

Заказчик: Открытое акционерное общество
«Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала»

**Проекта планировки территории в целях реконструкции части линейного объекта
«Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол- Акбашево с отпайкой Кременкуль
и заходами на Харлуши» по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль,
пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, ре-
конструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ
– 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию проекта
планировки территории
Том 2

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

Изм.	№ док.	Подпись	Дата



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РИ-Проект»**

Наименование СРО: «Организация изыскателей Западносибирского региона».
Регистрационный номер записи в государственном реестре СРО: СРО-И-007-30112009.
Регистрационный номер члена СРО в реестре членов организации: 185..

Заказчик: Открытое акционерное общество
«Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала»

**Проекта планировки территории в целях реконструкции части линейного объекта
«Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол- Акбашево с отпайкой Кременкуль
и заходами на Харлуши» по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль,
пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, ре-
конструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ
– 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию проекта
планировки территории
Том 2

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

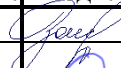


Генеральный директор



М.В.Рябов

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

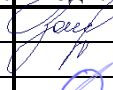


№ тома	Обозначение	Состав тома	Наименование тома
1	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ1	Раздел 1. Графическая часть	Основная часть проекта планировки территории
		Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	
2	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ2	Раздел 3. Графическая часть	Материалы по обоснованию проекта планировки территории
		Раздел 4. Пояснительная записка	

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработала	Лалович				02.23
Нач.отдела	Устюгова				02.23
ГИП	Ливинцев				02.23
Состав ППТ					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	1	
ООО «РИ-Проект»					

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	№ стр.
	Раздел 3.Графическая часть	4
	Схема расположения элементов планировочной структуры.	6
	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств.	7
	Схема конструктивных и планировочных решений. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки.	8
	Раздел 4.Пояснительная записка	
1	Описание природно –климатических условий территории	19
2	Обоснование определение границ зон планируемого размещения линейных объектов	20
3	Обоснование определение границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	22
4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объекта капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	23
5	Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства , строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	23
6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	25
7	Ведомость пересечений границ планируемого размещения линейных объектов с водными объектами	25
	Приложения	
Приложение А	Решение о подготовке документации по планировке территории от 08.06.2023 г	27
Приложение Б	Техническое задание на разработку проекта планировки от 06.06.2023г.	29
Приложение В	Письмо Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области № 03-12/553 от 18.08.2022	35
Приложение Г	Техническое задание на проектирование	38
Приложение Д	Письмо МЧС России № ИВ-223-28206 от 26.09.2022 г.	85
Приложение Е	Письмо главного управления лесами № 14391 от 23.12.2022 г.	87
Приложение Ж	Технические условия № ЧЭ/ЦЭС/01-16/12609 от 09.11.2022 г.	92
Приложение З	Технические условия № 19 от 25.11.2020 г.	94
Приложение И	Технические условия № 482/22-ТУ от 18.11.2022 г.	96
Приложение К	Договор № 104-К от 07.12.2022 г.	99
Приложение Л	Договор № 105-К от 07.12.2022 г.	106
Приложение М	Распоряжение имущества Челябинской области № 3142-Р от 05.12.2022 г.	113
Приложение Н	Выписка ЕГРН от 19.01.2023 г.	123
Приложение О	Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	136

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
Разработала		Лалович			02.23	Состав ППТ ООО «РИ-Проект»		
Нач.отдела		Устюгова			02.23			
ГИП		Ливинцев			02.23			

Раздел.3 Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть.

На основании п. 18 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов» Раздел 3. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть» содержит следующие схемы:

- схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);
- схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;
- схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта;
- схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории;
- схема границ территорий объектов культурного наследия;
- схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств;
- 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.);
- схема конструктивных и планировочных решений.

Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта не разрабатывалась. Данная схема разрабатывается только в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта.

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории в состав данного раздела не включена, так как в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 n 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории» ее разработка не требуется.

Схема границ территорий объектов культурного наследия в состав данного раздела не включена, так как в границах разработки проекта планировки территории отсутствуют

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

Лист

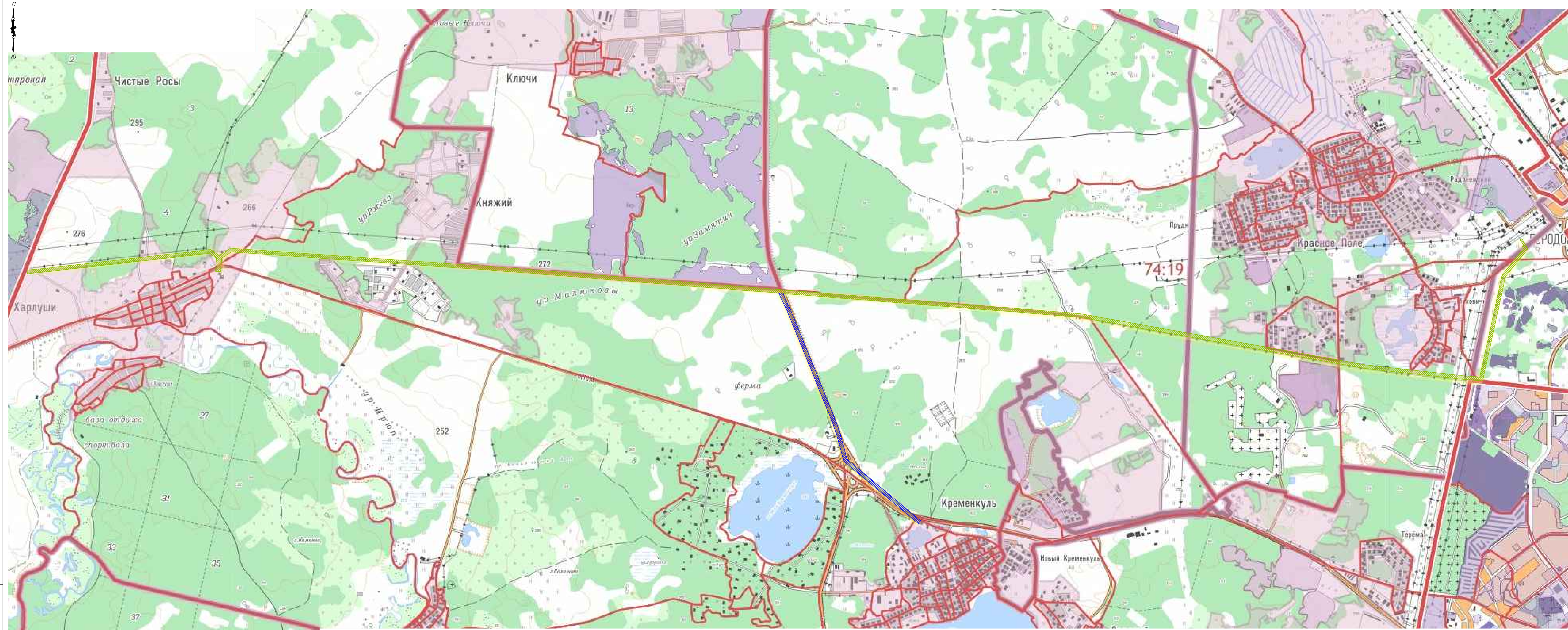
4

объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

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.), не разрабатывалась ввиду отсутствия таких зон в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории и схема конструктивных и планировочных решений объединены в один документ, при это обеспечена читаемость линий и условных обозначений.

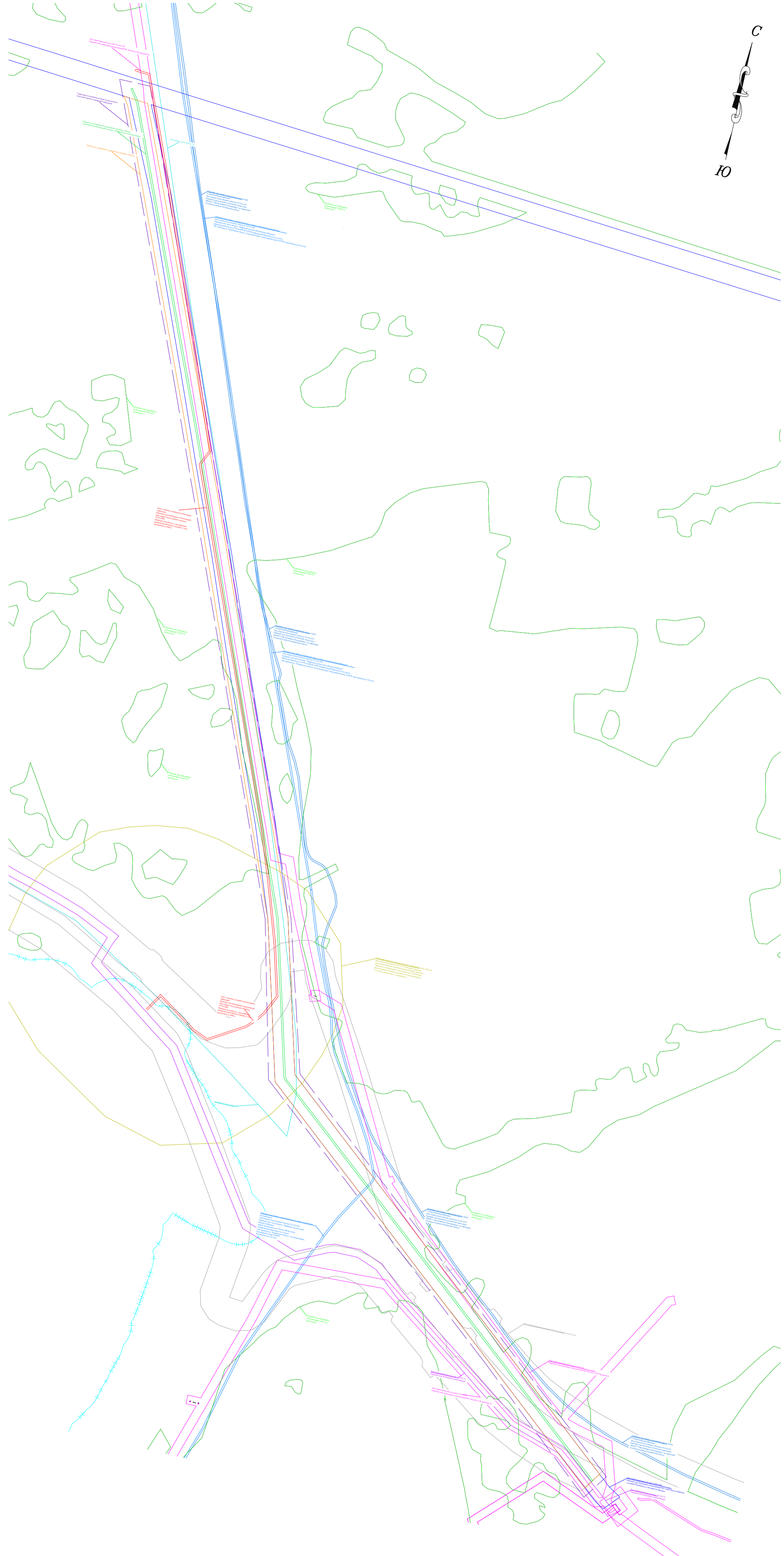
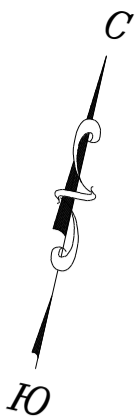
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ	



Условные обозначения
 - граница существующего линейного объекта
 - граница планируемого к реконструкции участка линейного объекта

					Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ			
					«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ - 2x3,8 км, замена ВЛ/З на выключатели 110 кВ - 3 шт., переход ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Проект планировки территории						Стadia	Лист	Листов
ППТ						1	1	1
Разработал	Далович Н.А.				06.23	Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:25 000		
Проверил	Усогова Ю.С.				06.23			
						ГОСТ А3х3 (420x89)		

Имя, № подл.
 Пост. и дата
 Взам. инв. №



Условные обозначения:

- Территория в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта

Имя, № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ					
«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ - 2х3,8 км, замена БДЭС на выключатели 110 кВ - 3 шт., перевод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»					
Изм.	Колул.	Лист	Наж.	Подп.	Дата
Разработал		Лалович Н.А.			02.23
Проверил		Устюгова Ю.С.			02.23
И контр		Устюгова Ю.С.			02.23
Проект планировки территории				Стадия	Лист
				ППТ	1
				Листов	1
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничества М1:5000					

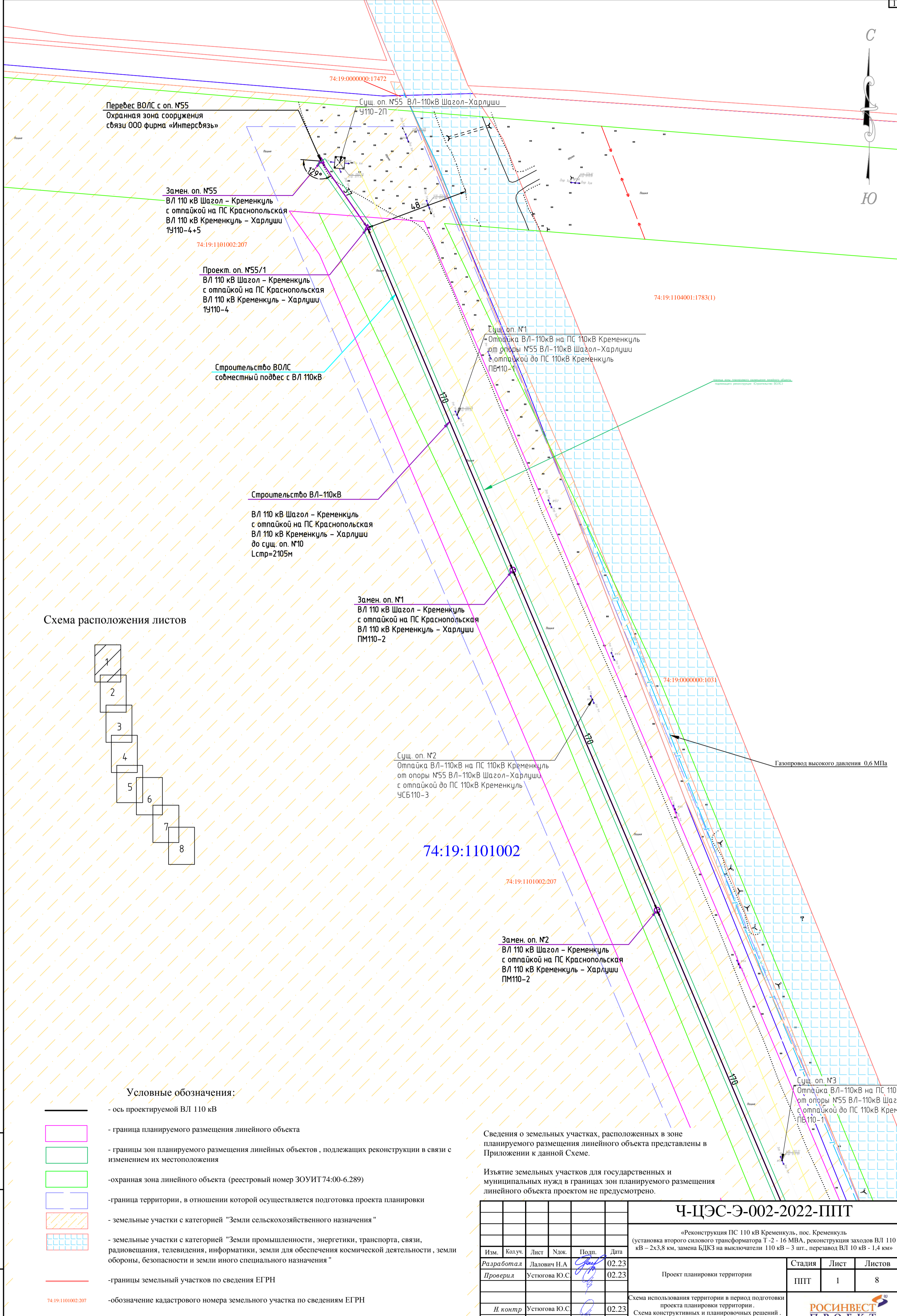
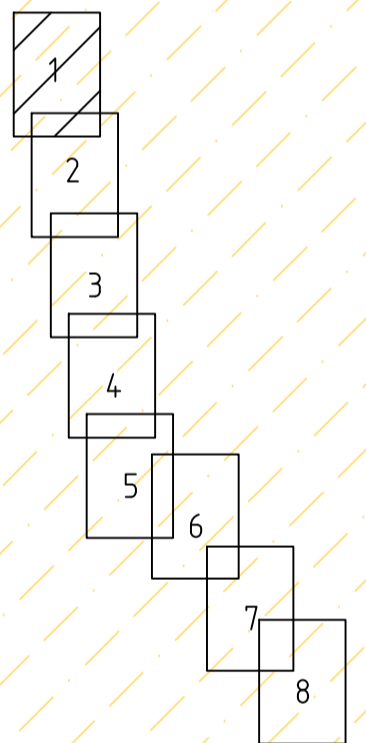


Схема расположения листов



Условные обозначения:

- ось проектируемой ВЛ 110 кВ
- граница планируемого размещения линейного объекта
- границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- охранный зона линейного объекта (реестровый номер ЗОУИТ 74:00-6.289)
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- земельные участки с категорией "Земли сельскохозяйственного назначения"
- земельные участки с категорией "Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения"
- границы земельных участков по сведениям ЕГРН
- обозначение кадастрового номера земельного участка по сведениям ЕГРН

Сведения о земельных участках, расположенных в зоне планируемого размещения линейного объекта представлены в Приложении к данной Схеме.

Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд в границах зон планируемого размещения линейного объекта проектом не предусмотрено.

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ					
«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ - 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ - 3 шт., перевод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разработал	Лавочин Н.А				02.23
Проверил	Устюгова Ю.С				02.23
И. контр.	Устюгова Ю.С				02.23
Проект планировки территории				Стадия	Лист
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории.				ППТ	1
Схема конструктивных и планировочных решений.					8
М1:1000					

Изм№ подл.
Подпись и дата
Взам инв. №



Замен. оп. №3
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснополяская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-2

Сущ. оп. №4
 Отпайка ВЛ-110кВ на ПС 110кВ Кременкуль
 от опоры №55 ВЛ-110кВ Шагол-Харлуши
 с отпайкой до ПС 110кВ Кременкуль
 ПБ110-1

Замен. оп. №4
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснополяская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-2

Строительство ВОЛС
 совместный подвес с ВЛ 110кВ
 Собственник ООО "УТС"

Строительство ВЛ-110кВ
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснополяская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 до сущ. оп. №10
 Lстр=2105м

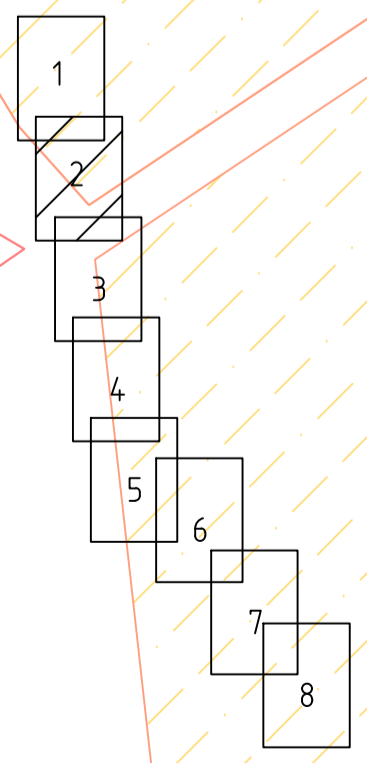
74:19:1101002:207

Замен. оп. №5
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснополяская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-4+5

Сущ. оп. №5
 Отпайка ВЛ-110кВ на ПС 110кВ Кременкуль
 от опоры №55 ВЛ-110кВ Шагол-Харлуши
 с отпайкой до ПС 110кВ Кременкуль
 ПБ110-1

74:19:1101002:113

Схема расположения листов



Газопровод высокого давления 0,6 МПа

Замен. оп. №6
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснополяская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-2

