровского края**

Муравьева-Амурского ул., д. 19, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680000
Тел. (4212) 32-77-64. Факс (4212) 30-51-50
E-mail: apr@adm.khv.ru, <https://minsh.khablrai.ru>

21.07.2022 № 09.1-9-4285

На № _____ от _____

**Об особо ценных
сельскохозяйственных угодьях**

Директору Амурского филиала
ООО "Геонинжстрой"

Шелепову А.В.

Калинина ул., д. 10, оф. 7,
г. Благовещенск, 675000

Chernokon@geoingstroy.ru

По результатам рассмотрения обращения о реализации проекта: "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ШП 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД)", согласно представленной обзорной схеме, сообщаем об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах объекта.

Министр



П.А. Сторожук

Никифорова Мария Михайловна, (4212) 32-89-77



МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВА
Хабаровского края

Запарина ул., д. 76, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680000
Тел. (4212) 32-47-11
E-mail: kanc@adm.khv.ru; https://mio.khabkmi.ru

19.07.2022 № 1-11-6315

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО "Геоинжстрой"

Дубошиной А.В.

Калинина ул., д. 10, оф. 7,
г. Благовещенск,
Амурская область, 685000

medvedev@geoingstroy.ru

Уважаемая Алла Владимировна!

Рассмотрев Ваше обращение от 05.07.2022 № СО-АФ/22-322, о предоставлении информации в связи со сбором данных для реализации инвестиционного проекта "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД")" (далее - Объект), сообщаем.

Информация о наличии/отсутствии:

- земельных участков, изъятых из оборота;
- земельных участков, права на которые возникли до даты вступления в силу Федерального закона от 21.07.1997 № 122-ФЗ "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" с 31.01.1998;
- запретного района, о категории земельных участков, расположенных в границах запретного района, о режиме/ограничении запретного района в полосе отвода для строительства и эксплуатации Объекта в министерстве отсутствует.

Заместитель министра

Р.Р. Мазитов

Хрунь Эдуард Николаевич, 40 25-01 (3900)

005408



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.326, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: inform.akmr@raion.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

№ 06-под № 1-24/3898

На № СО-АФ/22-314 от 20.06.2022

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Дубошиной

Калинина, д. 10, оф. 7
г. Благовещенск, Амурская
область, 675000

Уважаемая Алла Владимировна!

Сообщаем, что информация о наличии/отсутствии земельных участков, изъятых из оборота, земельных участков, права на которые возникли до даты вступления в силу Федерального закона от 21.07.1997 № 112-ФЗ «О государственной регистрации права на недвижимое имущество и сделок с ним» с 31.01.1998, запретного района в границах участка строительства объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством захода ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)) в администрации Комсомольского муниципального района Хабаровского края отсутствует.

Заместитель главы администрации
муниципального района
по экономическим вопросам

О.С. Бирюков

Соколова Екатерина Анатольевна
8 (4217) 54 42 53

БА 36068



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.32б, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: inform.akmc@raion.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

28.06.2022 № 1-24/3862
СО-АФ/22-309, СО-АФ/22-274,
На № СО-АФ/22-306, СО-АФ/22-366 от 23.06.2022

О невозможности предоставления информации

Директору Амурского филиала
«Геоинжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., 10, офис 7,
г. Благовещенск, 675000

Ваши заявления рассмотрены. Сообщаем, что в соответствии с представленными обзорными схемами объектов: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 1 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Комсомольск-сортировочный/т, перезаводом на ПП 220 кВ Байкал, ориентировочной протяженностью 21,43 км с образованием одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Комсомольск-сортировочный/т, ВЛ 220 Байкал-Комсомольск-сортировочный/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)), «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)), «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино – Ванино строительством захода ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Байкал, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кун/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Аксака/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Джигдаси/т, строительством заходов ЛЭП 220 кВ Ванино/т, ориентировочной протяженностью 22,47 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)), «Реконструкция ВЛ 220 кВ Селихино – Высокогорная со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПП 220 кВ Кузнецовский, строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Эльдиган/т, ориентировочной протяженностью 3,32 км (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»))» предоставить информацию о наличии или отсутствии правообладателей (арендаторов), использующих земельные участки в испрашиваемых границах на основании краткосрочных договоров аренды земельных участков, не прошедших государственную регистрацию в Управлении Росреестра по Хабаровскому краю, не представляется возможным, в связи с отсутствием кадастровых номеров земельных участков.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 1 статьи 62 ФЗ № 218-ФЗ сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости, предоставляются органом регистрации прав. Для получения сведений о правообладателях на основании зарегистрированных договоров