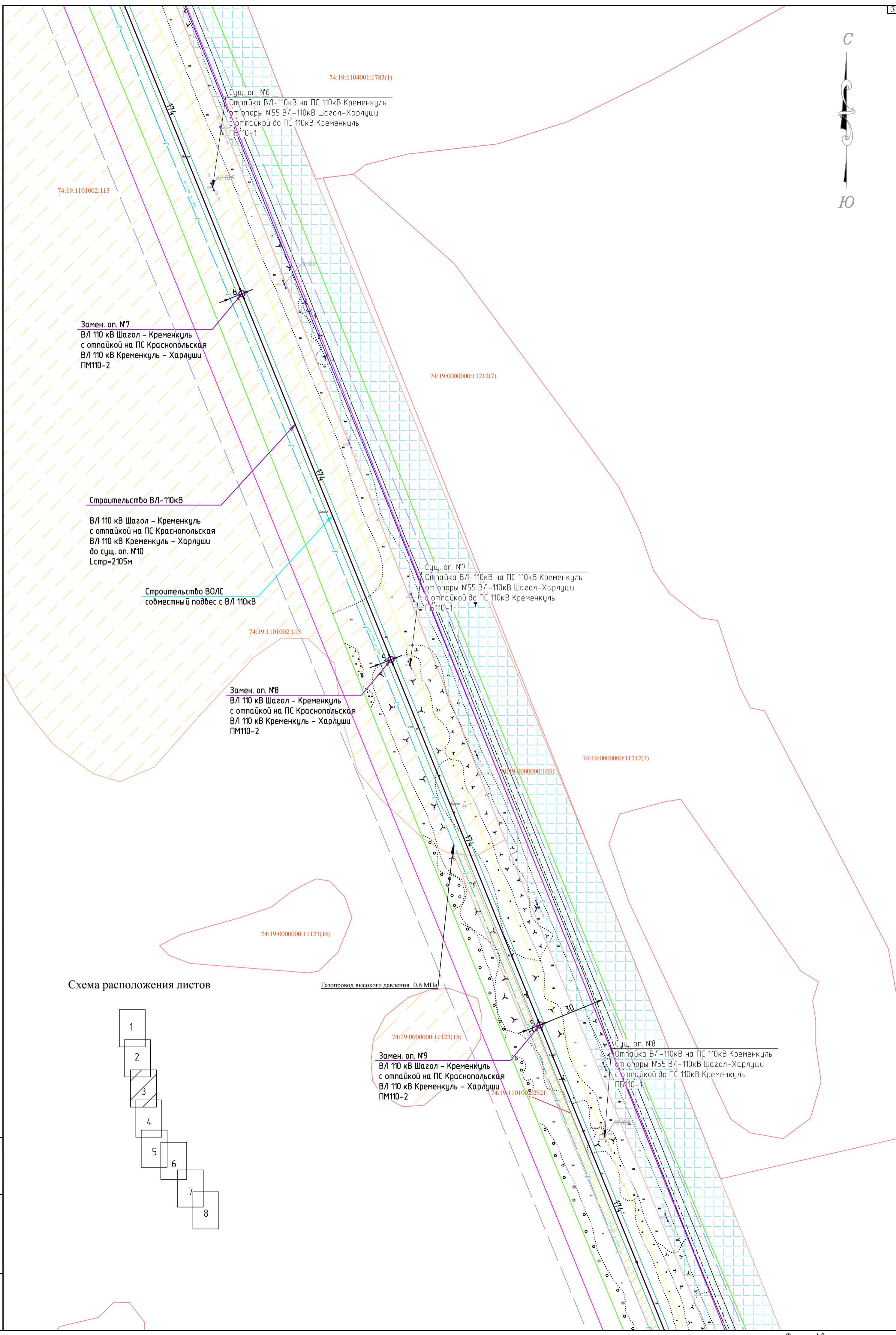
74:19:0000000:1031

Сущ. оп. №6
 Отпайка ВЛ-110кВ на ПС 110кВ Кре
 от опоры №55 ВЛ-110кВ Шагол-Ха

74:19:110

Формат А2

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



Замен. оп. №7
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснополяская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
ПМ110-2

Строительство ВЛ-110кВ
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснополяская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
до сущ. оп. №10
Lстр=2105м

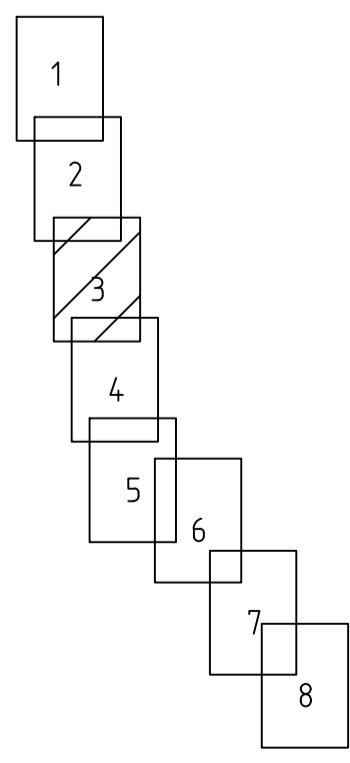
Строительство ВОЛС
совместный подвес с ВЛ 110кВ

Замен. оп. №8
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснополяская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
ПМ110-2

Замен. оп. №9
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснополяская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
ПМ110-2

Сущ. оп. №8
Отпайка ВЛ-110кВ на ПС 110кВ Кременкуль
от опоры №55 ВЛ-110кВ Шагол-Харлуши
с отпайкой до ПС 110кВ Кременкуль
ПБ110-1

Схема расположения листов



Имя/подл.	Подпись и дата	Взам инв. №



Проект. оп. №9/1
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-2

Сущ. оп. №9
 Отпайка ВЛ-110кВ на ПС 110кВ Кременкуль
 от опоры №55 ВЛ-110кВ Шагол-Харлуши
 с отпайкой до ПС 110кВ Кременкуль
 ПБ 110-1

Переустройство ВОЛС
 от оп.№35 до оп. №1*
 ОКГС-0.22-16П в ПНД трубе d=63мм
 Lстр=88м

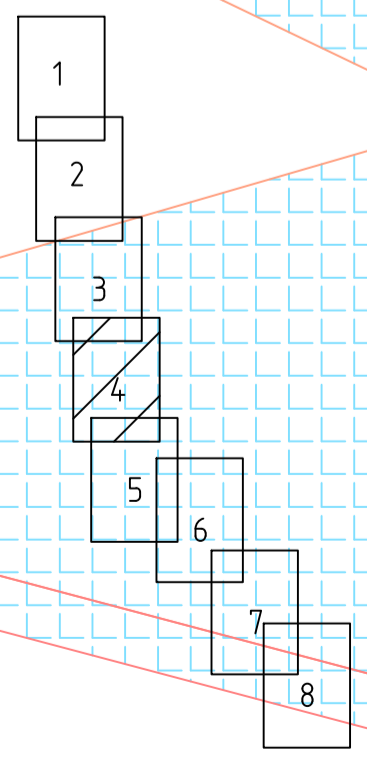
Проект. оп. №9/2
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 ПМ110-2

Строительство ВОЛС
 совместный подвес с ВЛ 110кВ

Строительство ВЛ-110кВ
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 до сущ. оп. №10
 Lстр=2105м

Сущ. оп. №10
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Схема расположения листов



Реконструкция ВЛ-110кВ
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 от сущ. оп. №10
 до сущ. оп. №18
 Lстр=1635м

ИнвN подл.	Взам инв. №
Подпись и дата	



74:19:1101002:182

Реконструкция ВЛ-110кВ

ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
от сущ. оп. №10
до сущ. оп. №18
Lстр=1635м

74:19:1101002:5

74:19:0000000:1002

Сущ. оп. №11

ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

74:19:1101002

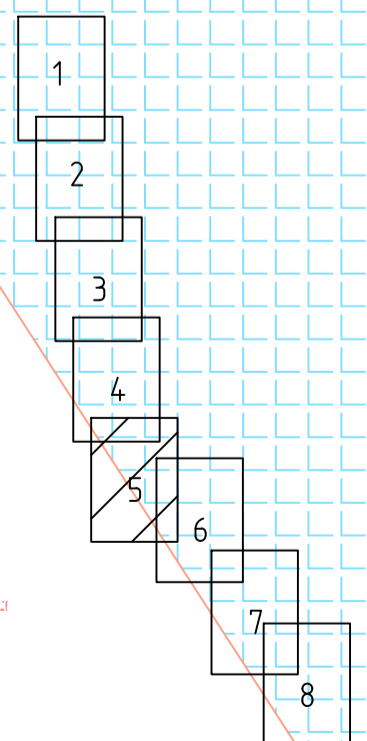
Сущ. оп. №12

ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Реконструкция ВЛ-110кВ

ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
от сущ. оп. №10
до сущ. оп. №18
Lстр=1635м

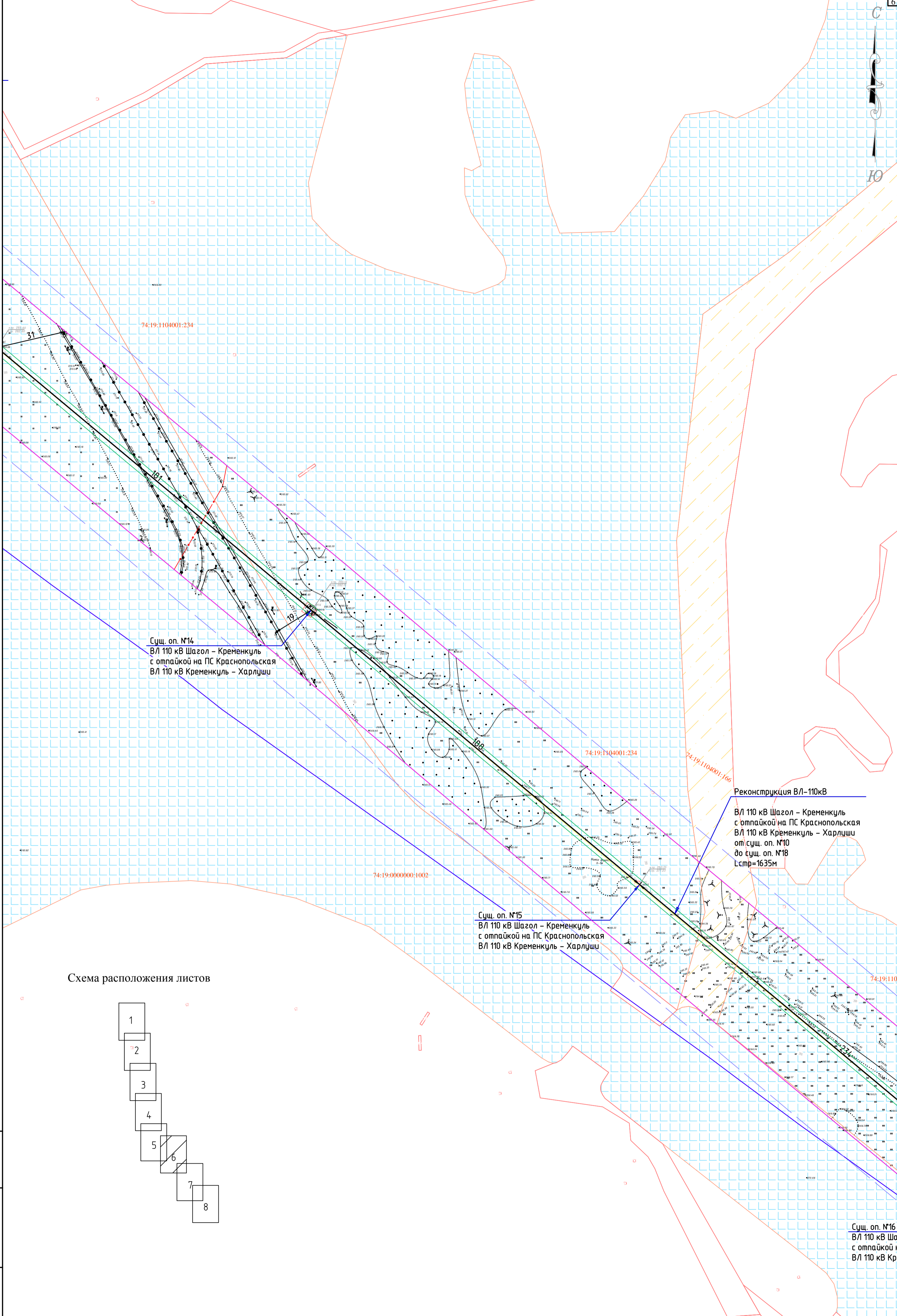
Схема расположения листов



Сущ. оп. №13

ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

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



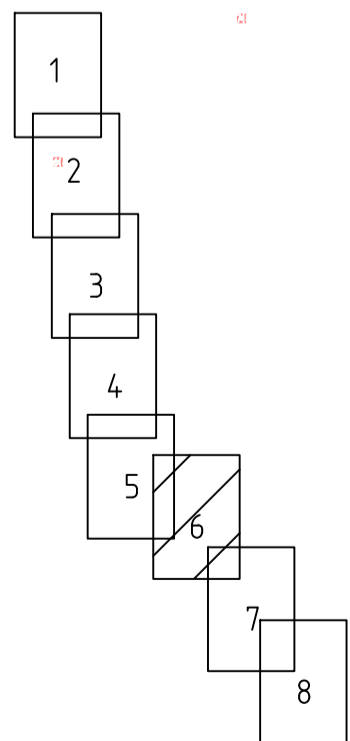
Сущ. оп. №14
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Реконструкция ВЛ-110кВ
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
от сущ. оп. №10
до сущ. оп. №18
Лспр=1635м

Сущ. оп. №15
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Сущ. оп. №16
ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
с отпайкой на ПС Краснопольская
ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Схема расположения листов



Имя и подд.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

В

Кременкуль
Краснопольская
Харлуши

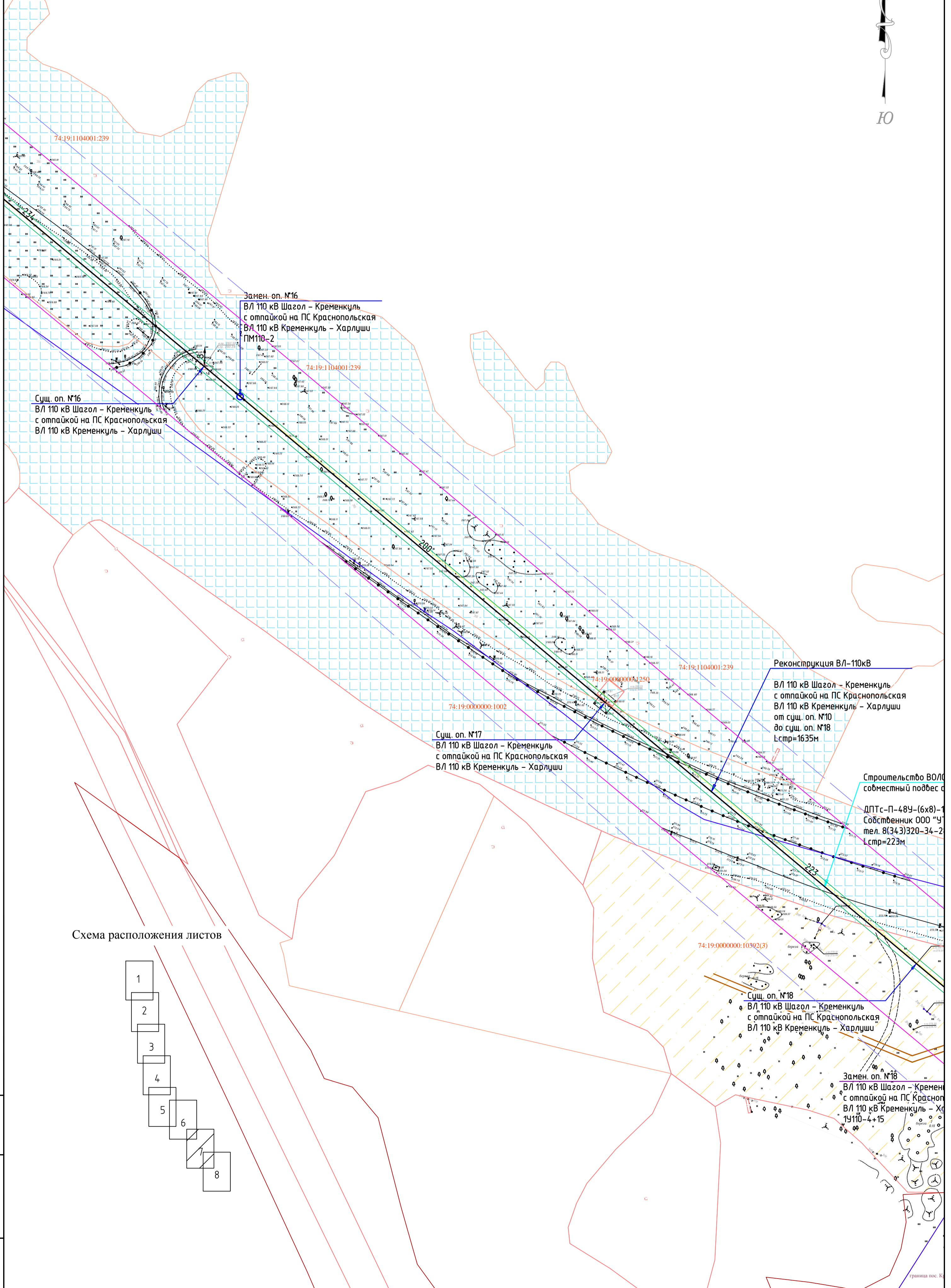
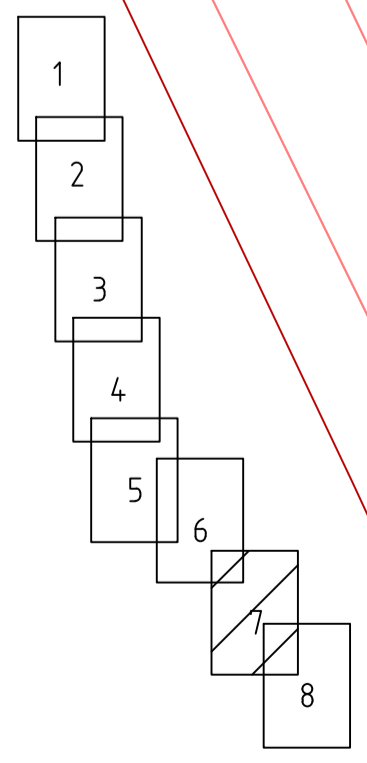
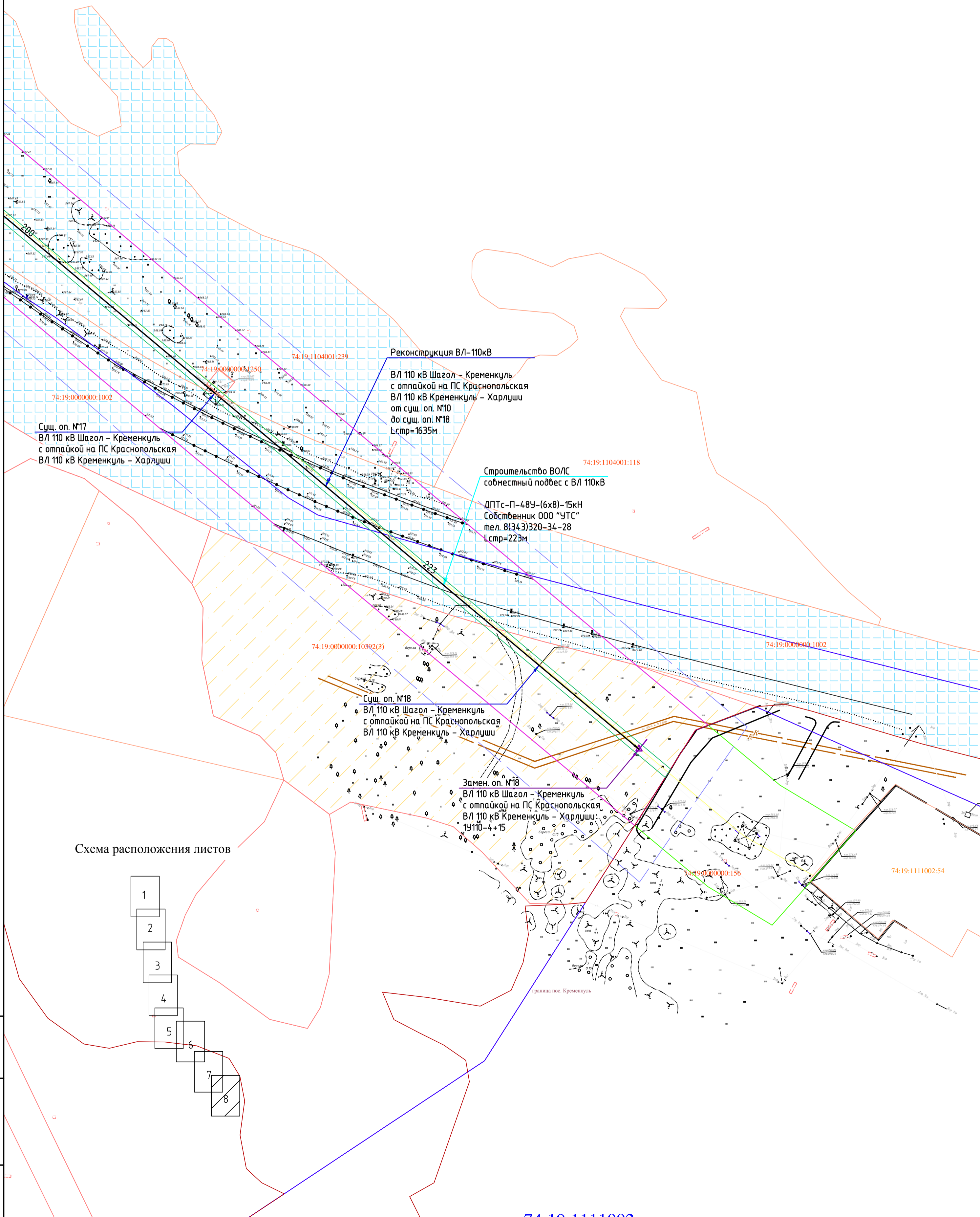