виде выписки из Единого государственного реестра недвижимости Вы можете обратиться через Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) (www.gosuslugi.ru) или официальный сайт Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в сети интернет с использованием единой системы идентификации и аутентификации указанных правообладателей (личный кабинет). Либо можете обратиться в многофункциональный центр, организованный на базе краевого государственного казенного учреждения «Оператор систем электронного правительства Хабаровского края, многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг». Информацию о месте нахождения, часах работы филиалов МФЦ можно получить на сайте: mfc27.rf или по телефону 8-800-100-4212.

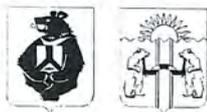
Консультации предоставляются по адресу: Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Краснофлотская, 32-б, каб. 10 (вторник, среда 9.00-13.00, 14.00-17.00) или по телефону 8 (4217) 54 42 53.

Заместитель главы администрации
муниципального района
по экономическим вопросам



О.С. Бирюков

Лобанова Екатерина Александровна
8 (4217) 54 42 53



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.32б, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: inform.akmr@raion.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

23.06.2022 № 1-дс/3823

На № СО-АФ/22-277 от 17.06.2022

Об автомобильных дорогах

Генеральному директору
ООО «Геоинжстрой»

А.В. Дубошиной

Уважаемая Алла Владимировна!

На балансе администрации муниципального района автомобильные дороги в границах участков, испрашиваемых для строительства объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)), отсутствуют.

И.о. главы администрации
муниципального района


И.В. Касаткин

Забельникова Ирина Геннадьевна
8 (4217) 54 66 66

БА 35993



Публичное акционерное общество «Ростелеком»
 МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ДАЛЬНИЙ ВОСТОК»
 ХАБАРОВСКИЙ ФИЛИАЛ
 ул. Карла Маркса, 58,
 г. Хабаровск, Россия, 680000
 тел.: 8 (4212) 32-52-22, факс 8(4212) 32-52-06
 e-mail: referent@khv.dv.rt.ru, web: www.khv.dv.rt.ru

15.07.22, № 0804/05/4336/22

На № СО-АФ/22-209 от 05.07.2022

Директору Амурского филиала
 ООО «Геонжстрой»

А.В. Шелепову

675000, Амурская область,
 г. Благовещенск
 ул. Калинина, д.10, офис 7

тел.: 8 (416-2) 49-11-55,
 49-11-44

О предоставлении информации

В ответ на Ваше письмо Исх. №СО-АФ/22-209 от 05.07.2022г. Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком» направляет технические на условия защиты и пересечение волоконно-оптической линий связи ПАО «Ростелеком» на проектируемом участке строительства объекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская- Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергоприпимающих устройств ОАО «РЖД»).