Схема расположения листов



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



Реконструкция ВЛ-110кВ
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 от сущ. оп. №10
 до сущ. оп. №18
 Lстр=1635м

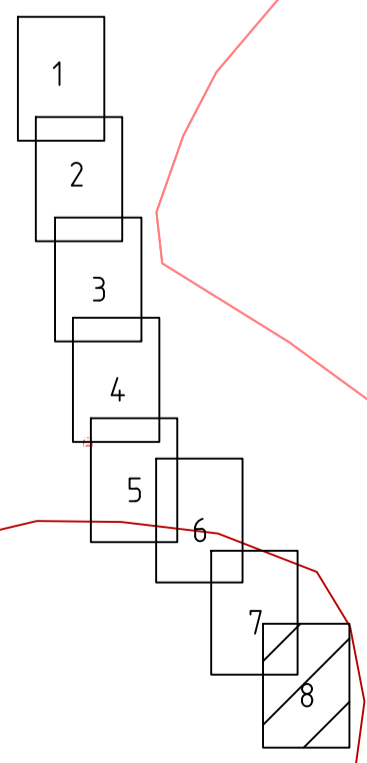
Сущ. оп. №17
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Строительство ВОЛС
 74:19:1104001:118
 совместный подвес с ВЛ 110кВ
 ДПТС-П-48У-(6x8)-15кН
 Собственник ООО "УТС"
 тел. 8(343)320-34-28
 Lстр=223м

Сущ. оп. №18
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши

Замен. оп. №18
 ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль
 с отпайкой на ПС Краснопольская
 ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши
 1У110-4+15

Схема расположения листов



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

Приложение к схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес участка	Правообладатель, вид права
74:19:1101002:207	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Гордеев Дмитрий Геннадьевич, собственность
74:19:0000000:17472	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:0000000:1031	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Субъект РФ - Челябинская область, собственность. Постоянное (бессрочное) пользование-Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области
74:19:1101002:113	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Гордеев Дмитрий Геннадьевич, собственность
74:19:1101002:2921	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:0000000:1250	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская обл, р-н Сосновский, с Кременкуль	ОАО "МРСК УРАЛА", аренда
74:19:0000000:11204	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская обл, р-н Сосновский, 9,6 км на северо-восток от д. Костыли и 10,7 км на северо-восток от д. Кайгородово	Чернякова Мария Вячеславовна, Калашников Анатолий Иванович, Мунирова Ирина Александровна, Сорокина Наталья Борисовна, Сорокин Вячеслав Павлович, долевая собственность
74:19:1101002:3293	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:1101002:3294	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:0000000:10681	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Авоян Феликс Аветикович, собственность

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

74:19:1101002:3292	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:1101002:3378	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, Сосновский район, 2300 м на северо-запад от центра с. Кременкуль	данные отсутствуют
74:19:0000000:156	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	ОАО "МРСК УРАЛА", аренда
74:19:1101002:2920	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:1101002:182	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	ООО "Гарант", собственность
74:19:1101002:5 в составе ЕЗП 74:19:0000000:340	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	данные отсутствуют
74:19:0000000:1002		Челябинская область, р-н Сосновский	Субъект РФ - Челябинская область, собственность. Постоянное (бессрочное) пользование-Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области
74:19:1104001:234	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Батраков Максим Владимирович, Попков Николай Павлович, Поливанов Андрей Анатольевич, долевая собственность
74:19:1104001:166	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	Фарушкина Венера Исламовна, Сорокина Наталья Борисовна, Чернякова Мария Вячеславовна, Черняков Иван Георгиевич, Сорокин Вячеслав Павлович, долевая собственность

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ПШТ

74:19:1104001:239	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Челябинская область, р-н Сосновский	ООО "Меридиан", собственность
74:19:0000000:10392	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская обл, р-н Сосновский, 6.7 км на северо-восток от д. Костыли, и 8.3 км на северо-восток от д. Кайгородово	Чернякова Мария Вячеславовна, собственность
74:19:0000000:11123	Земли сельскохозяйственного назначения	Челябинская обл, р-н Сосновский, 5,4 км на восток от д. Костыли и 6,0 км на северо-восток от д. Кайгородово	Чернякова Мария Вячеславовна, собственность

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

Лист

18

Раздел.4 Материалы по обоснованию проекта пивзвтерритории.

Пояснительная записка.

1. Описание природно-климатических условий территории

1.1. Климат

Климат исследуемой территории умеренно континентальный. Климат Урала сформирован, в основном, характером распределения сумм солнечной радиации, особенностями циркуляции атмосферы в отдельные сезоны и влиянием рельефа. Зимой территория находится под преимущественным влиянием Сибирского антициклона, обуславливающего повсюду устойчивую морозную погоду. Часто наблюдаются вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды. Летом территория преимущественно находится в области низкого давления. Нередко происходит вторжение воздушных масс с Баренцева и Карского морей, а также с Азорских островов. В последнем случае наблюдается жаркая и засушливая погода. В переходные сезоны большое значение имеет меридиональная циркуляция воздуха. Часто сменяющие друг друга вторжения континентальных воздушных масс южного происхождения, а с севера арктических воздушных масс, вызывают большую неустойчивость погоды, возврат весенних холодов и образования заморозков. Пять месяцев в году отмечается отрицательная среднемесячная температура воздуха (ноябрь-март), остальное время - положительная. Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции Челябинск составляет + 2,9°С. Переход от отрицательной температуры к положительной происходит в первой декаде апреля. Продолжительность периода с положительными температурами воздуха составляет 194 дня. Средняя продолжительность безморозного периода - 107 дней. Переход от положительной среднесуточной температуры к отрицательной наблюдается во второй декаде октября.

Рассматриваемая территория расположена в зоне умеренного увлажнения. Годовая норма осадков составляет 449 мм, из них 346 мм, или 77,1% приходится на долю теплого периода года.

Снежный покров является основным источником питания рек в период весеннего половодья. Характер его залегания неравномерный. Средняя дата появления снежного покрова - 15 октября, устойчивого снежного покрова - 9 ноября. В начале апреля происходит разрушение устойчивого снежного покрова. Средняя дата схода постоянного снежного покрова приходится на 18 апреля, самая ранняя на 27марта, поздняя на 19 мая. Средняя продолжительность дней с устойчивым снежным покровом составляет 157 дней. Годовые максимумы масс гололедно-изморозевых отложений (период наблюдений n=30лет) составляют: среднее из максимумов-50г/м, наибольшая масса -176г/м

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ПШТ

1.2. Рельеф

В орографическом отношении рассматриваемая территория расположена на всхолмленной равнине, прорезанной долиной реки Миасс и ее притоков - серией мелких речек, ручьев и логов. Геоморфологически район работ относится к зауральскому пенеплену. В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Зауральского пенеплена. В орографическом отношении участок работ характеризуется как холмистая равнина с абсолютными отметками 255-300 м, с общим уклоном поверхности на восток. Район работ представлен “откопанными” мезозойскими денудационными поверхностями и аккумулятивными поверхностями плейстоцен-голоценового возраста с реликтами морских и континентальных поверхностей эоцен-неогенового возраста. Рельеф участка естественный. Вдоль исследуемых участков имеются подземные и наземные коммуникации.

1.3. Гидрография

Ближайшим водным объектом к проектируемой подстанции является оз. Шипейка, находящееся примерно в 130 м, а также оз. Большой Кременкуль, расположенное примерно на 1200м южнее участка изысканий. Ближайшим водным объектом к проектируемой ВЛ является оз. Малый Кременкуль, находящееся примерно в 450 м. Озеро Большой Кременкуль в Сосновском районе Челябинской области расположено в непосредственной близости от города, на расстоянии около 6 километров от его западной границы и 15 километров от центра Челябинска. Озеро Большой Кременкуль имеет овальную форму, оно появилось достаточно давно в результате некоторых тектонических нарушений в земных плитах. Диаметр около 2,5 километров. Максимальная глубина 6 метров, средняя 2–3 м. Дно озера покрыто песком, но достаточно часто встречается и ил, вода чистая, прозрачная и немного соленая. Берега здесь, в основном, пологие, но почти везде они заросли камышами и тростником. Само озеро Кременкуль окружено негустыми березовыми рощами и степями с разнообразными местными травами и полевыми цветами. В северо-западных окрестностях озера Большой Кременкуль, имеющего средние размеры расположено ещё одно озеро чуть меньше — под названием Малый Кременкуль, здесь же находится одноименный поселок Кременкуль, поселок Новый Кременкуль и Садовый.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Реконструкция проводится в отношении части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047. Трасса реконструируемого участка ВЛ 110 кВ частично совпадает с существующей и является оптимальной с точки зрения

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

технико-экономических показателей: минимальная длина трассы, минимальное количество пересечений с иными объектами инфраструктуры, удобство обслуживания ВЛ 110 кВ и обеспечение высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации.

Часть трассы ВЛ 110 кВ проходит по землям сельскохозяйственного назначения. Работы по реконструкции ВЛ 110 кВ следует выполнять после уборки урожая.

При выборе трассы максимально использовалась возможность размещения ее вне водоохранных зон, заболоченных участков и на землях с менее ценными породами деревьев. При этом учитывалась инженерно- геологические условия района строительства, применяемые методы производства строительного-монтажных работ.

На этапе подготовительных работ по реконструкции ВЛ 110 кВ предусмотрена вырубка деревьев и зеленых насаждений в пределах охранной зоны.

Ширина вырубки просеки в лесах принимается в соответствии с требованиями:

- ПУЭ п. 2.5.207;

- Приказа Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоза) от 10.06.2011 №223 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейного объекта»;

- Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160.

В соответствии со ст.21 Лесного кодекса РФ, в защитных лесах предусмотренные выборочные рубки и сплошные рубки деревьев, кустарников, лиан допускаются в случаях, если строительство, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов капитального строительства, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Реестровый номер ЗОИТ существующего объекта капитального строительства с кадастровым номером 74:19:000000:13047 - 74:00-6.289 (Охранная зона ВЛ 110 кВ Шагол - Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши).

В зоне планируемого размещения части линейного объекта расположены следующие зоны с особыми условиями использования территорий:

- 74:19-6.250 (Охранная зона ВЛ 10 кВ №2 от ПС Кременкуль);

-74:19-6.688 (Охранная зона объекта - газоснабжение индивидуальной жилой застройки 5 этап, протяженность 3080 м);

-74:19-6.268 (Охранная зона части объекта: "Цифровая система связи Москва-Хабаровск" общей протяженностью 7979 км (ВОЛС К708 Тимирязевский-Кременкуль на

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ	Лист
							21

участке М9- Кременкуль, Челябинская область, Сосновский район, инвентарный номер 2270599, протяженностью 26,5 км);

- 74:19-6.311 (придорожные полосы автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области Челябинск-Харлуши-граница Аргаяшского муниципального района (II категория));

- 74:19-6.75 (Охранная зона сооружения - воздушная линия 10кВ № 3 подстанции Кременкуль, литера 12Л1., инв.030631301684);

- 74:00-15.8 (Лесничество);

- 74:00-11.41 (Охотничьи угодья);

- Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов.

В соответствии с п. 4 ст. 36 "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.02.2023), действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», охранная зона для ВЛ 110 кВ устанавливается на расстоянии 20 метров в обе стороны от крайнего провода.

Настоящим проектом планировки размещение объектов нового строительства федерального, регионального и местного значения в границах территории проекта планировки не предусмотрен.

3. Обоснование определение границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

В соответствии с п.4 Постановления Правительства РФ от 9 июня 1995 г. N 578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации", для воздушных линий связи, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, границы земельных участков определяются параллельными прямыми, отстоящими от крайних проводов воздушных линий связи не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Площадь зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции составляет 15035 кв.м.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ	Лист
							22

4. Обоснование определение предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения линейных объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Объекты капитального строительства, входящие в состав объектов в границах зон планируемого размещения, проектируемых в составе линейного объекта, отсутствуют.

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

На основании топографического плана, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «РИ-Проект», и сведений Единого государственного реестра недвижимости границы зоны планируемого размещения части линейного объекта пересекают существующие линейные объекты капитального строительства. Таким образом, проектные работы по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)» необходимо выполнить с учетом норм и требований и Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», при этом предусмотреть мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства.

Ведомость пересечений			
№ пересечения	Пролет пересечения	Наименование пересечения	Примечание
1	Оп. №4- Оп. №5	ВЛ 10кВ	ТУ №12609 от 09.11.2022г., МРСК Урала филиал "Челябэнерго", Центральные электрические сети
2	Оп. №4- Оп. №5	Газопровод ВД 0.6 МПа	ТУ №2 от 25.11.2022г., ООО «Газкомсервис»
3	Оп. №9- Оп. №10	Кабель связи	ТУ №ИС74-.23.К от 17.01.2023г., ОАО фирма "Интерсвязь"
4	Оп. №9- Оп. №10	2хКЛ 10кВ	-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ

Лист

23

5	Оп. №9- Оп. №10	КЛ 10кВ	-
6	Оп. №9- Оп. №10	КЛ 10кВ	-
7	Оп. №9- Оп. №10	Заезд на территорию предприятия Volvo Trucks	
8	Оп. №9- Оп. №10	Заезд на территорию предприятия Volvo Trucks	
9	Оп. №11- Оп. №12	74 ОП РЗ 75К-205 «Обход города Челябинска, в том числе транспортная развязка 1.722 километра на пересечении с автодорогой Долгодеревенское Аргаяш Кузнецкое-Кыштым»	Технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию реконструируемой ВЛ 110кВ при пересечении автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области 74 ОП РЗ 75К-205 «Обход города Челябинска, в том числе транспортная развязка 1.722 километра на пересечении с автодорогой Долгодеревенское Аргаяш Кузнецкое-Кыштым»
10	Оп. №11- Оп. №12		
11	Оп. №12- Оп. №13	74 ОП РЗ 75К-205 «Обход города Челябинска, в том числе транспортная развязка 1.722 километра на пересечении с автодорогой Долгодеревенское Аргаяш Кузнецкое-Кыштым» на участке км.42+835м	
12	Оп. №13- Оп. №14	74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск-Харлуши-граница Аргаяшского муниципального района»	Технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию реконструируемой ВЛ 110кВ при пересечении автомобильной дороги общего пользования регионального или

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ПШТ

Лист

24

13	Оп. №15- Оп. №16	74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск-Харлуши- граница Аргаяшского муниципального района»	межмуниципального значения Челябинской области 74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск-Харлуши – граница Аргаяшского муниципального района»
14	Оп. №15- Оп. №16	74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск- Харлуши-граница Аргаяшского муниципального района»	
15	Оп. №17- Оп. №18	74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск- Харлуши-граница Аргаяшского муниципального района» на отметке 7км+601м	

6. Ведомость пересечений границ планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Объекты капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют.

7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейных объектов с водными объектами

Водные объекты, в границах зон планируемого размещения объекта, отсутствуют.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ППТ	Лист
							25

Приложения

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ч-ЦЭС-Э-002-2022-ПШТ

Лист
26

08.06.2023
На _____

№ 43/УЭС/01/05/7778
от _____

Главе Сосновского муниципального
района Челябинской области
Е. Г. Ваганову

О разработке ДПТ

Уважаемый Евгений Григорьевич!

Для исполнения работ по Инвестиционной программе объекта «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)» ОАО «МРСК Урала» в лице Производственного отделения «Центральные электрические сети» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» как собственник объекта сообщает о начале работ по разработке документации по планировке территории для реконструкции линейного объекта «Сооружение - воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 в отношении части данного линейного объекта по титулу: «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)».

Заместитель директора
по капитальному строительству



В.В. Нестеров

08.06.2023

№ 43/ЦЭС/01/05/7777

454119, г. Челябинск, Копейское шоссе, д. 40
Тел.: (351) 259-85-59, 253-74-46, Факс: (351) 259-85-59
E-mail: ces-che@rosseti-ural.ru

На _____

от _____

Главе города Челябинска
Н. П. Котовой

О разработке ДПТ

Уважаемая Наталья Петровна!

Для исполнения работ по Инвестиционной программе объекта «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)» ОАО «МРСК Урала» в лице Производственного отделения «Центральные электрические сети» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» как собственник объекта сообщает о начале работ по разработке документации по планировке территории для реконструкции линейного объекта «Сооружение - воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 в отношении части данного линейного объекта по титулу: «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)».

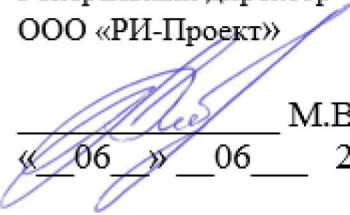
Заместитель директора
по капитальному строительству



В.В. Нестеров

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «РИ-Проект»


М.В. Рябов

« 06 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по капитальному
строительству производственного отделения
«Центральные электрические сети» филиала
ОАО «МРСК Урала»-«Челябэнерго»


В.В. Нестеров

« 06 » 06 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На работы по подготовке проекта планировки территории в целях реконструкции части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол- Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос.

Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»

Вид разрабатываемой документации по планировке территории; описание территории проектирования	Проект планировки
1. Инициатор подготовки документации по планировке территории	Производственное отделение «Центральные электрические сети» филиала ОАО «МРСК Урала»-«Челябэнерго»
2. Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Средства заинтересованного лица (инициатора)
3. Нормативная правовая и методическая база	<ul style="list-style-type: none"> - Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Земельный кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - Закон Российской Федерации от 21.07.1993 №5485-1 «О государственной тайне» с учетом постановления Правительства Российской Федерации от 15.04.1995 № 333 «О лицензировании деятельности предприятий, учреждений и организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны», Указа Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне». распоряжения Президента Российской Федерации от 16.04.2005 №151-рп «О перечне должностных лиц органов

	<p>государственной власти и организаций, наделяемых полномочиями по отнесению сведений к государственной тайне»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 №1521 «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»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»; - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 N 739/пр; - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 N 742/пр; - технические регламенты, строительные нормы и правила, своды правил, санитарные нормы и правила, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, иные нормативные правовые акты и нормативно-технические документы; - иные нормативные правовые акты, применение которых обусловлено наличием в границах территории объектов, являющихся предметом регулирования указанных актов.
<p>4. Исходные данные</p>	<p>Исходные данные, предоставляемые заказчиком для подготовки документации по планировке территории в целях реконструкции части линейного объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схема размещения части объекта; - пред проектные проработки (в том числе электронная версия); - инженерные изыскания на часть линейного объекта, подлежащего реконструкции - технические условия на инженерное обеспечение и точки подключения к инженерным коммуникациям - выписки из ЕГРН (Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости) - иные исходные данные, необходимые для выполнения работ. <p>Сбор иных исходных данных, необходимых для выполнения работ, включая получение цифровых топографических материалов различных масштабов, документов об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются, исполнитель осуществляет самостоятельно.</p> <p>Исходные данные, предоставляемые исполнителю для выполнения работ в соответствии с настоящим техническим заданием, не могут использоваться в других целях и передаваться третьим лицам.</p>
<p>5. Состав материалов документации по планировке территории</p>	<p>10.1. Проект планировки территории:</p> <p>10.1.1. Основная часть, которая подлежит утверждению:</p> <p>10.1.1.1. Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»:</p> <p>Чертежи (чертеж), выполненные на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства:</p> <p>а) чертеж красных линий;</p>

- б) чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов;
- в) чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

Содержание чертежей (чертежа) Раздела 1 установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564, пункты 12-14.

Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.

10.1.1.2. Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»:

Текстовая часть с отображением информации, указанной в пункте 15 Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564.

10.1.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

10.1.2.1. Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»:

Схемы, выполненные на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 № 739/пр:

- а) схема расположения элементов планировочной структуры* (*территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);
- б) схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;
- в) схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта* (*выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта);
- г) 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);
- д) 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 разделе 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»);
- е) схема границ зон с особыми условиями использования территорий;
- ж) схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, кареты, эрозия и т.д.);
- з) схема конструктивных и планировочных решений.

Содержание чертежей (чертежа) Раздела 3 установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564, пункты 17-26.

Объединение нескольких схем в одну допускается исключительно при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графической части материалов по обоснованию проекта планировки территории.

10.1.2.2. Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».

10.1.2.2.1. Пояснительная записка, включающая:

- а) описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории;
- б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов;
- в) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;
- г) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;
- д) 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;
- е) 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;
- ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

10.1.2.2.2. Обязательное приложение к Разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории Пояснительная записка»:

- а) материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- б) программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории (при необходимости);
- в) исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;
- г) решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания.

Дополнительно:

Графические материалы, входящие в состав проекта планировки территории, разрабатываются в масштабе от 1:500 до 1:25000.

	<p>Схема расположения элементов планировочной структуры (в составе Раздела 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть») разрабатывается в масштабе от 1:10000 до 1:25000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</p>
<p>6. Требования к форме материалов документации по планировке территории</p>	<p>Документация по планировке территории представляется заказчику на согласование в электронном виде в формате PDF.</p> <p>Проектные материалы представляются заказчику на согласование в двух экземплярах в бумажном виде, в электронном виде в формате PDF.</p> <p>Документация по планировке территории направляется для согласования в уполномоченный орган на бумажном носителе в сброшюрованном и прошитом виде в 2-х экземплярах, а также на электронном носителе в 2-х экземплярах (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>Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>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).</p> <p>Слои графических материалов, соответствующие геоинформационным слоям, должны иметь идентичные названия.</p> <p>Электронная версия записывается на диске CD или DVD;</p> <p>Данные электронной версии должны находиться в папке, названной по наименованию организации-заказчика;</p> <p>На упаковке CD/DVD или на диске печатным способом или маркером должна быть нанесена следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исполнитель – [организационно-правовая форма] «[наименование]» - заказчик – [организационно-правовая форма] «[наименование]» - название объекта [описание территории в отношении которой разрабатывается проект планировки]. <p>Наклеивание бумаги на диск недопустимо.</p> <p>При записи на CD/DVD диск должна быть закрыта мультисессия для обеспечения невозможности проведения на диск дополнительной записи.</p> <p>Использование архиваторов (*.zip, *.rar и т.д.) при записи материалов на носители не допускается.</p> <p>После утверждения документации по планировке территории один экземпляр материалов проекта планировки на бумажной основе и на магнитном носителе хранится в УАиС</p>
<p>7. Общественные обсуждения по документации по планировке территории</p>	<p>Представление материалов документации по планировке территории на общественные обсуждения обеспечивает исполнитель-подрядчик, выполняющий подготовку проектной документации по планировке территории по договору с заказчиком в соответствии с требованиями порядка организации и проведения общественных обсуждений и информирования населения при</p>

	<p>осуществлении градостроительной деятельности. Исполнитель-подрядчик, выполняющий подготовку проектной документации по планировке территории по договору с заказчиком, обеспечивает все мероприятия по общественным обсуждениям согласно требованиям действующего законодательства РФ.</p>
--	--



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Российская Федерация, ул. Воровского, 30,
г. Челябинск, 454048,
тел. (8-351) 232-40-05,
E-mail: okn@okn.eps74.ru
ОГРН 1167456104826,
ИНН/КПП 7453298236/745301001

Генеральному директору
ООО «РИ-Проект»

М.В. Рябову

geo2@riproekt.ru

от 18.08.2022 № 03-12/553

Уважаемый Максим Владимирович!

На Ваш запрос от 20.07.2022 г. № 075-22/ИИ о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на территории проведения проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)», расположенному по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, с. Кременкуль северо-западнее ПС 110/10 кВ «Кременкуль», сообщаем следующее.

В едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечне выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, отсутствуют объекты культурного наследия, расположенные на рассматриваемой территории.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В Государственном комитете охраны объектов культурного наследия Челябинской области (далее – Комитет) не имеется данных об отсутствии на рассматриваемой территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

В связи с вышесказанным заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» до начала выполнения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

1) обеспечить подготовку документации, подготовленной на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка);

2) представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

При необходимости, в случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

1) обеспечить разработку в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

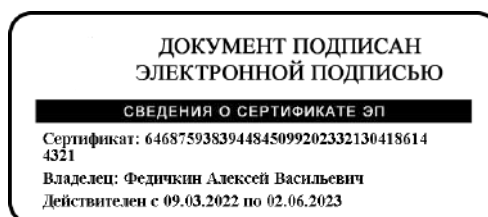
2) обеспечить получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной

экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

3) обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Список аттестованных экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы находится на сайте Министерства культуры Российской Федерации в разделе Портал открытых данных (opendata.mkrf.ru).

Председатель
Государственного комитета



А.В. Федичкин

Согласовано:

Первый заместитель директора –
главный диспетчер Филиала
АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ

 Е.С. Панарин

«19» 05 2022 г.

Утверждаю:

Заместитель директора –
главный инженер филиала
ОАО «МРСК Урала» «Челябэнерго»

 В.А. Обвинцев

«20» 05 2022 г.

Задание на проектирование

**«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль
(установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция
заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт.,
перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»**

1. Основание для проектирования.

1.1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» с ООО Специализированный застройщик «СК ИКАР» №6100070273 от 20.04.2021, технические условия для присоединения к электрическим сетям филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» энергопринимающих устройств от 14.04.2021 №61-ТУ-42774.

1.2. Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2023-2027 годы, утверждённая распоряжением Губернатора Челябинской области от 29.04.2022 № 403-р.

2. Нормативно-технические документы, определяющие требования к оформлению и содержанию проектной документации.

НТД указаны в приложении 1 к настоящему заданию на проектирование (ЗП). При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации, в том числе не указанных в данном приложении.

3. Вид строительства и этапы разработки проектной документации.

3.1. Вид строительства: Реконструкция.

3.2. Перечень титулов, работ и программ, с которыми требуется координация решений проектной документации, разрабатываемой по данному ЗП:

- Документация по титулу: «Реконструкция ВЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Краснопольская (переустройство заходов)»;

- «Реконструкция ПС 500 кВ Шагол. Корректировка».

3.3. Этапы разработки документации:

I этап – разработка, обоснование и согласование с филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», Филиалом АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ и собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования основных технических решений (ОТР), проектной документации (ПД), в соответствии с требованиями нормативно-технических

документов; получение подрядчиком положительного заключения государственной / негосударственной экспертизы ПД.

Расчетные модели подлежат согласованию с филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ.

II этап – разработка и согласование с филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», Филиалом АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ, собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, получение подрядчиком положительного заключения о достоверности определения сметной стоимости объекта в государственном учреждении / в негосударственной экспертной организации.

Разработка РД должна осуществляться на основании ПД, согласованной и утверждённой в установленном порядке.

3.4. ОТР (при необходимости согласования технических решений в части первичного оборудования) и ПД согласовываются с собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, в объёме технических решений, выполняемых на соответствующих объектах.

3.5. ОТР, разработанные на I этапе проектирования, могут быть скорректированы на этапе разработки ПД. Указанные изменения должны быть согласованы со всеми лицами, участвующими в разработке и согласовании ЗП и ОТР.

4. Основные характеристики проектируемого объекта.

4.1. В части отпайки ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Кременкуль от опоры № 55 ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками до ПС 110 кВ Кременкуль:

Показатель	Значение / Заданные характеристики
Вид ЛЭП	До реконструкции: ВЛ После реконструкции: без изменений.
Передаваемая мощность	Определяется при проектировании
Количество цепей	До реконструкции: 1 цепь (отпайка) После реконструкции: определяется при проектировании
Номинальное напряжение	До реконструкции: 110 кВ После реконструкции: без изменений.
Количество опор	До реконструкции: 19 После реконструкции: определяется при проектировании
Длина трассы	До реконструкции: 3,8 км После реконструкции: без изменений

Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определяется при проектировании
Уровень обеспеченности в части расчетной температуры в районе строительства	- для наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки (0,98; 0,92); - для теплого периода (0,95; 0,99)
Региональный коэффициент при расчете ветровых нагрузок	2
Региональный коэффициент при расчете гололедных нагрузок при гололеде	2
Материал и сечение провода ВЛ 110 кВ отпайка на ПС 110 кВ Кременкуль	До реконструкции: АС-95/16. После реконструкции: определяется при проектировании.
Средства связи	Определяется при проектировании
РЗ, СА, ПА	Определяется при проектировании
Регистрация аварийных событий и процессов (РАС, СМПР, ОМП)	Определяется при проектировании

После реконструкции ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками вновь образуемым ЛЭП присвоить следующие диспетчерские наименования:

1. ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль с отпайкой на ПС Краснопольская;
2. ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши.

4.2. В части ПС 110 кВ Кременкуль:

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
4.2.1.	Номинальные напряжения, кВ	До реконструкции: 110, 10 кВ. После реконструкции: без изменений.
4.2.2.	Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.)	До реконструкции: ОРУ 110 кВ, КРУН 10 кВ. После реконструкции: ОРУ 110 кВ, ЗРУ 10 кВ.
4.2.3.	Тип ПС (цифровая/на традиционных принципах управления)	До реконструкции: на традиционных принципах управления. После реконструкции: цифровая (II тип архитектуры ЦПС).
4.2.4.	Тип схемы каждого РУ	<u>РУ 110 кВ:</u> До реконструкции: Блок с быстродействующими короткозамыкателями БДКЗ 110 кВ. После реконструкции: №110-5Н «Мостик с выключателями в цепях линий и ремонтной перемычкой со стороны линий» (тип и параметры)

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p><i>схемы РУ 110 кВ уточняется при проектировании).</i></p> <p><u>РУ 10 кВ:</u> До реконструкции: Одна секция шин 10 кВ. После реконструкции: Две секции шин 10 кВ (<i>тип и параметры схемы РУ 10 кВ уточняется при проектировании).</i></p>
4.2.5.	Количество ЛЭП, подключаемых к ПС, по каждому РУ	<p><u>РУ 110 кВ:</u> <u>До реконструкции: 1.</u> <u>После реконструкции: 2 (уточняется при проектировании).</u></p> <p><u>РУ 10 кВ:</u> <u>До реконструкции: 7.</u> <u>После реконструкции: 7 (уточняется при проектировании).</u></p>
4.2.6.	Количество резервных ячеек по каждому РУ	<p><u>РУ 110 кВ:</u> <u>До реконструкции: отсутствует.</u> <u>После реконструкции: отсутствует.</u></p> <p><u>РУ 10 кВ:</u> <u>До реконструкции: отсутствуют.</u> <u>После реконструкции: 11 (уточняется при проектировании).</u></p>
4.2.7.	Тип выключателей и функциональная связь между полюсами выключателей каждого РУ	<p><u>РУ 110 кВ:</u> До реконструкции: открытые плавкие вставки со стреляющими пиропатронами (быстродействующие короткозамкатели БДКЗ 110 кВ). После реконструкции: выключатели 110 кВ (<i>количество выключателей 110 кВ уточняется при проектировании).</i></p> <p><u>РУ 10 кВ:</u> До реконструкции: масляные выключатели. После реконструкции: вакуумные выключатели (<i>количество выключателей 10 кВ уточняется при проектировании).</i></p>
4.2.8.	Количество и мощность силовых трансформаторов	<p>До реконструкции: Т1 мощностью 10 МВА. После реконструкции: определяется</p>

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		при проектировании.
4.2.9.	Тип, количество, единичная мощность и точки присоединения средств компенсации реактивной мощности (СКРМ)	До реконструкции: отсутствует. После реконструкции: определяется при проектировании.
4.2.10.	Система собственных нужд	До реконструкции: ЩСН с 1 (одной) секцией и ТСН 1 типа ТМ-20. После реконструкции: новый ЩСН и 2 (два) ТСН питающие 2 (две) секции ЩСН.
4.2.11.	Система оперативного тока (СОТ, СОПТ)	До реконструкции: СОПТ на ПС отсутствует. Переменный, выпрямленный оперативный ток. После реконструкции: Шкаф оперативного постоянного тока с АБ для питания аппаратуры связи и РЗА. Проектируемая СОПТ должна обеспечивать рабочее (резервное) питание устройств РЗА, АСУ ТП, ССПИ, СС и аварийного освещения в соответствии с требованиями НТД.
4.2.12.	Релейная защита и автоматика (РЗА)	До реконструкции: Устройства РЗА выполнены на электромеханической базе. После реконструкции: Устройства РЗА выполнены на микропроцессорной базе и интеграцией этих устройств в единую информационную шину по протоколу МЭК 61850.
4.2.13.	Противоаварийная автоматика (ПА)	До реконструкции: ПА отсутствует. После реконструкции: ПА в объеме АЧР 10 кВ, выполненная на микропроцессорной базе и интеграцией в единую информационную шину по протоколу МЭК 61850.
4.2.14.	Регистрация аварийных событий и процессов (РАС, СМРР, ОМП)	До реконструкции: Регистратор аварийных событий отсутствует.

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		После реконструкции: Регистратор аварийных событий выполнен на микропроцессорной базе и интеграцией в единую информационную шину по протоколу МЭК 61850.
4.2.15	Преобразование аналоговых и дискретных сигналов (ПАС и ПДС)	До реконструкции: устройства ПАС, ПДС отсутствуют. После реконструкции: установка основных и резервных ПДС в непосредственной близости от первичного оборудования в шкафах наружной установки с системой микроклимата и интеграцией данных от этих устройств в единую информационную шину по протоколу МЭК 61850.
4.2.16	Система управления основным и вспомогательным оборудованием, система сбора и передачи информации (ССПИ)	До реконструкции: ПТК ССПИ – ARIS ПТК АСУ ТП – отсутствует. Передача телеинформации на верхний уровень АСОТСУ организована в протоколе МЭК 60870-5-104. После реконструкции: Предусмотреть создание единого ПТК цифровой ПС, включающего следующие функциональные подсистемы: - АСУ ТП; - РЗА; - Специализированного автоматического управления и регулирования; - Регистрации аварийных событий и процессов в энергосистеме (РАС); - Коммерческого и технического учета электроэнергии; - Мониторинга и технического диагностирования состояния основного технологического оборудования; - Мониторинга и управления инженерными системами;

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p>- Информационной безопасности;</p> <p>- Общей безопасности.</p> <p>Проектируемый ПТК должен строиться на принципах, указанных в НТД (приложение 1 к ЗП) и включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень «процесса»; - уровень «присоединения»; - уровень «подстанции». <p>Предусмотреть организацию шины подстанции для интеграции вторичных устройств и систем по протоколу МЭК 61850.</p> <p>Взаимодействие отдельных функциональных подсистем должно обеспечиваться посредством сегментов локальной вычислительной сети Ethernet.</p> <p>На уровне «процесса» должно обеспечиваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение устройств к сегменту ЛВС шины процесса при помощи интерфейса IEEE 802.3 100BASE-FX, разъем LC. - поддержка протокола резервирования PRP; - поддержка протокола синхронизации времени PTP (МЭК 61850-9-3, IEEE Std 1588-2008, Power Profile); - использование протокола МЭК 61850-8-1 GOOSE, MMS для передачи дискретных сигналов о состоянии оборудования, а также выполнения команд управления, полученных от технических средств уровня присоединения. <p>На уровне «присоединения» должно обеспечиваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддержка протокола МЭК 61850-8-1 GOOSE для обмена информацией с устройствами уровня процесса и другими устройствам уровня присоединения;

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<ul style="list-style-type: none"> - формирование буферизированных и небуферизированных отчетов в соответствии с МЭК 61850-8-1 MMS; - приём и выполнение команд с моделью управления SBOes и Direct в соответствии с МЭК 61850-7-2 Ed.2; - резервирование устройств РЗА, реализующих функции устройств присоединения; - поддержка протокола резервирования PRP; - поддержка протокола синхронизации времени PTP (МЭК 61850-9-3, IEEE Std 1588-2008, Power Profile). <p>На уровне «шины» подстанции должно обеспечиваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - консолидация всей информации от функциональных подсистем ПТК ЦПС, анализ и выработка управляющих и (или) корректирующих воздействий по результату анализа; - наличие средств информационной интеграции цифровой ПС в соответствии с МЭК 61850-90-2; - формирование отказоустойчивого кластера программно-технических средств, на платформе виртуализации которого должна быть обеспечена работа серверов и АРМ уровня ЦПС; - организация информационного обмена ЦПС с вышестоящими уровнями управления (ЦУС), устройствами уровня процесса посредством клиент-серверного обмена в соответствии с МЭК 61850-8-1, а для информационного обмена с существующими (унаследованными) SCADA системами, не имеющими возможности клиент-серверного обмена посредством МЭК 60870-5-104. Для каждого типа протокола должно быть предусмотрено не менее двух

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p>портов связи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номенклатура рабочих станций, их состав и расположение на ЦПС для конкретной АСУ ТП определяется разработчиком системы в техническом проекте АСУ ТП, утверждаемом заказчиком. - АРМ конструктивно должны быть стоечного исполнения. Допускается установка АРМ и сервера уровня подстанции в одном шкафу. Устройства ввода-вывода подключаются к АРМ с помощью KVM-переключателей. Экранные формы на АРМ должны быть согласованы с заказчиком. - Система самодиагностики и мониторинга оборудования РЗА, АСУ ТП и других информационных систем ЦПС должна обеспечивать среднее время восстановления работоспособного состояния устройства при наличии полного комплекта запасных блоков с учётом времени нахождения неисправности – не более 1 ч. - Отображение и индикация системы самодиагностики и мониторинга оборудования должна быть реализована на уровне АСУ ТП в SCADA системе.
4.2.17.	<p>Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ)</p>	<p>До реконструкции: Система АИИС КУЭ на ПС организована на базе приборов учёта Меркурий 230 и СЕ 303, каналобразующее оборудование на базе коммуникатора PGC.02.</p> <p>После реконструкции: Предусмотреть модернизацию АИИС КУЭ, с интеграцией данных в ИВК «Пирамида-Сети» ОАО «МРСК Урала» (или иной ПК по согласованию с Заказчиком) и возможностью</p>

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		информационного обмена с системой АСУ ТП по протоколу МЭК 61850. УСПД АИИС КУЭ должны поддерживать протокол МЭК 61850-8-1 (MMS).
4.2.18	Комплекс внутриобъектной связи	<p>До реконструкции: ЛВС – отсутствует; Внутриобъектовая связь – отсутствует; После реконструкции: Предусмотреть создание ЛВС, основные требования:</p> <p>1. Используемое активное сетевое оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Климатическое исполнение и условие размещения должны соответствовать ГОСТ Р 52931-2008 (С2, С4, В2); - соответствие стандарту МЭК 61850-3; - поддержка протоколов беспроводного резервирования PRP/HSR; - поддержка PTP, QoS, VLAN, PVLAN, PRP, RSTP, MRP, Radius, SNMP, VRRP; - резервирование основных узлов: блоков питания, интерфейсов, модулей. - полное физическое дублирование коммуникационной среды ЦПС; - предусмотреть наличие не менее трёх резервных портов на каждом коммутаторе ЛВС; - наличие встроенной системы диагностирования состояния оборудования (температура, загрузка процессора, состояние портов и т.д.). <p>2. Требования к кабельной сети</p> <ul style="list-style-type: none"> - кабельная сеть ЛВС должна строиться на основе волоконно-оптических линий связи (применение медных связей допускается только на основании соответствующих обоснований на стадии проекта); - кабельная сеть ЛВС должна строиться по принципу полного дублирования

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p>компонентов с разнесением трасс основного и резервного маршрута;</p> <p>3. Требования к размещению</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оборудование основного и резервного комплектов ЛВС должны размещаться в разных шкафах. <p>4. Требования к коммуникационным интерфейсам ЛВС</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие резервированных групп коммуникационных портов, необходимых для соединения с основной и резервной коммуникационной средой. <p>Требования к подсистеме единого времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подсистема единого времени должна быть источником точного времени для всех компонентов ЦПС. - Под синхронизацией понимается подстройка локальных таймеров, имеющих в микропроцессорных компонентах ЦПС (УСО, ИЭУ, серверах, аварийных осциллографах, коммутаторов и т.п.) в соответствии с единым координированным временем UTC по спутниковым сигналам от системы ГЛОНАСС. - Устройство синхронизации должно быть снабжено уличной антенной. Климатическое исполнение уличной антенны и ее компонентов должно соответствовать категории размещения проектируемой ЦПС согласно ГОСТ 15150. - Время готовности подсистемы единого времени после включения питания не более 5 с. - Время обнаружения спутников после длительного отключения питания («холодный старт») не более 30 с. - Подсистема единого времени должна быть резервированной и поддерживать

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p>протокол резервирования типа PRP.</p> <p>- Подсистема единого времени должна поддерживать следующие протоколы синхронизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SNTP; - SNMP v2c Agent; - PTP v.2 (IEEE1588); - NMEA-0183; - IRIGB-007; - 1PPS. <p>В качестве основного протокола синхронизации времени для устройств УСО, РЗА, АИИС КУЭ, серверов, анализатора сети передачи данных, коммутаторов и т.д. принять протокол PTPv2 с пакетной синхронизацией времени с использованием сети Ethernet и методов математической компенсации времени передачи пакетов. Протоколы отличные от PTP допустимо применять по согласованию с Заказчиком с обоснованием такого решения проектной документацией.</p> <p>Погрешность синхронизации времени для устройств УСО и РЗА должна быть не хуже $\pm 0,15$ мкс.</p> <p>При использовании 1PPS, импульс PPS должен иметь точность не хуже ± 1 мкс по сравнению с единым координированным временем.</p> <p>Погрешность времени собственных часов устройства синхронизации при временном отсутствии спутников не более 3 мс/сут.</p> <p>Требования к анализатору сети передачи данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализатор сети передачи данных должен представлять собой устройство, предназначенное для анализа сетевого трафика шин процесса и станции на соответствие стандарту МЭК 61850.