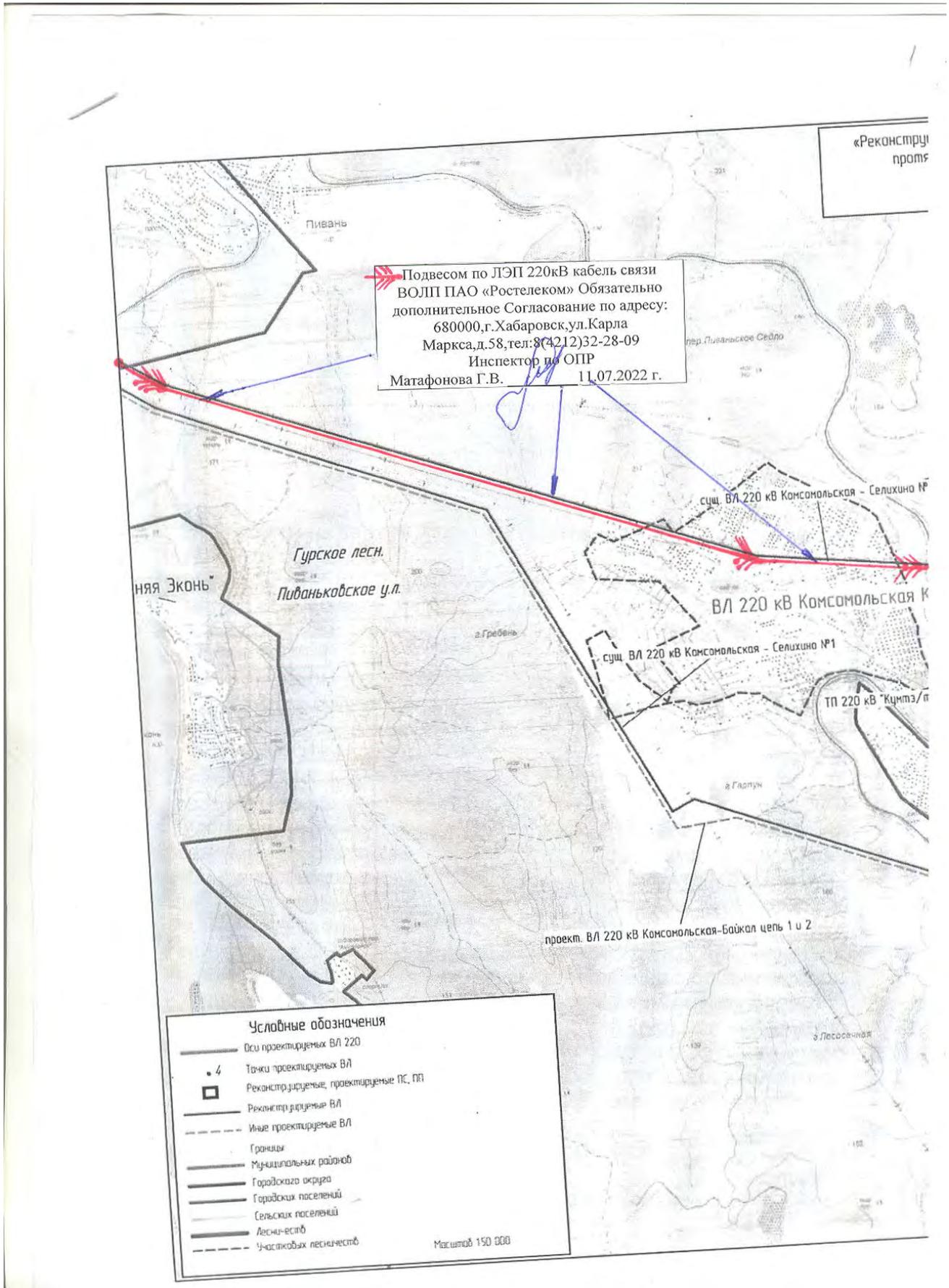
Схема с нанесенной трассой линии связи ПАО «Ростелеком» прилагается.

Приложение: 1. Схема прохождения ВОЛП в 1 экз.

И.о. технического директора -

Д.И. Ворон

Губенко Е.В.
 8(4212)32-27-97



«Реконстру
проти»