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		<p>Функции анализатора сети передачи данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка загруженности ЛВС; – анализ сообщений протоколов по системе стандартов IEC 61850 на предмет потери или искажения пакетов; – анализ конфигурации сети (анализ соответствия сети SCD-файлу); – контроль появления новых MAC-адресов в сети, для обеспечения информационной безопасности; – контроль появления неавторизованных сообщений в сети (белый шум); – выдача сигнализации о неисправностях и ошибках сети в АСУ ТП; – блокировка портов коммутаторов (критерии блокировки определить проектной документацией); – проверка корректности конфигурирования блоков управления передачей GOOSE; – контроль параметров передачи GOOSE-сообщений; – регистрацию событий и ведение журнала событий; – графическое отображение и анализ аварийных событий. <p>Анализатор сети передачи данных должен работать в непрерывном режиме в течение всего срока эксплуатации ЦПС.</p> <p>Запрещается выполнение функции анализатора сети передачи данных на базе устройств РЗА или серверов уровня подстанции.</p>
4.2.19	Информационная безопасность	Система автоматизации ПС 110 кВ Кременкуль является значимым объектом критической информационной инфраструктуры

№ п/п	Показатель	Значение / Заданные характеристики
		ОАО «МРСК Урала», категория значимости 3. При формировании раздела информационной безопасности учесть присвоение объекту 3 категории значимости.
4.2.20	Требования к обеспечению промышленной безопасности на объекте	До реконструкции: инженерно-технические системы отсутствуют. После реконструкции: 1. Организация охранного и технологического видеонаблюдения; 2. Организация охранно-пожарной сигнализации в ОПУ, ЗРУ; 3. Организация периметральной сигнализации.

ПС сохранить существующее диспетчерское наименование:
ПС 110 кВ Кременкуль.

4.3. В части ЛЭП 10 кВ ПС 110 кВ Кременкуль

Проектом предусмотреть перезавод существующих фидеров 10 кВ №1, №2, №3, №4, №7, №9, №10 ПС 110 кВ Кременкуль в вновь сооружаемое ЗРУ 10 кВ.

Проектные решения по перезаводу фидеров 10 кВ согласовать с заказчиком на этапе разработки ОТР (учесть размещение на фидерах 10 кВ №4, №7, №9 ВОЛС ООО «Интерсвязь-Копейск»).

5. Требования к оформлению и содержанию предпроектного обследования, основных технических решений, проектной и рабочей документации.

5.1. Предпроектное обследование

5.1.1. При предпроектном обследовании объекта проектирования и объектов, технологически связанных с объектом проектирования, совместно с филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», определить и оценить:

- площадку размещения ПС 110 кВ Кременкуль;
- состав, размещение, срок эксплуатации и техническое состояние существующих устройств РЗА и устройств РЗА в сети 110 кВ, прилегающей к объекту проектирования;
- виды, объемы и места реализации управляющих воздействий (отключение нагрузки, оборудования и т.п.) от устройств и комплексов ПА и РА;
- схему и состав существующей сети связи для систем диспетчерского и технологического управления (СДТУ) на объекте реконструкции и в прилегающей сети с отражением используемых каналов связи (ВОЛС, ВЧ,

другое) для передачи сигналов и команд РЗ, ПА и РА, передачи в центры управления сетями (ЦУС) и в ДЦ Филиала АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ информации систем РАСП, телеинформации и голосовой информации, включая резервные каналы связи;

– отклонения (при наличии) от требований селективности, быстродействия и чувствительности устройств РЗ в существующей сети.

5.1.2. Результаты предпроектного обследования согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ. Предпроектные обследования проводятся проектной организацией самостоятельно, с выездом специалистов на объекты. Заказчик обеспечивает доступ на объект и оказывает необходимое содействие в сборе исходных данных.

Отчет с результатами предпроектного обследования оформить отдельным томом.

5.2. Раздел «Балансы и режимы»

5.2.1. В разделе должны быть приведены результаты анализа прогнозных балансов мощности ПС 110 кВ Кременкуль и транзита 110 кВ ПС 500 кВ Шагол – ПС 110 кВ Харлуши – ПС 110 кВ Акбашево – ПС 110 кВ Кулуево – ПС 110 кВ Яраткулово – ПС 220 кВ Чебаркуль на год окончания реконструкции и перспективу 5 (пять) лет (для каждого года пятилетнего периода) для характерных режимов, указанных в пункте 5.2.2.

5.2.2. «Расчеты установившихся электроэнергетических режимов».

В разделе должны быть приведены описание и результаты расчетов установившихся электроэнергетических режимов для нормальной и основных ремонтных схем, а также нормативных возмущениях в указанных схемах в соответствии с требованиями к обеспечению надёжности электроэнергетических систем, надёжности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем» (далее – Методические указания по устойчивости энергосистем) и с требованиями ГОСТ Р 58670-2019 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Планирование развития энергосистем. Расчёты электроэнергетических режимов и определение технических решений при перспективном развитии энергосистем. Нормы и требования» (далее – ГОСТ Р 58670-2019) на год окончания реконструкции и на перспективу 5 (пять) лет с учетом этапности реконструкции существующих и ввода/вывода электросетевых объектов, объектов генерации и динамики изменения электрических нагрузок. Выполнить проверку в части длительно допустимых токовых нагрузок, соответствующих ЛЭП 10-110 кВ, для подтверждения отсутствия ограничения существующей пропускной способности со стороны вновь устанавливаемого оборудования, вновь сооружаемых заходов 110 кВ. Технические характеристики ошиновки распределительного устройства 10-110 кВ, измерительных трансформаторов и других электросетевых элементов объекта не должны ограничивать допустимые токовые нагрузки любых

присоединенных к распределительному устройству линий электропередачи, трансформаторов и другого оборудования, с учетом их перегрузочной способности.

При анализе перспективных режимов работы электрической сети 110 кВ и выше, прилегающей к объектам проектирования, необходимо рассматривать режимы зимних максимальных нагрузок, зимних минимальных нагрузок, летних минимальных нагрузок, летних максимальных нагрузок. Температурные условия для проведения расчетов электроэнергетических режимов должны быть определены в соответствии с ГОСТ Р 58670-2019.

Результаты расчетов должны включать в себя токовые нагрузки ЛЭП, (авто-)трансформаторов ПС, потокораспределение активной и реактивной мощности, уровни напряжения в электрической сети 110 кВ и выше, представленные в табличном виде и нанесенные на однолинейную схему замещения сети.

На основании результатов расчетов должен быть проведен выбор оборудования ПС и ЛЭП, в том числе обоснование выбора мощности трансформатора(-ов) 110 кВ, оценен объем необходимого электросетевого строительства, очередность ввода элементов электрической сети, определены мероприятия по обеспечению допустимых параметров электроэнергетического режима. В целях выбора параметров основного электротехнического оборудования и элементов РУ ПС результаты расчетов установившихся режимов должны быть представлены по форме таблицы, представленной в Приложении 2 к настоящему ЗП.

В случае превышения расчетными величинами допустимых значений параметров существующего оборудования электрической сети (провода ЛЭП, выключатели, разъединители, ТТ, ВЧ-заградители, ошиновка и т.д.) предусмотреть усиление сети, а также замену оборудования вне зависимости от принадлежности объектов.

5.2.3. «Регулирование напряжения и компенсация реактивной мощности».

В разделе выполнить анализ баланса реактивной мощности и определить вид, количество, номинальные параметры и точки подключения СКРМ в районе размещения объекта проектирования на год окончания реконструкции и перспективу 5 (пять) лет, необходимость регулирования напряжения в сети с использованием РПН трансформаторов (автотрансформаторов), включая автоматическое изменение их коэффициента трансформации. При необходимости установки регулируемых СКРМ представить соответствующие обосновывающие расчеты.

В разделе произвести проверку БСК (иных СКРМ, имеющих в своем составе БСК) на возможную перегрузку токами высших гармоник и отсутствие условий для возникновения резонансных явлений при исходных фактических значениях гармонических составляющих напряжения на шинах подстанции, к которой присоединяется БСК. Информация о фактических значениях показателей качества электроэнергии предоставляется Заказчиком.

5.2.4. В разделе рассмотреть и привести обоснование

необходимости/отсутствии необходимости переноса устройства АОПО ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками с ПС 110 кВ Харлуши на ПС 110 кВ Кременкуль после реконструкции ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками с образованием ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль с отпайкой на ПС Краснопольская и ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши.

5.3. «Расчет токов короткого замыкания».

5.3.1. В составе раздела должны быть выполнены расчеты токов КЗ на шинах объекта проектирования, а также на шинах энергообъектов прилегающей электрической сети 110 кВ и выше на год окончания реконструкции и на перспективу 5 (пять) лет.

5.3.2. По результатам расчетов должны быть определены требования к отключающей способности устанавливаемых выключателей, термической и динамической стойкости выключателей и иного оборудования, выполнена проверка соответствия существующего оборудования в прилегающей к ПС 110 кВ Кременкуль сети 10-110 кВ расчетным токам КЗ, обеспечения требуемой погрешности измерительных трансформаторов тока по условиям надежной работы устройств РЗ и СИ и, при необходимости, разработаны рекомендации по замене оборудования на объекте проектирования и объектах прилегающей электрической сети 10-110 кВ и выше и (или) разработаны мероприятия по ограничению токов КЗ (секционирование, применение токоограничивающих реакторов, разземление нейтрали части трансформаторов, опережающее деление сети и т.д.).

5.4. Общие требования к проекту.

5.4.1. В проекте привести обоснование необходимости реализации принятых технических решений в части первичного оборудования, оборудования РЗА, АСУ ТП, ССПИ, связи.

5.4.2. Запроектировать временное электроснабжение строительной площадки, напряжением 0,4 кВ.

5.4.3. Предусмотреть затраты на демонтаж оборудования и его транспортировку на базу Сосновского РЭС.

5.4.4. При проектировании рассмотреть применение энергоэффективного оборудования, техники и технологий с улучшенными показателями энергетической эффективности и улучшенными показателями влияния на окружающую природную среду с учетом Перечня оборудования/товаров, функциональное назначение которых предполагает использование энергетических ресурсов либо напрямую влияет на объемы потребления ресурсов и энергетические результаты.

5.4.5. Выполнить мнемосхему на основании проектной схемы с магнитными съемными элементами оборудования ПС размером 1х1 метр. Предусмотреть пластиковые таблички с диспетчерскими наименованиями на устанавливаемое оборудование. Эскизы табличек с указанием размеров и надписями должны быть представлены в проекте и в задании заводу-изготовителю.

5.4.6. В ОТР, ПД должна быть указана схема оперативного обслуживания ПС 110 кВ Кременкуль. В случае изменения схемы оперативного обслуживания привести технические решения по организации предложенной схемы оперативного обслуживания.

5.4.7. Проектом предусмотреть создание системы информационной безопасности.

5.4.8. В части ВЛ 110 кВ:

5.4.8.1. Проектом обосновать, рекомендовать определить и выполнить реконструкцию отпайки ВЛ (строительство заходов) 110 кВ на ПС 110 кВ Кременкуль от ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками, с образованием ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль с отпайкой на ПС Краснопольская и ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши.

Проектом предусмотреть компенсирующие мероприятия по обеспечению электроснабжения потребителей III категории надёжности электроснабжения подключенных к ПС 110 кВ Кременкуль на период при демонтаже существующей отпайки на ПС 110 кВ Кременкуль от ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками и строительства двухцепного захода ВЛ 110 кВ.

5.4.8.2. При проектировании строительства заходов ВЛ 110 кВ (реконструкции существующей отпайки ВЛ 110 кВ) на ПС 110 кВ Кременкуль проектом предусмотреть:

- Замену существующих одноцепных опор №№1-9 на двухцепные. В проекте рассмотреть возможность применения на вновь сооружаемом двухцепном участке ВЛ 110 кВ стальных многогранных свободностоящих опор, либо опор из гнутого профиля. Тип устанавливаемых опор и место их установки определить проектом. Защиту металлоконструкций опор выполнить горячим цинкованием. На вновь монтируемых опорах предусмотреть установку птицевозащитных устройств.

Фундаменты для вновь устанавливаемых опор – железобетонные, в качестве фундаментов опор проектом рассмотреть применение винтовых свай. Тип фундаментов определить проектом.

- Демонтаж/монтаж провода, грозотроса, изоляции отпайки/заходов ВЛ 110 кВ Шагол – Харлуши с отпайками на ПС 110 кВ Кременкуль. Тип, марку изоляции и провода определить проектом. В качестве грозозащитного троса применить трос типа ГТК. Защиту провода выполнить многочастотными гасителями вибрации, тип определить проектом. Для крепления провода к ВЛ предусмотреть арматуру спирального типа, марку определить проектом. Изоляция подвесная, стеклянная с соответствующим проводу разрывным усилием в натяжных и поддерживающих гирляндах. Способ молниезащиты ВЛ определить проектом.

- При демонтаже опор отпайки на ПС 110 кВ Кременкуль от ВЛ 110 кВ Шагол - Харлуши с отпайками учесть размещение ВОЛС оператора связи (ПАО «Мегафон»). Предусмотреть проектом компенсационные мероприятия по организации захода ВОЛС в РПБ Кременкульского мастерского участка, согласовать их с собственником ВОЛС на стадии проектирования.

5.4.9. В части ПС 110 кВ Кременкуль:

5.4.9.1. Проектом обосновать, рекомендовать, определить и выполнить реконструкцию ПС с использованием рядом расположенной с существующей ПС территории, по причине недостаточности места на существующей ПС для размещения нового оборудования. В проекте необходимо рассмотреть различные варианты площадок (не менее двух).

5.4.9.2. Принципиальные конструктивные и компоновочные решения по РУ 110 кВ и ЗРУ 10 кВ должны применяться с учетом ограниченных:

- сроков выполнения строительства (реконструкции);
- площадей земельных участков, отведенных под строительство;
- финансовых ресурсов.

5.4.9.3. Выполнить схему электрическую принципиальную ПС 110 кВ Кременкуль с указанием параметров оборудования.

5.4.9.4. Проектом обосновать, рекомендовать, определить и выполнить: реконструкцию ОРУ 110 кВ ПС 110 кВ Кременкуль (с рассмотрением варианта с установкой трансформатора 110 кВ Т2 с регулированием напряжения под нагрузкой, находящегося в резервном запасе у филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», и иных вариантов); строительство ЗРУ 10 кВ с двумя секциями шин 10 кВ; строительство ОПУ (тип, параметры и мощность оборудования 110 кВ, 10 кВ определить и обосновать при проектировании).

5.4.9.5. При размещении ПС на новой площадке предусмотреть устройство фундамента(-ов) под силовой(-ые) трансформатор(-ры) с маслоприемниками, устройством маслоборника ПС 110 кВ Кременкуль с установкой датчика переполнения и выводом сигнала в проектируемый ПТК АСУ ТП. Фундаменты под силовой(-ые) трансформатор(-ры), фундаменты маслоприемника и маслоборника ПС 110 кВ Кременкуль должны быть предусмотрены с учетом возможной дальнейшей замены силовых трансформаторов на трансформаторы следующей мощности (из ряда номинальных мощностей). При устройстве маслоприемного устройства использовать метод заливного армированного бетона с использованием полимерных добавок. При устройстве резервуаров для сбора масла использовать монолитный железобетон с маркой водонепроницаемости не менее W8, предусмотреть мероприятия по гидроизоляции. Маслоприемники и маслоборник должны быть отдельными.

5.4.9.6. Проектом предусмотреть оцинкованные металлоконструкции под оборудование, устанавливаемое на РУ 110 кВ.

В качестве выключателей 110 кВ рассмотреть установку взрывобезопасных элегазовых баковых выключателей с клапанами сброса давления, со встроенными трансформаторами тока с тремя вторичными обмотками: для цепей учета электроэнергии с обмоткой класса точности не ниже 0,2S; для измерения – 0,5, для релейной защиты – 10P. Количество обмоток трансформаторов тока класса точности 10P должно обеспечивать подключение всех устройств РЗА с учетом их ближнего резервирования, в том числе устройства РАС. Коэффициенты трансформации проектируемых трансформаторов тока определить проектом. Необходимость установки

выносных трансформаторов тока 110 кВ, их тип и параметры определить при проектировании, в соответствии с конструктивными особенностями выключателей 110 кВ. Предоставить технико-экономическое сравнение проектируемых выключателей 110 кВ (не менее трех вариантов).

В составе РУ 110 кВ предусмотреть установку трансформаторов напряжения 110 кВ класса точности обмотки измерения не ниже 0,2.

Не допускаются к применению высоковольтные элегазовые трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и выключатели, если при снижении давления элегаза внутри оборудования требуется их автоматическое отключение. При срабатывании датчиков снижения давления (плотности) элегаза в измерительных трансформаторах должна быть выполнена предупредительная и/или аварийная сигнализация. При срабатывании датчиков снижения давления (плотности) элегаза в высоковольтных элегазовых выключателях должна быть выполнена двухступенчатая предупредительная/аварийная сигнализация снижения давления (плотности) элегаза в высоковольтных элегазовых выключателях (при срабатывании второй ступени указанной сигнализации выполняется автоматическая электрическая блокировка управления выключателем, запрещающая операции выключения и отключения выключателя).

5.4.9.7. В качестве разъединителей 110 кВ предусмотреть установку разъединителей 110 кВ с электродвигательными приводами на главные ножи и ножи заземления.

5.4.9.8. Предусмотреть строительство ОПУ повышенной заводской готовности из быстровозводимых модульных конструкций «сэндвич»-панелей. В ОПУ установить панели РЗА, сигнализации, аппаратуры связи и устройств телемеханики, щит собственных нужд, щит постоянного тока, аккумуляторную необслуживаемую батарею. Место размещения ОПУ и количество блок-контейнеров определить проектом. Для разводки кабелей вторичной коммутации в ОПУ предусмотреть кабельные шахты и фальшполы, кабельные этажи допускаются при специальном обосновании. Предусмотреть кондиционирование помещений ОПУ. Укомплектовать ОПУ средствами защиты персонала при обслуживании ПС, комплектами плакатов и знаков безопасности, первичными средствами пожаротушения.

5.4.9.9. Предусмотреть строительство ЗРУ 10 кВ из быстровозводимых модульных конструкций «сэндвич»-панелей. В ЗРУ 10 кВ предусмотреть две секции шин 10 кВ (по 9 линейных ячеек на каждой секции шин) с ячейками с кабельным выходом, с вакуумными выключателями 10 кВ с двигательными приводами заземляющих ножей, трансформаторами тока (по три штуки для каждой ячейки с выключателем). Тип, количество и параметры оборудования определить проектом.

5.4.9.10. Требования к ТН 10 кВ:

- эффективное предотвращение феррорезонанса, стойкость к перемежающимся дуговым замыканиям и к явлению «ложной земли»;
- наличие выносных предохранителей;

- нейтраль высоковольтной обмотки должна быть заземлена через индуктивное сопротивление;

- в нейтраль высоковольтной обмотки должен быть встроен дополнительный трансформатор тока нулевой последовательности.

5.4.9.11. Запроектировать освещение на ПС светодиодными лампами с автоматикой включения и отключения. У въездных ворот ПС запроектировать уличное освещение светодиодными лампами, с автоматикой от датчиков движения и освещенности.

5.4.9.12. Запроектировать автоматику обогрева помещения ОПУ, ЗРУ 10 кВ, шкафов и приводов коммутационных аппаратов РУ 110 кВ на энергосберегающих отопительных устройствах.

5.4.9.13. Проектом предусмотреть монтаж автоматизированной системы мониторинга и диагностики (далее – АСМД), в которую будет входить - система диагностического мониторинга влаго- и газосодержания (H₂O, H₂, CO) в трансформаторном масле.

АСМД должна обеспечивать и выполнять:

- формирование сигналов предупредительной и аварийной сигнализации по контролируемым параметрам;

- индикативное отражение оценки технического состояния объекта на основании анализа динамики изменения контролируемых параметров;

- самодиагностику собственных программно-технических средств;

- автоматическое восстановление своей работоспособности после несанкционированного отключения и последующего включения питания;

- удаленное конфигурирование и обновление программного обеспечения всех уровней без вывода контролируемого оборудования и технических средств АСМД из работы;

- выполнение математической обработки, накопления данных и информационный обмен между уровнями АСМД и вышестоящими уровнями системы технологического управления по стандартным интерфейсам и протоколам;

- формирование архивов долговременного хранения диагностической информации;

- сервисные функции, такие как проверка исправности последовательных каналов связи, синхронизация часов реального времени и т.п.;

- удаленный доступ к диагностической информации АСМД с нескольких рабочих мест вышестоящих уровней АСОТУ с разграничением доступа.