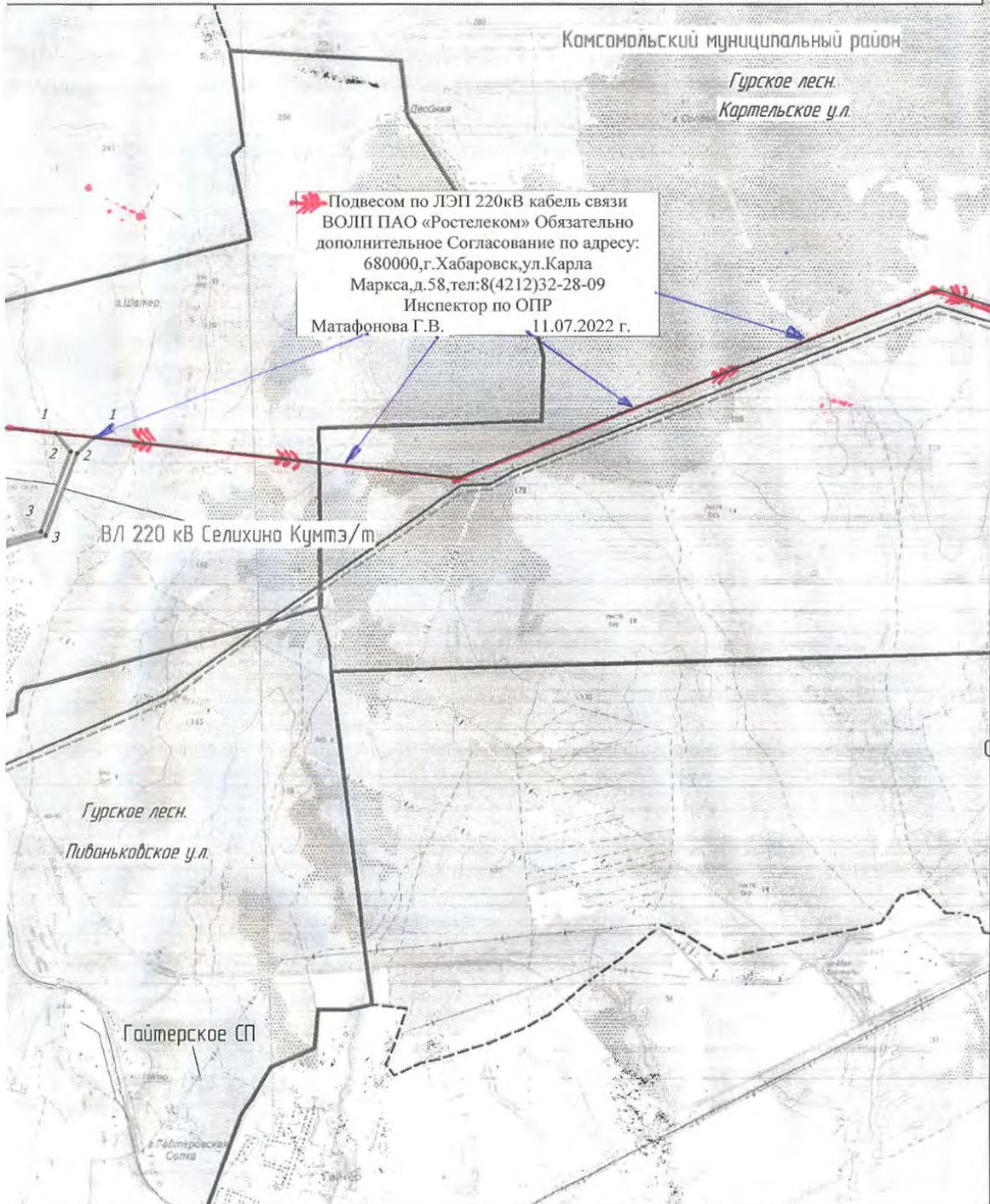
Подвесом по ЛЭП 220кВ кабель связи
ВОЛП ПАО «Ростелеком» Обязательно
дополнительное Согласование по адресу:
680000,г.Хабаровск,ул.Карла
Маркса,д.58,тел:8(4212)32-28-09
Инспектор по ОПР
Матафонова Г.В. 11.07.2022 г.

Условные обозначения

- Оси проектируемых ВЛ 220
- 4 Точки трассируемых ВЛ
- Реконструируемые, проектируемые ПС, ПП
- Реконструируемые ВЛ
- - - - - Иные проектируемые ВЛ
- Границы
- Муниципальных районов
- Городского округа
- Городских поселений
- Сельских поселений
- Лесни-естб
- Частичных лесничеств

Масштаб 1:50 000

220 кВ Комсомольская Селихино № 2 со строительством захода ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной
 лью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино Кумтэ/т
 (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)





Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ДАЛЬНИЙ ВОСТОК»

ХАБАРОВСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Карла Маркса, 58,
г. Хабаровск, Россия, 680000
тел.: 8 (4212) 32-52-22, факс 8(4212) 32-52-06
e-mail: referent@dv.rt.ru, web: www.rt.ru

№ _____

На № СО-АФ/22-209 от 05.07.2022

Директору Амурского филиала
«Геонжстрой»

А.В. Шелепову

Калинина ул., д. 10, офис 7
г. Благовещенск, 675000
тел.: (416-2) 49-11-44

e-mail: sekretar@geoinstroy.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на сохранность и защиту линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», попадающих в границы проектирования и строительства объекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская- Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино - Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)

| | |
|---|--|
| 1. Наименование организации, которой выдаются ТУ | «Геонжстрой» Амурский филиал, ул. Калинина, д. 10, г. Благовещенск, 675000, тел.: (416-2) 49-11-44, <u>e-mail: sekretar@geoinstroy.ru</u> |
| 2. Основание для выдачи ТУ | Заявление на выдачу технических условий исх. № СО-АФ/22-209 от 05.07.2022 (вх. №0804/03/16276/22 от 06.07.2022г.) |
| 3. Место производства работ | Хабаровский край, Комсомольский район. |
| 4. Сооружения связи, попадающие в границы проектируемого объекта | Проектируемая ЛЭП 220кВ с пересечением действующей воздушной линии связи ПАО «Ростелеком»: - ВОЛП К980703 (подвес). |
| 5. Перечень необходимых работ, выполняемых Заказчиком (подрядчиком) | 1. Выполнить проект на защиту линий и сооружений связи при пересечении и параллельном следовании с объектом: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220кВ на ПС 220кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65км с образованием двух цепных ВЛ 220кВ Комсомольская-Кумтэ/т и ВЛ 220кВ Селихино-Кумтэ/т». |