5.4.10. В части заходов ВЛ 10 кВ на ПС 110 кВ Кременкуль обосновать, определить и выполнить:

5.4.10.1. Заходы фидеров 10 кВ №1, №2, №3, №4, №7, №9, №10 в ЗРУ 10 кВ ПС 110 кВ Кременкуль выполнить кабелем расчетного сечения с установкой концевых анкерных опор с разъединителями 10 кВ и ОПН. Тип оборудования определить проектом. Способ прокладки КЛ по территории ПС 110 кВ Кременкуль – в заглубленных кабельных каналах.

5.4.10.2. Фидеры 10 кВ №1, №10 находятся на балансе потребителей.

Перезавод данных фидеров предусмотреть за счет компенсационных затрат по переустройству электросетевых объектов, включая затраты на проведение проектно-изыскательских работ, строительно-монтажных работ, поставку оборудования, материалов, затраты по оформлению правоустанавливающих документов на земельные участки, исходно-разрешительной документации и иные сопутствующие затраты, необходимые для ввода объектов в эксплуатацию и внесения в ЕГРП сведений об изменении технических характеристик объектов недвижимости.

5.4.10.3. Предусмотреть систему определения поврежденного фидера 10 кВ для автоматического выявления однофазных замыканий на землю на фидере.

5.5. «Собственные нужды. Система оперативного тока. Кабельное хозяйство».

5.5.1. Выполнить проект на собственные нужды на 0,4 кВ с установкой панелей и АВР 0,4 кВ. В качестве ТСН использовать трансформаторы с магнитопроводом из аморфной стали. Установку ТСН выполнить в отдельно стоящих камерах с подключением от шинного моста 10 кВ.

5.5.2. Запроектировать установку аккумуляторной батареи (АБ). Для подзаряда и заряда АБ предусмотреть два независимых выпрямительных устройства, соответствующие параметрам выбранных батарей, расположенных в разных шкафах. В проекте выполнить расчет емкости новой АБ и количества элементов. Расчетная длительность разряда АБ должна обеспечивать работоспособность устройств РЗА, СДТУ в течение времени, необходимого для прибытия персонала на ПС, выявления им неисправности и принятия мер по восстановлению нормального режима работы, но не менее 4 часов.

5.5.3. Для отдельной прокладки силовых, контрольных, взаиморезервирующих кабелей, а также вторичных цепей и цепей управления по территории ПС 110 кВ Кременкуль до проектируемого помещения ОПУ и ЗРУ предусмотреть установку полимерно-композитных экранированных лотков и крышек. Тип определить проектом, согласовать с заказчиком. Вновь прокладываемые кабели РЗА, ТМ, ЩСН и т.д. должны быть с изоляцией, не поддерживающей горение.

5.5.4. Выполнить расчет невозгораемости кабелей сети постоянного тока.

5.5.5. Выполнить расчет токов короткого замыкания в сети оперативного постоянного тока ПС 110 кВ Кременкуль.

5.5.6. Выполнить выбор защитных аппаратов в сети постоянного тока ПС 110 кВ Кременкуль с построением карт селективности.

5.5.7. Устройство контроля изоляции в сети оперативного постоянного тока должно контролировать сопротивление изоляции в пределах от 0 Ом до 2 МОм на обоих полюсах и выполнять другие функции по контролю режима работы АБ и сети оперативного постоянного тока. Устройства контроля изоляции и поиска земли не должны производить помехоэмиссию в распределительную сеть СОПТ сигналов, способных вызывать ложные

срабатывания РЗА. Диапазон уставки инжектируемого в сеть тока должна позволять устанавливать значение менее 1,8 мА.

5.5.8. Для каждой секции двухсекционного щита постоянного тока должен быть предусмотрен свой отдельный защитный аппарат аккумуляторной батареи. Наиболее ответственные потребители постоянного тока, такие как устройства РЗА, должны быть выделены на отдельные шинки.

5.5.9. В схеме распределения оперативного тока предусмотреть три уровня защиты: первый уровень – вводные защитные аппараты, второй уровень – групповые защитные аппараты на щите постоянного тока, третий уровень – индивидуальные автоматические выключатели защит присоединений. В качестве защитных аппаратов первого и второго уровней применить селективные автоматические выключатели. Выполнить расчеты нагрузки, селективности и чувствительности в СОПТ.

5.5.10. Питание цепей управления выключателями должно быть организовано от шин управления, не связанных с цепями питания микропроцессорных терминалов защит присоединений.

5.6. «Защита от перенапряжений. Электромагнитная совместимость. Заземление».

5.6.1. Для защиты от грозовых и коммутационных перенапряжений предусмотреть проектом установку взрывобезопасных ОПН с полимерной изоляцией, с достаточной энергоемкостью и защитным уровнем, с применением датчиков измерения токов утечки под рабочим напряжением. Выполнить в проекте расчет параметров ОПН, в т.ч. для предотвращения повреждения при квазистационарных перенапряжениях. Место установки ОПН определить проектом с учетом возможного вывода оборудования в ремонт.

5.6.2. Для защиты вновь устанавливаемого оборудования на ПС 110 кВ Кременкуль запроектировать установку отдельно стоящих молниеотводов с расчетом зон молниезащиты и расчетом контура заземления. Проектом предусмотреть отдельный контур заземления для отдельно стоящих молниеотводов.

5.6.3. В проекте предусмотреть раздел ЭМС. Выполнить расчет ЭМС на ПС 110 кВ Кременкуль, наметить мероприятия по улучшению ЭМ обстановки. Проектирование вести с учётом требований ЭМС и осуществлением авторского надзора за выполнением проектных решений в части ЭМС. Предусмотреть проведение приемо-сдаточных испытаний с целью подтверждения достаточности выполненных мероприятий по обеспечению ЭМС. Предусмотреть применение сертифицированных на помехоустойчивость технических средств.

5.6.4. Представить решения по электромагнитной совместимости устройств РЗА, обеспечивающих их нормальную работу.

5.6.5. Проектирование заземляющего устройства выполнить согласно ПУЭ. В проекте выполнить общую схему заземляющего устройства всей ПС

110 кВ Кременкуль. На схеме обозначить оборудование ПС 110 кВ Кременкуль, защитные аппараты, порталы, молниеотводы и указать места подключения их заземляющих спусков, расположения заземляющих электродов с данными по их длине и количеству.

5.6.6. Определить проектом способ заземления нейтрали сети 10 кВ (через низкоомный или высокоомный резистор, или дугогасящий реактор). Тип и мощность устройств определить на этапе ОТР, согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» и ОАО «МРСК Урала».

5.6.7. Предусмотреть установку в щите собственных нужд комплекта устройств защиты от импульсных перенапряжений. Схему размещения и тип согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» и ОАО «МРСК Урала».

5.7. «Оперативная блокировка».

5.7.1. Запроектировать оперативную блокировку коммутационных аппаратов РУ 110 кВ, ЗРУ 10 кВ.

5.8. «Релейная защита и автоматика».

5.8.1. Релейную защиту и автоматику выполнить с применением сервиса приема/передачи дискретных сигналов в соответствии с МЭК 61850-8-1 (GOOSE-сообщения).

5.8.2. Устанавливаемые микропроцессорные терминалы (далее – МПТ) РЗА должны иметь не менее двух портов для интеграции в информационную шину подстанции.

5.8.3. Устанавливаемые устройства РЗА, а также ПДС должны поддерживать протокол резервирования, синхронизацию времени.

5.8.4. Система релейной защиты должна удовлетворять требованиям быстродействия, селективности, чувствительности и надёжности.

5.8.5. Защиты, имеющие цепи напряжения, неисправность которых может привести к неправильному действию защиты, должны блокироваться при нарушении цепей напряжения.

5.8.6. Конструктивно в каждой защите должна быть предусмотрена возможность полного вывода защиты из работы с выводом всех выходных цепей, по которым возможно отключение выключателей или пуск УРОВ при выполнении работ в шкафу защиты.

5.8.7. Дистанционные защиты должны иметь блокировку ступеней, которые могут неправильно работать при качаниях в энергосистеме.

5.8.8. Предусмотреть действие вновь проектируемых защит, как непосредственно на электромагниты отключения выключателей, так и через терминалы, содержащие функции автоматики.

5.8.9. Предусмотреть установку в ОПУ устройств РЗА силовых трансформаторов. Шкафы должны включать МПТ основной и резервной защиты.

5.8.10. Проектом применить типовые решения шкафов серии ШЭ2607 или

аналогов.

5.8.11. Представить пояснительную записку с описанием основных технических решений по устройствам РЗА.

5.8.12. МП устройства РЗА должны располагаться в шкафах двухстороннего обслуживания. Набор оборудования в шкафу и на его дверях согласовывать при проектировании.

5.8.13. На трансформаторе (трансформаторах) должны быть установлены защиты от внутренних, внешних КЗ и от ненормальных режимов их работы. Защита трансформаторов должна содержать основной и резервный комплекты, независимых по токовым и оперативным цепям.

5.8.14. Цепи оперативного тока газовой защиты и технологических защит, действующих на отключение трансформаторов, должны иметь устройство контроля изоляции цепей оперативного тока, действующее в случае неисправности цепей на сигнал.

5.8.15. Для независимого включения в основной и резервный комплекты защит силового трансформатора газовое реле должно содержать два контакта на сигнализацию и два контакта на отключение, струйное реле трансформатора два контакта на отключение.

5.8.16. В ОПУ предусмотреть установку устройства автоматики регулирования напряжения силового трансформатора под нагрузкой (АРНТ).

5.8.17. На ПС 110 кВ Кременкуль предусмотреть установку основных и резервных защит для вновь образуемых ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль с отпайкой на ПС Краснопольская и ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши. Каналы связи и тип основных защит ВЛ 110 кВ определить проектом, с учетом требований функциональной совместимости с защитами, установленными на противоположных сторонах линий. В устройствах резервных защит должны быть выполнены: ДЗ, ТО, МТЗ, ТЗНП, АПВ, УРОВ, АУВ. Предусмотреть возможность перевода основных защит ВЛ 110 кВ на ремонтную перемычку (РП).

5.8.18. Предусмотреть установку защит и автоматику управления выключателем СВ 110 кВ (МТЗ, ТЗНП, АПВ, УРОВ, АУВ).

5.8.19. Предусмотреть установку защит и автоматику выключателя 10 кВ силового трансформатора. В МПТ должны быть предусмотрены ТО, МТЗ, ЗМН, УРОВ, АУВ.

5.8.20. Предусмотреть оптическую дуговую защиту шин 10 кВ с селективным действием и контролем по току.

5.8.21. Предусмотреть установку устройств РЗА на присоединения 10 кВ. В МПТ должны быть выполнены ТО, МТЗ, ЗОЗЗ, УРОВ, АПВ.

5.8.22. Предусмотреть установку устройств РЗА на СВ 10 кВ. В МПТ должны быть выполнены ТО, МТЗ, ЗОЗЗ, АВР, УРОВ, АПВ.

5.8.23. Предусмотреть в ОПУ установку шкафа центральной сигнализации.

5.8.24. Представить пояснительную записку с описанием основных технических решений по вновь устанавливаемому устройству РАС, в том

числе:

- вид (тип) измеряемых и регистрируемых параметров;
- частота обработки;
- регистрируемые сигналы (с указанием источника сигнала);
- условия пуска (для обеспечения функции РАС) должны обеспечивать сбор информации, достаточной для обеспечения своевременного (оперативного) анализа аварийного процесса.

Привести перечень функций вновь устанавливаемого устройства РАС.

5.8.25. Предусмотреть в ОПУ установку шкафа РАС. На устройства РАС завести следующие аналоговые сигналы:

- фазные токи (I_A, I_B, I_C) и утроенный ток нулевой последовательности ($3I_0$) от трансформаторов тока присоединений 110 кВ (Т1, Т2, СВ 110);
- фазные токи (I_A, I_B, I_C) от трансформаторов тока силовых понижающих трансформаторов (стороны 10 кВ);
- фазные напряжения (U_A, U_B, U_C) и напряжения нулевой последовательности ($3U_0$) от трансформаторов напряжения (стороны 10 кВ, 110 кВ);
- напряжения обоих полюсов постоянного, выпрямленного стабилизированного оперативного тока относительно «земли», напряжение стабилизированного переменного оперативного тока.

На устройство РАС завести следующие дискретные сигналы:

- срабатывание защит силовых понижающих трансформаторов (газовая защита, газовая защита РПН, ДЗТ, МТЗ);
- срабатывание защит с фиксацией сработавшей ступени на панелях РЗА ВЛ 110 кВ, СВ 110 кВ;
- срабатывание АПВ выключателей присоединений 110 кВ;
- срабатывание защит на панелях РЗА присоединений 10 кВ;
- положение выключателей 10, 110 кВ (сигнал взять с блок-контактов в приводах выключателей);
- срабатывание устройств ПА;
- срабатывание аварийной сигнализации на панели центральной сигнализации.

5.8.26. Предусмотреть в ОПУ установку шкафа АЧР. Для каждой секции применить отдельный МПТ. Устройство АЧР должно обеспечивать возможность подключения под действие АЧР всех отходящих фидеров 10 кВ. Выполнить анализ наличия двигательной нагрузки на ПС 110 кВ Кременкуль. Предусмотреть возможность применения устройств АЧР с функцией блокировки по скорости снижения частоты (df/dt) и возможностью выбора значения df/dt равного 10 Гц/с.

5.8.27. Выполнить проектный расчет параметров срабатывания устройств РЗА (уставок) и алгоритмов функционирования устройств РЗА, привести данные по параметрированию (конфигурированию) вновь устанавливаемых защит.

5.8.28. Разработать принципиальные схемы подключения вновь

устанавливаемых защит с указанием: входных цепей, выходных цепей, цепей сигнализации, вспомогательных цепей, переключающих устройств (блоков, переключателей, накладок и т.д.). На схемах отразить все электрические связи между проектируемыми защитами и другими устройствами, и оборудованием, функционально связанными с ними. Предоставить схемы организации каналов связи для функционирования устройств РЗА.

5.8.29. В проекте разработать планы расположения оборудования РЗА.

5.8.30. Предусмотреть проектом интеграцию всех МПТ РЗА в систему мониторинга РЗА с возможностью удаленного доступа к МПТ, изменения конфигураций, скачиваний аварийных событий и осциллограмм. Предусмотреть подключение устройств РЗА к серверу точного времени.

5.8.31. Микропроцессорные устройства РЗА, устанавливаемые на объекте проектирования и объектах, технологически связанных с объектом проектирования, должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц, а также правильную работу при коротких замыканиях, в том числе, при возникновении апериодической составляющей тока.

5.8.32. Цепи вторичной коммутации в шкафах РЗА должны подключаться к пружинным (не винтовым) клеммам с размыкателями, кроме цепей тока и напряжения (к винтовым клеммам с размыкателями). В шкафу должны быть предусмотрены клеммы для заземления экранов контрольных кабелей и специальная шина для заземления.

5.8.33. Выбор сечений контрольных кабелей токовых цепей от всех ТТ должен быть осуществлен по действующей проектной методике. Выбранные сечения кабелей токовых цепей должны быть проверены по допустимой погрешности трансформаторов тока в соответствии с требованиями «Инструкции по проверке трансформаторов тока, используемых в схемах релейной защиты и измерений», РД 153-34.0-35.301-2002, издание третье, переработанное, Москва, СПО ОРГРЭС, 2003. Также должна быть выполнена расчётная проверка на 10% полную погрешность вторичных обмоток класса 10P всех ТТ по кривым предельной кратности (для ТТ в ячейках фидеров необходимо представить на рассмотрение по одному расчёту для ТТ каждого типа и разными коэффициентами трансформации) и выбор сечений кабелей токовых цепей от всех ТТ в соответствии с методикой, указанной в книге М. А. Шабада «Расчёты релейной защиты и автоматики распределительных сетей». В соответствии с ГОСТ 7746-2015, в составе расчётов необходимо предоставить заводские кривые предельной кратности для всех проверяемых трансформаторов тока, данные кривые должны быть представлены Приложением к официальному письму за подписью технического руководителя завода-изготовителя трансформаторов тока.

5.8.34. Технические характеристики устанавливаемых/заменяемых ТТ при подключении к ним новых/модернизируемых устройств РЗА в совокупности должны обеспечивать правильную работу устройств РЗА, в том числе в переходных режимах КЗ с учетом требований изготовителей устройств РЗА, ГОСТ Р 58669-2019 «Методические указания по определению времени до

насыщения при коротких замыканиях» и приложения Б ПНСТ 283-2018 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Технические условия на трансформаторы тока».

5.8.35. Выбор сечения кабелей цепей напряжения с учетом подключения к ним устройств РЗА выполнить в соответствии с требованиями «Инструкции по проверке трансформаторов напряжения и их вторичных цепей», РД 34.35.305.

5.8.36. Предусмотреть отдельное подключение к ТН цепей измерения и защит.

5.8.37. Для цепей вторичной коммутации использовать экранированные контрольные кабели с медными жилами. Экраны контрольных кабелей должны заземляться с двух сторон. Заземление экранов контрольных кабелей выполнить в соответствии с указаниями завода-изготовителя шкафов РЗА. В случае если применяемый шкаф не имеет специальных устройств заземления экранов контрольных кабелей использовать пружины постоянного давления типа ППД, в качестве проводника луженую плетенку типа ПМЛ. Герметизацию разделок контрольных кабелей выполнить клеевой термоусадочной трубкой.

5.8.38. На схемах размещения защит должна быть приведена однолинейная схема ПС 110 кВ Кременкуль и подстанций в прилегающей сети с указанием всего первичного оборудования, а именно трансформаторов тока, трансформаторов напряжения, высокочастотных заградителей и фильтров присоединений при их наличии, и другого первичного оборудования. Для обратных концов отходящих от подстанций линий необходимо обозначить на схемах выключатели и все обмотки ТТ (при необходимости).

5.8.39. В спецификации первичного оборудования для каждого наименования оборудования необходимо указать его тип, производителя (указывается в столбце наименование последним), количество единиц оборудования, а также следующие технические данные:

- для всех силовых трансформаторов должны быть указаны их тип, мощность, номинальные напряжения обмоток, номинальные токи обмоток и проектные значения напряжений короткого замыкания $U_k\%$ для среднего положения РПН;

- для всех токоограничивающих реакторов необходимо показать их тип, класс напряжения и сопротивление;

- для всех ТТ, в том числе для промежуточных и встроенных в силовые трансформаторы ТТ в фазах и в нейтрали, указать тип, все коэффициенты трансформации отпаек от ТТ (принятые подчеркнуть), класс точности каждой вторичной обмотки, номинальную нагрузку каждой вторичной обмотки и предельную кратность каждой вторичной обмотки;

- для всех ТН указать их тип, коэффициент безопасности, коэффициенты трансформации, класс точности каждой вторичной обмотки, номинальную нагрузку каждой вторичной обмотки и суммарную нагрузку всех вторичных обмоток каждого ТН.

5.8.40. На схеме размещения защит должно быть показано:

- Подключение всех устройств РЗА и других устройств к цифровым и традиционным ТТ и ТН, должны быть указаны все типы используемых устройств РЗА;

- Рядом с каждым силовым трансформатором необходимо указать типы газовых реле, струйных реле трансформаторов и их РПН;

- Необходимо показать подключение по цепям ТТ и ТН устройств автоматического регулирования напряжения трансформаторов;

- На схеме необходимо показывать только используемые в проекте функции устройств РЗА;

- Для микропроцессорных терминалов на схеме необходимо писать полное наименование типа терминала;

- Для всех ТН необходимо показать на схеме устройства, подключённые к каждой вторичной обмотке ТН.

5.8.41. Тип и производителя устройств РЗА согласовать с СРЗАИ ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», СРЗА филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», на начальной стадии проектирования.

5.8.42. Предусмотреть ЗИП для вновь проектируемых и реконструируемых устройств РЗА. Тип и количество согласовать с СРЗАИ ПО «ЦЭС», СРЗА филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

5.8.43. Предусмотреть проектом проверочные испытательные устройства, инструмент для вновь устанавливаемых и реконструируемых устройств РЗА.

5.8.44. В стоимости оборудования РЗА учесть затраты на обучение персонала навыкам работы с вновь устанавливаемыми и реконструируемыми устройствами РЗА и их программным обеспечением у завода-изготовителя. Объем, программу обучения согласовать с СРЗАИ ПО «ЦЭС», СРЗА филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго». Обучение персонала должно быть проведено до ввода новых и реконструируемых устройств РЗА в работу.

5.8.45. В составе проекта предоставить инструкции и методические указания по проверке и наладке устройств РЗА, инструкции по оперативному обслуживанию устанавливаемых устройств РЗА, объём проверок и протоколы проверки, разработанные заводом изготовителем.