| | |
|--------------------|--|
| при проектировании | <p>2. Проект защиты линейно-кабельных сооружений связи выполнить в соответствии с действующими СНиП, нормами технологического проектирования РД 45.120-2000, «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей связи», ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.703-2020 силами проектной организации, имеющей Свидетельство СРО с правом осуществления проектно-строительных работ в области связи.</p> <p>3. Перенос или переустройство линий и сооружений связи, необходимость которых выявляется в процессе проектирования и строительства, производится средствами и материалами Заказчика в соответствии с ФЗ «О связи» ст. 6, п. 4.</p> <p>4. Проектные решения по сохранности линий и сооружений связи объекта должны содержать поперечные разрезы в местах пересечений с линиями связи.</p> <p>5. Проект должен быть согласован с Центром эксплуатации Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» (680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 58, тел.: (4212) 32-27-97, e-mail: referent@dv.rt.ru).</p> <p>6. На всех рабочих чертежах проекта линии и сооружения связи ПАО «Ростелеком», попадающие в зону производства работ, должны иметь точную привязку к конкретным муфтам линии связи, смотровым устройствам кабельной канализации связи, нанесен штамп с предупреждающей записью, обязывающую «Подрядчика» перед началом работ вызвать представителя ПАО «Ростелеком»: «Внимание кабель связи! Работы без представителей Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ!</p> <p>7. Вызов представителей технического надзора Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» по адресу: - с. Селихино, ул. Комсомольская, д. 5а (Центр эксплуатации Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком»), тел: +74217561230; +74217561177; +79141736669.</p> <p>8. Соблюдение охранный зоны линейно-кабельных сооружений связи - 2 м. в обе стороны от оси существующих линейно-кабельных сооружений связи.</p> <p>9. После получения согласования <i>один экземпляр</i> (копии) проекта по объекту: «<u>«Реконструкция ВЛ 220кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220кВ на ПС 220кВ Кутмэ/т»</u> в части, касающейся</p> |
|--------------------|--|

| | |
|--|--|
| | защиты действующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком» передается в Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком» для осуществления технического надзора за выполнением требований данных технических условий. |
| 6. Перечень необходимых мероприятий, направленных на защиту и сохранность сооружений связи при строительстве | <p>1. Предусмотреть организационные и технические мероприятия по защите линий и сооружений связи от повреждений, связанных со смещением грунта, при выполнении работ за пределами охранной зоны линий связи.</p> <p>2. Производить земляные работы при сближении участков производства работ с сооружениями связи ПАО «Ростелеком» менее 2-х метров (охранная зона) ручным способом без применения ударных механизмов и инструментов.</p> <p>3. Расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проводов или подвесных кабелей ВОЛС в пролете пересечения при наибольшей стреле провеса провода ВЛ должно быть: от СИП и изолированных проводов - не менее 1 м, от неизолированных проводов - не менее 1,25 м (согласно ПУЭ-7).</p> <p>4. Производство работ, по настоящим техническим условиям, разрешается производить только при наличии письменного согласования, которое необходимо получить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в Группе организации эксплуатации сетей Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» (г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 58, тел: (4212) 32-27-97). <p>6. Перемещение, установка и производство работ средствами механизации, используемыми по объекту: «<u>Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2</u> со строительством заходов ЛЭП 220кВ на ПС 220кВ Кутмэ/г» должны соответствовать требованиям нормативных актов Ростехнадзора, ведомственных строительных норм, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», утвержденного Госстроем России от 23.07.2001 г. № 80.</p> <p>7. При обнаружении подземных кабельных линий, не обозначенных в технической документации, Заказчик обязан незамедлительно прекратить эти работы, принять меры для обеспечения сохранности линий связи и сообщить об этом в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Центр эксплуатации Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» тел. +74217561230; +74217561177; +79141736669. |
| 7. Заказчик приступает к | 1. Проектно-сметной документации по сохранности и защите сооружений связи, согласованной с Хабаровским |

| | |
|---|--|
| <p>выполнению работ по строительству объекта при наличии</p> | <p>филиалом ПАО «Ростелеком».</p> <p>2. Справки-допуска на производство работ, оформленной в установленном порядке в Хабаровском филиале ПАО «Ростелеком».</p> <p>3. Представителей Центра эксплуатации ХФ, тел.: +74217561230; +74217561177; +79141736669, выполняющих функции технического надзора.</p> <p>4. Информации об ответственных лицах (копия приказа о назначении представителя Заказчика, выполняющего функции технического надзора при работах в охранной зоне кабеля и список всех лиц, задействованных при проведении работ с подписью об ознакомлении с правилами ПОЛСС и приказом) и контактных телефонах для взаимодействия технического персонала.</p> |
| <p>8. Действия Заказчика при создании аварийной ситуации на линии связи</p> | <p>В случае повреждения линий и сооружений связи Заказчик обязан немедленно сообщить об этом в Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком» и выполнить их восстановление в полном объеме за счет сил и средств заказчика.</p> |
| <p>9. Требования к Заказчику при проведении работ</p> | <p>1. Строительно-монтажные работы должны быть выполнены специалистами организаций, имеющих свидетельство о допуске к работам на данный вид деятельности (Свидетельство СРО).</p> <p>2. Производство всех работ, связанных со вскрытием грунта вблизи охранной зоны (не менее 25 м в каждую сторону от оси кабеля) и в охранной зоне (не менее 2 м в каждую сторону от оси кабеля) кабелей связи ПАО «Ростелеком» проводить в строгом соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года № 578, только в присутствии и под надзором представителей Центра эксплуатации Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком».</p> <p>3. Без представителей Хабаровского филиала ПАО «Ростелеком» работы запрещаются.</p> <p>4. После определения Подрядчиков работ уведомить о них Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком» для проведения с ними охранно-предупредительной работы.</p> <p>5. О начале работ сообщить в Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком» не позднее, чем за 6 суток телефонограммой.</p> |

| | |
|---|---|
| | 5. Составить акт на скрытые работы. |
| 10. Особые условия | <p>В охранной зоне линий и сооружений связи (2 м. от оси существующих линий и сооружений связи в обе стороны) <u>запрещается</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами без согласования с Центром эксплуатации ХФ. 2. Устраивать стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, устраивать заграждения и другие препятствия. 3. Самовольно подключаться к линии связи. 4. Совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи. 5. Данные технические условия не являются основанием для производства работ на сети ПАО «Ростелеком». |
| 11. Срок действия настоящих технических условий | <ol style="list-style-type: none"> 1. Срок действия ТУ – 3 года. 2. В случае изменения границ производства работ данные технические условия считать недействительными. |
| 12. Примечание | <p>Выписка из Правил охраны линий и сооружений связи РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года:</p> <p>п. 50. Юридические и физические лица, не выполняющие требования настоящих Правил, а также нарушающие работу линий и сооружений связи привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством РФ.</p> <p>п. 53. Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.</p> |

И.о. технического директора

Д.И. Ворон

Е.В. Губенко
8(4212) 322797

5

Ворон Дмитрий Иванович
Сертификат № 71E58001C0ADA6AF478B71B28EA99657
Действителен с 14.10.2021 по 14.01.2023



Хабаровский филиал
АО «Воентелеком»
ул. Калинина, д. 108,
г. Хабаровск, Хабаровский край,
Россия, 680038

тел./факс: +7 (4212) 909-431
e-mail: fil_hab@voentelecom.ru
www.voentelecom.ru

ИНН 7718766718 КПП 272243001
ОКПО 08305549 ОГРН 1097746350151

«26» 07 2022 г. № ХБФ 416

На № СО-АФ/22-221 от 05.07.2022

Директору Амурского филиала
ООО «Геоинжстрой»
А. В. Шелепову

Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Калинина, 10, 675000
тел.: +7 (4162) 49 – 11 – 55
e-mail: Chernokon@geoingstroy.ru

Уважаемый Алексей Викторович!

Настоящим руководство Хабаровского филиала сообщает Вам, на объекте: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино №2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумитэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумитэ/т, ВЛ 220 кВ и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумитэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»)», линии и сооружения связи обслуживаемые АО «Воентелеком», отсутствуют.