5.8.46. Требования в части «Цифровых подстанций»:

5.8.46.1. Состав предоставляемых на согласование в филиал АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ материалов (оформляются отдельным(ми) томом(ами)):

- а) схемы распределения устройств информационно-технологических систем по ТТ и ТН (включая устройства РЗА, АСУ ТП (ССПИ, ТМ), АИИС КУЭ, СМиУКЭ) на объекте проектирования (в объеме распределительного устройства с присоединениями, на которых создаются или модернизируются устройства РЗА) с отражением функций;

- б) функциональные блок схемы взаимодействия устройств РЗА между собой и с внешними устройствами, на которых в графическом виде должны быть представлены все коммуникации между устройствами РЗА,

преобразователями аналоговых сигналов и преобразователями дискретных сигналов;

в) принципиальные, функционально-логические схемы и схемы программируемой логики устройств РЗА;

г) ориентировочный расчет параметров срабатывания устройств РЗ, СА, ПА и необходимые для этого расчеты токов КЗ;

д) решения по регистрации аварийных событий и процессов;

е) схемы организации передачи сигналов и команд РЗА (ВОЛС, ВЧ каналы, другое) с учетом резервирования каналов, а также схему организации передачи доаварийной информации для ПА с учетом резервирования каналов;

ж) схемы организации цепей оперативного тока устройств РЗА.

5.8.46.2. Отдельным(ми) томом(ами)

выполнить / определить / подготовить:

5.8.46.2.1. Функциональные блок схемы взаимодействия вновь устанавливаемых типовых шкафов между собой (с учетом структурно-функциональных схем типовых шкафов), с существующими устройствами (комплексами) РЗА, коммутационными аппаратами, ТТ и ТН:

а) наименования сигналов в семантике серии стандартов МЭК 61850 с указанием передаваемых объектов / атрибутов данных;

б) используемых коммуникационных сервисов передачи данных (Sampled Values, GOOSE, Report и др.).

5.8.46.2.2. Файл SSD (System Specification Description) с описанием однолинейной схемы объекта проектирования, а также распределения логических узлов первичного оборудования и функций вторичных подсистем по присоединениям в синтаксисе языка SCL (System Configuration Language).

5.8.46.2.3. Файл SCD с описанием схемы распределения логических узлов первичного оборудования и функций.

5.8.46.2.4. Предусмотреть для устройств (комплексов) РЗА, в части цифровых коммуникаций, селективную сигнализацию о неисправности связей по отдельным GOOSE / Sampled Values-сообщениям с выводом информации на МП устройство РЗА и в АСУ ТП по отказавшему соединению.

5.8.46.2.5. Структурную схему АСУ ТП с отражением топологии ЛВС, применяемых устройств (комплексов) РЗА, используемых протоколов резервирования в сети и точной синхронизации времени.

5.8.46.2.6. Распределение информационных потоков данных по шине станции и шине процесса.

5.8.46.2.7. Предусмотреть установку системы мониторинга сетевого трафика и контроля соответствия передачи данных по протоколам GOOSE, Sampled Values и MMS электронному проекту (SCD-файлу) с мониторингом аномальных режимов и регистрацией событий на основе сообщений GOOSE / Sampled Values, включающую в себя в том числе:

а) оценку текущей загрузки ЛВС;

б) анализ сообщений GOOSE, Sampled Values и MMS на предмет потери или искажения пакетов;

в) анализ конфигурации информационной сети (анализ соответствия сети SCD-файлу);

г) контроль появления MAC-адресов в информационной сети для обеспечения информационной безопасности;

д) контроль появления не авторизованных сообщений в сети (белый шум);

е) выдача сигнализации о неисправностях и ошибках сети в АСУ ТП;

ж) блокировка портов коммутаторов (критерии блокировки определить при проектировании).

5.8.46.2.8. Расчет загруженности ЛВС с учетом выбранной топологии информационной сети и максимальной загрузки в режиме повышенной информационной нагрузки «шторм».

5.8.46.2.9. Отдельной спецификацией необходимо представить наименования сигналов в семантике серии стандартов МЭК 61850 и соответствующее им наименование из поля «Описание» (Description).

5.9. «Автоматизированная система управления технологическим процессом».

5.9.1. Предусмотреть проектом создание ПТК АСУ ТП. Состав функциональных подсистем, структуру ПТК, а также объемы передаваемой информации согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго на стадии проектирования.

5.9.2. Предусмотреть проектом организацию АРМ АСУ ТП, оперативного персонала. Место расположение проектируемых АРМ, требование к составу и исполнению определить проектной документацией.

5.9.3. Предусмотреть проектом создание системы гарантированного питания (СГЭ), обеспечивающей непрерывную работу ПТК АСУ ТП. Предусмотреть организацию СГЭ от ЦСН и СОПТ без применения дополнительных ИБП. Решения по организации СГЭ согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго на стадии проектирования.

5.9.4. Разработать программу проведения приёмо-сдаточных испытаний.

5.10. «Телекоммуникации»

5.10.1. Предусмотреть проектом организацию основного и резервного канала связи в направлении ДП «ЦЭС», ЦУС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» по географически разнесённым трассам.

5.10.2. В качестве среды для организации основного и резервного каналов связи предусмотреть ВОЛС: основного направления – существующая ВОЛС-ВЛ ПАО «Мегафон» (с учётом мероприятий по перезаводу ВОЛС (п.5.4.8.2. ЗП)), резервного – проектируемый ВОЛС по обрзуемой ВЛ 110 кВ Кременкуль - Харлуши.

5.10.3. Предусмотреть модернизацию оборудования технологической сети связи и жизнеобеспечивающих систем объектов ПО «ЦЭС», участвующего в организации каналов связи в направлении ДП ПО «ЦЭС», ЦУС.

5.10.4. Предусмотреть проектом резервирование маршрутов передачи данных по проектируемым каналам связи с учётом требований к активному оборудованию ЛВС, пункта 4.2.18. ЗП.

5.10.5. Предусмотреть проектом создание комплекса внутриобъектной связи, включая структурированную кабельную систему (СКС), локальную вычислительную сеть (ЛВС), систему телефонной, оперативно-диспетчерской, селекторной и громкоговорящей радиопоисковой связи, записи диспетчерских переговоров и оборудования радиосвязи. Состав и объем внутриобъектной связи определить на стадии проектирования, согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

5.10.6. Трассы проектируемых каналов связи, состав оборудования и способ организации определить на стадии проработки ОТР, согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

5.10.7. В качестве протокола сеанса связи для диспетчерской и технологической связи применять SIP-протокол, радиосвязи – DMR. Требования к местоположению устройств связи, их количеству, исполнению определить на стадии проектирования, согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

5.10.8. Состав функциональных подсистем, структуру ПТК, а также объёмы передаваемой информации согласовать с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» на стадии проектирования.

5.10.9. В составе проектной документации должны быть разработаны и обоснованы организационно-технические решения:

- Таблица распределения информационных потоков;
- Схема информационного взаимодействия в составе ПТК ЦПС, функциональных подсистем АСУ ТП;
- Схема информационного взаимодействия программно-технических средств ЛВС;
- Схемы организуемых каналов диспетчерской связи, передачи телеинформации, РЗА;
- Схема организации системы управления и мониторинга, тактовой синхронизации и электропитания;
- Организация линейно-кабельных сооружений и внутриобъектовой структурированной кабельной сети;
- Схема размещения оборудования связи;
- Организация эксплуатации, включая ремонтно-восстановительные работы;
- Расчеты: пропускной способности и емкости создаваемых систем связи; параметров надежности, включая коэффициент готовности проектируемых каналов связи для оперативно-диспетчерской связи, ТМ, РЗА; задержки в канале связи для устройств РЗА; времени автономной работы системы электропитания.
- Решения по обеспечению информационной безопасности выделить в специальный раздел разрабатываемой документации.

5.11. Инженерно-технические системы охраны

5.11.1. Предусмотреть организацию охранного и технологического видеонаблюдения;

5.11.1.1. Системы охранного и технологического видеонаблюдения цифровой ПС не должны быть совмещенными. Доступ к системам видеонаблюдения должен осуществляться через ЛВС подстанции;

5.11.1.2. Система охранного видеонаблюдения должна обеспечивать контроль:

- полного периметра подстанции (в том числе в тёмное время суток);
- ворот и входов в здания (с возможностью идентификации людей и объектов);
- зданий и сооружений на ПС;
- основных и запасных ворот и входов на территорию цифровой ПС;
- основных и запасных входов в здания на территории цифровой ПС.

5.11.1.3. Система технологического видеонаблюдения должна обеспечивать:

- визуальный контроль помещений ЗРУ и ОРУ цифровой ПС с основным технологическим оборудованием (трансформаторы, КРУЭ, КРУ, ОРУ);
- визуальный контроль за работой и состоянием отдельных элементов, функциональных узлов и измерительных приборов оборудования (уровень и температура масла в трансформаторе, давление масла во вводах, давление элегаза в элегазовом оборудовании, состояние маслостаторов и цвета силикагеля, работа вентиляторов системы охлаждения и др.);
- визуальный контроль за помещениями оборудованными системами пожаротушения с анализом видеoinформации и формированием тревожных сигналов (визуальное обнаружение возгорания, наличие людей в защищаемом помещении, визуальный контроль работы систем противопожарной защиты);
- визуальный контроль зон установки шкафов с микропроцессорным оборудованием и шкафов управления;
- визуальный контроль положения дистанционно управляемых коммутационных аппаратов на ОРУ, ЗРУ, КРУ выключателей (по указателю в приводе), разъединителей (в т.ч. нейтралей трансформаторов) и заземлителей, выкаченных ячеек;
- визуальный контроль за безопасным выполнением работ персоналом ремонтных бригад в помещениях с повышенной опасностью, ОРУ, ЗРУ, КРУ.

5.11.1.3.1. Система технологического видеонаблюдения должна взаимодействовать с АСУ ТП и обеспечивать в автоматическом режиме позиционирование видеокамер на зону, в которой произошло срабатывание сигнализации (в том числе, при получении информации из АСУТП о срабатывании датчиков открытия дверей шкафов и т.д.) и вывод соответствующего изображения на АРМы (в том числе удаленного). При выполнении операций с коммутационной аппаратурой или срабатыванием

устройств РЗА должно обеспечиваться позиционирование видеокамер на коммутационный аппарат или на оборудование, на котором произошло короткое замыкание или сработали датчики технологических защит.

5.11.1.4. Количество видеокамер и места их установки должны обеспечивать видимость всех участков территории ПС.

5.11.1.5. Внутри здания ОПУ, ЗРУ не должно быть изолированных помещений без наличия видеокамер. Отсутствие видеокамер в отдельных помещениях должно иметь соответствующее обоснование.

5.11.1.6. Видеокамеры, устанавливаемые в помещениях, должны быть цифровыми, передавать данные по протоколу IP, не иметь встроенных возможностей беспроводной передачи данных, с наличием объектива с автоматической регулировкой диафрагмы и функцией ночного видения.

5.11.1.7. Видеокамеры, устанавливаемые на открытом воздухе, должны быть цифровыми, передавать данные по протоколу IP, не иметь встроенных возможностей беспроводной передачи данных, с наличием объектива с автоматической регулировкой диафрагмы, размещаться в кожухе, иметь солнцезащитный козырек, обеспечивать надежную работу в соответствующих климатических условиях, обеспечены устройствами грозозащиты.

5.11.1.8. Система технологического видеонаблюдения должна взаимодействовать с системой противопожарной защиты и обеспечивать приоритетное отображение на экране монитора зоны, из которой поступил сигнал тревоги.

5.11.1.9. Разрешение видеокамер должно обеспечивать на мониторах четкое изображение поступающих видеосигналов.

5.11.1.10. Электропитание устройств видеонаблюдения должно осуществляться от сети 220В через устройство бесперебойного питания, работающее в режиме «ON-LINE»

5.11.2. Предусмотреть организацию охранно-пожарной сигнализации (ОПС) ОПУ, ЗРУ;

5.11.2.3. Средства ОПС выполнить на основе адресных устройств с контролем состояния линий связи и кольцевой топологией;

5.11.2.4. Электропитание ОПС выполнить по первой категории надежности от двух независимых источников электроснабжения и с применением ИБП, обеспечивающих автономную работу в дежурном режиме при пропадании основного и резервного питания в течение 4 часов;

5.11.2.5. Обеспечить дистанционный контроль режимов работы устройств ОПС по интерфейсу или через сухие контакты с передачей информации в ПТК АСУ ТП (и/или специализированное ПО);

5.11.3. Предусмотреть организацию периметральной сигнализации (ПОС) подстанции;

5.11.3.1. Работа системы периметральной сигнализации должна обеспечиваться минимум двумя техническими средствами обнаружения с различным принципом действия.

5.11.3.2. Средства ПОС должны обеспечивать формирование следующих видов сообщений:

– «Нарушение», «Тревога», «Неисправность», «Взятие под охрану», «Снятие с охраны»;

– подачу силам охраны тревожных сигналов;

– управление исполнительными устройствами систем охранного освещения и оповещения при возникновении тревожной ситуации;

5.11.3.3. Источник электропитания ПОС должен обеспечивать работу в течение не менее 1 часа в тревожном режиме и 24 часа в дежурном режиме при прекращении электроснабжения.

5.11.4. Проектируемые инженерно-технические средства охраны должны строиться в виде единого ПТК и обеспечивать визуализацию и документирование поступающей информации, с указанием вида сообщения, адреса и времени его поступления в составе специализированного ПО с возможностью передачи информации в ПТК АСУ ТП.

5.12. «Учет электроэнергии».

5.12.1. На ПС 110 кВ Кременкуль предусмотреть учет электрической энергии во вновь образованных ячейках ВЛ 110 кВ Шагол – Кременкуль с отпайкой на ПС Краснопольская и ВЛ 110 кВ Кременкуль – Харлуши. На отдельной панели учета в ОПУ предусмотреть установку интервальных счетчиков электрической энергии класса точности не ниже 0,2S с возможностью хранения накопленной информации о часовых расходах электроэнергии на глубину не менее 180 суток, имеющих интерфейс для соединения с переносным компьютером (ИК - порт, оптический порт), а также порт RS-485. Цепи учета завести через клеммник испытательный (КИ).

5.12.2. В линейных ячейках, во вводных ячейках и ячейке секционного выключателя ЗРУ 10 кВ предусмотреть установку интервальных приборов учета электрической энергии класса точности не ниже 0,5S с возможностью хранения накопленной информации о часовых расходах электроэнергии на глубину не менее 180 суток, имеющего интерфейс для соединения с переносным компьютером (ИК-порт, оптический порт), а также порт RS-485. Прибор учета подключить через клеммник испытательный. Дата выпуска и поверки приборов учета электрической энергии должна быть не позднее квартала предыдущего квартала поставки оборудования. Подключение измерительных цепей приборов учета электроэнергии предусмотреть от проектируемых трансформаторов тока 10 кВ (от отдельных измерительных обмоток для учета 0,5S) в соответствии со схемой «3 ТТ». Класс точности ТН-10 кВ не менее 0,5.

5.12.3. Все устанавливаемые приборы учета электроэнергии подключить к АИИС КУЭ с интеграцией в ИВК «Пирамида-Сети» ОАО «МРСК Урала».

5.13. «Строительная часть».

5.13.1. Наружное ограждение ПС 110 кВ Кременкуль выполнить панельным, секционным ограждением из сварной сетки с прожекторами освещения, высотой не менее 2,5 м, тип крепления панелей и стоек – антивандальные. Тип ограждения и светильников определить проектом, согласовать с заказчиком на этапе ОТР.

5.13.2. На наружном ограждении ПС 110 кВ Кременкуль установить через каждые 3 метра эмблему филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», диаметр эмблемы – 40 см и знаки безопасности со стандартными размерами.

5.13.3. Запроектировать распашные ворота в количестве 2 штук в составе панельного секционного ограждения (ворота: ширина – 4 метра, высота – 2,5 метра; ширина калитки – 1 метр).

5.13.4. Глубину скважин под бетонирование стоек ограждения выполнить на глубину промерзания в регионе, плюс 200-300 мм.

5.13.5. Смонтировать защитный спиральный барьер безопасности по верху из колючей проволоки на V-образных кронштейнах по всему периметру ограждения, над воротами и калиткой (диаметром – до 600 мм с количеством витков – 5 штук на 1 погонный метр). Тип колючей проволоки определить проектом, согласовать с заказчиком на этапе ОТР.

5.13.6. Входные калитки и ворота оборудовать устройствами контроля доступа (внутренним замком). На воротах установить таблички с нанесением информации о владельце ПС 110 кВ Кременкуль, ее наименовании, классах напряжения, контактном номере телефона оперативного персонала. Требования к запасным, пожарным въездам – идентичны.

5.13.7. В качестве фундаментов под оборудование применить облегченные предварительно-напряженные железобетонные стойки, железобетонные сваи, монолитные и сборно-монолитные фундаменты.

5.13.8. В качестве фундаментов под порталы применить монолитные и сборные, в т.ч. поверхностные и свайные железобетонные (буронабивные, в т.ч. с уширением и без уширения) фундаменты.

5.13.9. Строительные конструкции зданий и инженерных сооружений ПС 110 кВ Кременкуль должны обеспечивать требуемую надежность при их сроке эксплуатации (не менее 50 лет).

5.13.10. Территория ОРУ 110 кВ должна быть покрыта мембраной против роста растительности и поверх засыпаться щебнем.

5.13.11. На территории ОРУ 110 кВ для обеспечения обходов дежурного персонала предусмотреть устройство пешеходных дорожек простейшей конструкции. Пешеходные дорожки выполнить в соответствии с маршрутом обхода, разработанными для ОРУ 110 кВ. Предусмотреть выполнение работ по благоустройству, асфальтированию тротуаров, проездов ОРУ и прилегающей территории.

5.13.12. Предусмотреть строительство подъездной автодороги к ПС 110 кВ Кременкуль с асфальтовым покрытием шириной 4,5 метра.

5.14. «Землеотводная и разрешительная документация».

5.14.1. Для перезаводимых ЛЭП 10-110 кВ и новой площадки, реконструируемой ПС 110 кВ Кременкуль, при необходимости проектом необходимо предусмотреть:

- Топографо-геодезические работы (отчет по топографической съемке в электронном виде и на бумажном носителе);
- Предварительное согласование места размещения объектов, включая схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории, как собственность ОАО «МРСК Урала»;
- Межевание земельных участков;
- Градостроительный план земельных участков;
- Территориальное землеустройство (Утвержденный проект границ земельных участков, постановление об утверждении проекта границ);
- Кадастровые и землеустроительные работы;
- Оформление проектов планировки и межевания территории;
- Расчет убытков собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, связанных с предоставлением земельных участков;
- Постановка на кадастровый учет земельных участков под проектируемые объекты.
- Оформление договора аренды на земельные участки на период строительства, публичных и частных сервитутов.
- Получение разрешения на строительство объектов капитального строительства.
- Внесение в ГКН сведений о границах охранных зон построенных объектов.

5.15. «Решения по информационной безопасности»

5.15.1. Разработать модель угроз безопасности информации, содержащей краткое описание архитектуры значимого объекта, характеристику источников угроз безопасности информации, в том числе модель нарушителя, и описание всех угроз безопасности информации, актуальных для значимого объекта.

5.15.2. При формировании раздела информационной безопасности ПС 110 кВ Кременкуль учесть присвоение объекту КИИ 3 категории значимости, определённым в соответствии с Правилами категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечнем показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2018 г. № 127, и выполнять меры обеспечения безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов:

- приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 25.12.2017 №239 «Об утверждении требований по обеспечению

безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»;

- приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 21.12.2017 №235 «Об утверждении требований к созданию систем безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и обеспечению их функционирования»;

- Регламент РГ МРСК-ДБ-29 «Требования к обеспечению информационной безопасности АСТУ, используемых для функционирования объектов электросетевого комплекса ОАО «МРСК Урала», утвержденный приказом ОАО «МРСК Урала» от 02.06.2016 № 214.

5.15.3. Организационные и технические меры защиты проектируются в отношении программного и аппаратного обеспечения информационных систем, сетей передачи данных, автоматизированных систем управления, функционирующих на объекте, а также контрольно-измерительной информации, управляющей (командной) информации, задействованной в управлении и/или обеспечении технологических процессов, реализуемых на объекте.

5.15.4. Средства защиты информации (СЗИ) должны быть сертифицированы в соответствии с требованиями ФСТЭК России для защиты информации, не составляющей государственную тайну. В случае принятия решения о применении несертифицированных СЗИ необходимо предусмотреть проведение процедуры оценки соответствия СЗИ на этапе предварительных испытаний в соответствии с законодательством Российской Федерации по разработанной и утвержденной программе проведения комплексных испытаний системы безопасности значимого объекта.