Директор филиала

С.К. Мустивый

Исп.: Гончаров О. В.
Тел. 8 924-918-02-39
o.goncharov@voentelecom.ru



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной регистрационной службы
по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области

повторное, взамен свидетельства : серия 27-АВ № 154416 , дата выдачи 15.09.2008

Дата выдачи:

"26" сентября 2008 года

Документы-основания: Передаточный акт ОАО "Хабаровская магистральная сетевая компания", реорганизуемого в форме присоединения от 01.07.2007г

Договор о присоединении от 20.12.2007г

Субъект (субъекты) права: Открытое акционерное общество "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы", ИНН: 4716016979, ОГРН: 1024701893336, дата гос.регистрации: 25.06.2002г., наименование регистрирующего органа: Инспекция МНС по Тосненскому району Ленинградской области, КПП: 471601001; адрес (место нахождения) иного органа или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица без доверенности: Россия, г.Москва ул. Академика Челомея д.5а

Вид права: Собственность

Объект права: ВЛ-220 кВ Л-254 ПС "Комсомольская" - ПС "Селихино", инв.№ 8, лит. нет, адрес объекта: Хабаровский Край, От Пс "Комсомольской" расположенной на 2-ом км на запад от платформы 343-й км железной дороги "Хабаровск-Комсомольск" по территории г. Комсомольска-На-Амуре и Комсомольского района до ПС "Селихино"

Кадастровый (или условный) номер: 27:07:0:0/8 Л-254

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "15" сентября 2008 года сделана запись регистрации № 27-27-04/024/2008-418

ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ И
ЕВРЕЙСКАЯ АВТНОНОМНАЯ
ОБЛАСТЬ

Регистратор

Баранов М. С.

27-АВ 154895



г. Хаба-



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОМСОМОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**
Хабаровского края

Краснофлотская ул., д.326, г. Комсомольск-на-Амуре, 681000
Тел/факс (4217) 53-99-66. E-mail: inform.akmr@raion.kms.ru
ОКПО 04021938, ОГРН 1022700758156
ИНН/КПП 2712002040/271201001

27.03.2023 № 1-28/1781

На № СО-Х/23-73 от 07.03.2023

О согласовании документации
по планировке территории

Министру энергетики
Российской Федерации

Н.Г. Шульгинову

Новодмитровская ул., д. 2,
корп.1, г. Москва, 127015

e-mail: chernokon@geoingstroy.ru
sekretar@geoingstroy.ru

Уважаемый Николай Григорьевич!

Сообщаем, что Ваше обращение о согласовании документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: «ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т; ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т инвестиционного проекта: «Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская - Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО «РЖД») (далее – Документация), разработанной на основании распоряжения ПАО «ФСК ЕЭС» от 25.10.2022 № 449р, рассмотрено.

В соответствии с предметом согласования, установленным частью 12.7 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, администрация Комсомольского муниципального района Хабаровского края согласовывает Документацию по компетенции.

Глава муниципального района

А.В. Коломыцев

Тарасенко Наталья Абдулловна
8 (4217) 54 66 17
Бурмистрова Елена Ивановна
8 (4217) 54 42 53



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
Хабаровского края**

Муравьева-Амурского ул., д. 56, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680000
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74
E-mail: priroda@adm.khv.ru, https://mpr.khabkrai.ru.

20.03.2023 № 02.1-2354

На № _____ от _____

О рассмотрении документации
по планировке территории

Общество с ограниченной
ответственностью
"Геоинжстрой"

Новодмитровская ул., д.2, корп. 1,
Москва, 127015

Министерство природных ресурсов края, рассмотрев в соответствии с частью 12.3 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации документацию по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения: "ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т, ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т инвестиционного проекта "Реконструкция ВЛ 220 кВ Комсомольская – Селихино № 2 со строительством заходов ЛЭП 220 кВ на ПС 220 кВ Кумтэ/т, ориентировочной протяженностью 3,65 км с образованием двух одноцепных ВЛ 220 кВ Комсомольская – Кумтэ/т и ВЛ 220 кВ Селихино – Кумтэ/т (для ТП энергопринимающих устройств ОАО "РЖД")" (далее – документация), представленную письмом от 01.03.2023 № СО-Х/23-74 (вх. от 09.03.2023 № 3083-02.1), в рамках своей компетенции согласовывает документацию без замечаний и предложений.

Министр

А.Г. Леонтьев

Забарина Дарья Владиславовна,
(4212) 37 87 70