5.15.5. Описание решений по ИБ в части разработки как проектной, так и рабочей документации оформить в виде отдельных разделов (томов), согласовать с Департаментом безопасности ОАО «МРСК Урала».

5.15.6. В проектной документации определить:

- Субъекты доступа (пользователи, процессы и иные субъекты доступа) и объекты доступа;

- Политики управления доступом (дискреционная, мандатная, ролевая, комбинированная);

- Определить и обосновать организационные и технические меры, подлежащие реализации в рамках подсистемы безопасности значимого объекта с учетом централизованных систем защиты информации, эксплуатируемых в ОАО «МРСК Урала»;

- Определить виды и типы средств защиты информации, обеспечивающие реализацию технических мер по обеспечению безопасности значимого объекта;

- Выбрать средства защиты информации и (или) их разработать с учетом категории значимости значимого объекта, совместимости с программными и

программно-аппаратными средствами, выполняемых функций безопасности и ограничений на эксплуатацию;

- Разработать архитектуру подсистемы безопасности значимого объекта, включающую состав, места установки, взаимосвязи средств защиты информации;

- Определить требования к параметрам настройки программных и программно-аппаратных средств, включая средства защиты информации, обеспечивающие реализацию мер по обеспечению безопасности, блокирование (нейтрализацию) угроз безопасности информации и устранение уязвимостей значимого объекта;

- Определить меры по обеспечению безопасности при взаимодействии значимого объекта с иными объектами критической информационной инфраструктуры, информационными системами, автоматизированными системами управления или информационно-телекоммуникационными сетями;

- Определить порядок удаленного доступа к программным и программно-аппаратным средствам объекта в целях обновления, сопровождения или управления.

5.15.7. В рабочей документации:

- Описать архитектуру подсистемы безопасности значимого объекта;

- Определить порядок, параметры и процедуру настройки параметров безопасности программных и программно-аппаратных средств, в том числе средств защиты информации;

- Определить правила межсетевого взаимодействия элементов архитектуры объекта в виде «источник-получатель, протокол сетевого взаимодействия, сетевой порт, действие»;

- Описать правила эксплуатации программных и программно-аппаратных средств, в том числе средств защиты информации (правила безопасной эксплуатации).

5.15.8. Разработать программу и методику приемочных испытаний для системы безопасности объекта.

5.15.9. Особые условия:

5.15.9.1. Оборудование, материалы и системы должны выбираться из соответствующих перечней аттестованного оборудования, допущенного к применению на объектах ПАО «Россети» (<http://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/>).

Применяемое измерительное оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации. Выбор оборудования должен включать максимальное применение отечественного оборудования (материалов, конструкций). Использование импортного оборудования и материалов, стоимость которых зависит от валютных курсов, должно быть минимизировано.

5.15.9.2. Выбор оборудования произвести с учетом технико-экономического сравнения вариантов оборудования различных производителей (не менее 3-х) на основании следующих критериев:

- соответствие технических характеристик в исчерпывающем объеме;
- цена оборудования, включая стоимость монтажа, транспортные расходы;
- сроки поставки;
- затраты на техническое обслуживание и ремонт в течение срока службы;
- положительный опыт эксплуатации в ОАО «МРСК Урала»;
- нормативный срок службы;
- гарантийный срок службы;
- наличие заявленной гарантийной или технической поддержки со стороны производителя на срок не менее 5 лет;
- другие критерии, имеющие существенное влияние на выбор (при необходимости).

5.15.9.3. Перечень производителей оборудования, включаемых в технико-экономическое сравнение вариантов, согласовать с ДБ ОАО «МРСК Урала».

5.15.9.4. Исполнителем должна быть разработана и передана Заказчику документация в составе:

- Модель угроз безопасности информации;
- Пояснительная записка системы ИБ;
- Спецификации оборудования, программного обеспечения (при необходимости);
- Рабочие чертежи;
- Рабочая документация;
- Программа и методика приемочных испытаний.

5.16. «Метрологическое обеспечение»

5.16.1. В составе раздела определить и разработать:

- Перечень измеряемых на объекте параметров и точки (место) измерения, диапазон изменения измеряемого параметра и перечень влияющих на результат измерения внешних величин;
- Отнесение измеряемого параметра к сфере Государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- Требования к нормам точности измерения параметра;
- Необходимость интеграции измеряемого параметра в ИТС;
- Основные требования по выбору СИ;
- Основные требования к метрологическому обеспечению (МО) СИ на всех этапах жизненного цикла (проектирование, ввод в действие, эксплуатация);
- Применяемое измерительное оборудование должно быть утвержденного типа (зарегистрировано в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (Госреестр СИ));
- Средства измерений должны иметь, на момент установки, действующие свидетельства о поверке (или знак поверки в паспорте СИ).

5.17. «Выделение этапов (пусковых комплексов) строительства».

Очередность этапов строительства, их состав, а также необходимость выделения (в том числе, дополнительных) этапов строительства определить и обосновать в рамках проектирования.

При необходимости одновременной подачи на государственную экспертизу проектной документации по выделенным этапам строительства проектную документацию на каждый этап строительства сформировать отдельными комплектами в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в целях возможности раздельной подачи в органы экспертизы.

6. Особые условия

6.1. Площадка реконструкции объекта характеризуется наличием следующих усложняющих (особых) внешних факторов, влияющих на трудоемкость работ.

6.1.1. Наличие на площадке строительства (реконструкции) усложняющих условий производства работ: Производство работ в условиях действующей электроустановки.

6.1.2. Наличие пересечений проектируемых линейных сооружений с железной дорогой, ВЛ и т.д., предполагающих производство работ в «окно»: Определить проектом.

6.1.3. Необходимость применения неразрушающих методов работ (прокол, продавливание, горизонтально направленное бурение) при прокладке подземных коммуникаций в условиях городской застройки: Нет.

6.1.4. Сторона, на которую возлагается комплектование стройки оборудованием: «Подрядчик».

6.1.5. Необходимость осуществления авторского надзора за строительством: Требуется.

6.1.6. Необходимость командирования строителей и монтажников для производства работ: Требуется.

6.1.7. Необходимость организации усиленной охраны объекта силами специализированных организаций: Требуется.

6.1.8. Необходимость выполнения контрольной исполнительной съемки по требованию органов местного самоуправления, кадастровых работ и т.д.: Требуется.

6.2. Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав рабочей документации, выполнить в соответствии с приказом Минрегиона России от 02.04.2009 № 108.

6.3. Получение положительного заключения Государственной (негосударственной) экспертизы выполняется проектной организацией.

6.4. Проект представить в 4 (четырёх) экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде на CD или DVD/ Текстовую и

графическую часть проекта представить в стандартных форматах Windows, MS Office, AutoCAD и Acrobat Reader. Сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате «Гранд Смета». Все бумажные экземпляры смет должны быть сброшюрованы.

Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.

В проектной документации должны использоваться диспетчерские наименования объектов.

6.5. При направлении откорректированных материалов ОТР, ПД и РД разработчиком должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения. Кроме того, указанные изменения должны быть выделены цветом по тексту документов.

6.6. Оборудование, материалы и системы должны выбираться из соответствующих перечней аттестованного оборудования, допущенного к применению на объектах ПАО «Россети» (<http://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/>). Выбор оборудования должен включать максимальное применение отечественного оборудования (материалов, конструкций). Использование импортного оборудования и материалов, стоимость которых зависит от валютных курсов, должно быть минимизировано.

6.7. Не допускается передача проектной документации в органы экспертизы без получения согласования филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», Филиала АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ, собственников объектов, технологически связанных с объектом проектирования, и собственниками объектов, на которых предусматривается выполнение работ.

6.8. Проектная организация формирует и предоставляет в филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» для последующего направления в Филиал АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ все расчетные модели (включая графические схемы), используемые для проведения расчетов электроэнергетических режимов, в форматах программных комплексов, с помощью которых проведены расчеты, в том числе в электронном виде в формате ПК «RastrWin» (*.rg2, *.grf).

Данные расчетные модели формируются на год окончания реконструкции и на перспективу 5 (пять) лет с учетом требований ГОСТ Р 58670-2019.

6.9. Проектная организация формирует и предоставляет в филиал ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» для последующего направления в Филиал АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ следующие расчётные модели (включая графические схемы), используемые для проведения расчётов токов КЗ, в формате комплекса программ для расчётов электрических величин при повреждениях сети и уставок релейной защиты:

- исходная расчётная модель – расчётная модель актуальная на момент подготовки проектной документации (без учёта вводимых (выводимых) объектов электроэнергетики, ЛЭП и оборудования к моменту реализации инвестиционного проекта);

- перспективная расчётная модель – расчётная модель на год окончания реконструкции объекта и на перспективу 5 (пять) лет после окончания реконструкции.

6.9.1. Одновременно с направлением расчётных моделей, используемых для проведения расчётов токов КЗ, проектной организацией формируется и направляется в филиал ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» для последующего направления в Филиал АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ пояснительная записка, в составе которой должна быть представлена следующая информация, используемая при формировании перспективных расчётных моделей (приводится перечень изменений относительно исходной расчётной модели):

- перечень введенного и выведенного из эксплуатации электросетевого и генерирующего оборудования;

- номинальные параметры, типы оборудования, технические характеристики и расчетные параметры введенного в эксплуатацию электросетевого и генерирующего оборудования;

- изменения положений коммутационных аппаратов;

- изменения топологии сети.

Кроме того, пояснительная записка должна содержать результаты расчётов токов КЗ на шинах объектов электроэнергетики (с указанием токов подпитки КЗ от каждого присоединения) для схемы электрической сети на момент подготовки проектной документации без учёта вновь вводимых (выводимых) объектов электроэнергетики, ЛЭП и оборудования – исходной схемы на момент подготовки проектной документации.

6.9.2. Проектная организация предоставляет в филиал ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго», для последующего направления в Филиал АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ, расчётные модели, используемые при проведении расчётов электроэнергетических режимов, токов КЗ, до направления соответствующих результатов расчётов (за исключением результатов расчётов токов КЗ на шинах объектов электроэнергетики, выполняемых с помощью исходной расчётной модели).

Сбор и верификация данных, необходимых для формирования соответствующих расчётных моделей, осуществляется проектной организацией самостоятельно.

Не допускается направление на рассмотрение в адрес Филиала АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ результатов расчётов электроэнергетических режимов, токов КЗ (за исключением результатов расчётов токов КЗ на шинах объектов электроэнергетики, выполняемых с помощью исходной расчётной модели)

до согласования Филиалом АО «СО ЕЭС» Челябинское РДУ расчётных моделей, используемых для выполнения соответствующих расчётов.

6.10. Выполнить подробные чертежи плана и разрезов ПС 110 кВ Кременкуль. На чертежах показать радиусы изоляционных расстояний в соответствии с ПУЭ (таблицы 4.2.5. и 4.2.7.). Установку трансформатора

вынести в отдельные чертежи.

6.11. На все оборудование первичной коммутации выполнить опросные листы. Опросные листы согласовать с ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» и филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго». Опросные листы на оборудование первичной коммутации согласовать с заводами-изготовителями. Согласования приложить к документации.

7. Требования к составлению сметной документации.

7.1. Сметная документация составляется в базисном уровне цен на 01.01.2001г, в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 N 421/пр (далее – Методика).

7.2. Сметную документацию разработать на основе ФЕР-2020 в действующей редакции с переводом в текущие цены на момент передачи проектно-сметной документации Заказчику базисно-индексным способом на основании ежеквартальных индексов изменения сметной стоимости, утвержденных Минстроем РФ для Челябинской области.

7.3. Накладные расходы принять в соответствии с Методикой по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя РФ №812 от 21.12.2020 г) по видам работ в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов.

Сметную прибыль принять в соответствии с Методикой по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя РФ №774 от 11.12.2020 г) по видам работ в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов.

7.4. При необходимости в главе 1 ССР предусмотреть затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, переносу их в натуру и закрепление, выполнение исполнительной съемки после окончания строительства, определенным по сборникам базовых цен на изыскательские работы, рекомендованным приказом Федерального агентства по строительству и ЖКХ от 20.04.2007г № 110.

7.5. В главу 8 ССР включить строительство временных зданий и сооружений (при обосновании в ПОС). Затраты на возведение титульных временных зданий и сооружений принять в процентах от итога глав 1 -7 ССР по нормативу Методики определения затрат на строительство временных зданий и сооружений (утв. приказом Минстроя РФ от 19.06.2020г. № 332/пр).

7.6. В главе 9 ССР необходимо предусмотреть следующие затраты:

- затраты на пусконаладочные работы (определяются на основании локальных смет);
 - удорожание производства работ в зимнее время;
 - затраты на усиленную охрану объекта на основании расчета в ПОС, согласованного с Заказчиком;
 - затраты на оплату утилизации строительного мусора;
 - затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций на расстояние свыше 3 км (определяются расчетом на основании проектной и (или) иной технической документации, а также согласно тарифам (ценам, нормативам), утверждаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случаях, когда законодательством Российской Федерации не установлено государственное регулирование - согласно ценам и тарифам специализированных организаций в соответствии с положениями пункта 13 Методики);
 - затраты на перебазирование строительных машин (определяются расчетом на основании данных проектной документации, выполненным в соответствии со сметными нормативами, сведения о которых включены в ФРСН);
 - средства на премирование за ввод объекта в эксплуатацию;
 - прочие затраты на основании ПОС.
- при составлении сводного сметного расчёта состав затрат по гл. 9 «Прочие затраты» согласовать с Заказчиком.

7.7. В главе 10 ССР предусмотреть двумя отдельными строками:

- затраты на содержание служб Заказчика в размере – 6,43% (На основании Приказа ОАО «МРСК Урала» № 106 от 05.03.2022 г.);
- строительный контроль в размере 2,14% (Постановление Правительства РФ № 468 от 21.06.2010).

7.8. Предусмотреть в главе 12 ССР (при необходимости):

- затраты на проектные и изыскательские работы определить по сборникам базовых цен, рекомендованным приказом Федерального агентства по строительству и ЖКХ от 20.04.2007г № 110;
- затраты на экспертизу проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007г № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (при необходимости экспертизы);
- затраты на осуществление авторского надзора – 0,2% от итога глав 1-9 ССР.

7.9. При наличии особых условий выполнения работ, снижающих производительность труда (стесненность, вредные условия, высокое напряжение и пр.), предусмотренных ПОС, применять в соответствии с

Приложением N 10 к Методике определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. N 421/пр.

7.10. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты принять в размере 3 % по итогам глав 1-12 на основании п.179 Методики.

7.11. Стоимость оборудования определить по прайс-листам предприятий-изготовителей в текущем уровне цен на основании конъюнктурного анализа согласно пунктам 13-21 Методики, с последующим переводом в уровень цен 2001г, используя ежеквартальные индексы на оборудование по письму Минстроя РФ. При определении стоимости оборудования учесть:

- транспортные расходы в соответствии с п.91 Методики. В случае невозможности определения затрат по доставке оборудования на основании расчета или по результатам конъюнктурного анализа, по решению заказчика сметная стоимость его перевозки может приниматься в размере до 3 (трех) процентов от отпускной цены на такое оборудование;

- заготовительно-складские расходы (размер заготовительно-складских расходов определяется в процентах от суммы отпускной цены материалов, изделий, конструкций, оборудования и транспортных затрат в следующих размерах:

- а) 2 (два) процента - для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций);

- б) 0,75 (ноль целых семьдесят пять сотых) процентов - для металлических конструкций;

- в) 1,2 (одна целая две десятых) процента - для оборудования.

При перевозке грузов для строительства на расстояние свыше 30 километров, учтенных ФССЦ (по части территории субъекта Российской Федерации, в которой расположен объект строительства) заготовительно-складские расходы на дополнительные транспортные затраты не начисляются.)

- затраты на шеф-монтаж оборудования (при необходимости).

7.12. Стоимость материалов, отсутствующих в ФССЦ, определить в сметной документации путем пересчета стоимости из текущего уровня цен данных материалов в базисный уровень цен с использованием ежеквартального индекса пересчета на материалы Минстроя РФ на дату текущего уровня цен составления сметной документации. В случае применения импортных материалов их стоимость в текущем уровне цен при пересчете должна быть указана в рублевом исчислении. При пересчете стоимости материальных ресурсов "обратным счетом" под каждой строкой сметы должно быть показано ценообразование. При пересчете "обратным счетом" в базисный уровень цен текущая стоимость материалов подтверждается документами (договорами,

контрактами, протоколами конкурсных комиссий, прайс-листами и т.д.), согласованными заказчиком. Прайс-листы (другие документы) должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа наиболее экономичного решения (пп.19-21 Методики), содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы, комплектация, таможенные сборы и т.д.). Пересчет в текущий уровень цен базисной стоимости материалов, определенной "обратным счетом", производится с применением того же индекса. Транспортные расходы не могут составлять более 3 % для базисной стоимости материалов, определенных методом "обратного счета", заготовительно-складские расходы – 2%. Стоимость провода и кабеля включать в сметную документацию только на основании конъюнктурного анализа.

7.13. Вся сметная документация должна быть составлена в рублях с округлением согласно требований Методики.

7.14. Сметную документацию разработать на стадии «Проектная документация» и откорректировать по рабочим чертежам на стадии «Рабочая документация» с предоставлением Заказчику.

7.15. Состав сметной документации: пояснительная записка, локальные сметы, объектные сметы (при необходимости), сводные сметные расчеты в базовом и текущем уровне цен, пояснительная записка.

8. Сроки выполнения работ

Проект: в соответствии с договором на выполнение ПИР.

Строительство: после выполнения ПИР, в соответствии с договором на выполнение СМР.

Ввод в работу: 2023 год.

От заказчика:

Главный инженер
производственного отделения
«Центральные электрические сети»
филиала ОАО «МРСК Урала» –
«Челябэнерго»

И.А. Рязанов

Согласовано:

Заместитель директора по
инвестиционной деятельности
филиала ОАО «МРСК Урала» –
«Челябэнерго»

А.С. Александров



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Челябинской области)**

ул. Пушкина, 68, г. Челябинск, 454091,
Телефон: (351) 263-41-41; факс: 265-87-81 (код 351)

26.09.2022 № ЧБ.225-28106

На № 0483/22П от 20.09.2022

Об исходных данных

Генеральному директору
ООО «РИ-Проект»

Рябову М.В.

пр-т Победы, 238, оф.3,
Г.Челябинск, 454106

Уважаемый Максим Владимирович!

На Ваше обращение сообщая исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации на объект «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременку (установка второго силового трансформатора Т-2-16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ-2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ-3шт., перезавод ВЛ 10 кВ-1,4 км)», расположенного по адресу: Челябинская область Сосновский район, село Кременкуль.

Сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер	Учет природно-климатических особенностей вести в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; Мероприятия, предусмотренные СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» выполнить по мере необходимости на основании заключения инженерно-геологических изысканий.
Перечни и места расположения существующих потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС	Вблизи от проектируемого объекта потенциально опасных объектов не имеется.
Дополнительные сведения об источниках ЧС, которые необходимо учесть при проектировании	Мероприятия разработать в соответствии с п.п. 6.2.3., 6.2.4., 6.3. ГОСТ 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению

	чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
Требования по созданию систем оповещения, в том числе локальных систем оповещения.	Предусмотреть решения по оповещению, в случае возникновения ЧС. Разработать схему оповещения при возникновении ЧС.
Требования по мерам предотвращения постороннего вмешательства	Предусмотреть решения по предотвращению постороннего вмешательства.
Перечень нормативных документов по проектированию раздела ИТМ ГОЧС или их пунктов, требования которых необходимо учесть при проектировании отдельных инженерных систем, технологического оборудования, зданий и сооружений.	ГОСТ 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»; СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».
Наименование экспертного органа МЧС России, в который должны быть направлена проектно – сметная документация раздела на экспертизу.	Разработанные мероприятия представить на экспертизу согласно действующему законодательству.

Примечание: Исходные данные и требования выданы сроком действия до 31.12.2025.

Заместитель начальника
Главного управления
(по гражданской обороне
и защите населения)



А.В. Захаров

Худяков Дмитрий Георгиевич
(351)239-71-27



**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Энгельса, 54, Челябинск, 454092,
Российская Федерация
Телефон (351) 262-92-52, факс (351) 262-92-71,
телегайн 124125 ЛЕС, E-mail: ALL@e-chel.ru

от «23» 12 2022 г. № 75397

на № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Генеральному директору
ООО «Ри-Проект»

М. В. Рябову

454106, г. Челябинск,
пр. Победы, 238, оф. 3,
тел. 8(351)7978549

О местоположении земельного участка

Главное управление лесами рассмотрело Ваше обращение от 28.10.2022 г. № 322-22/ИИ и в соответствии с заключением территориального отдела Шершневского лесничества от 01.12.2022 г. № 726 сообщает следующее.

Земельный участок с местоположением (адресом): Челябинская область, Сосновский район, с. Кременкуль, северо-западнее ПС 110/10 кВ «Кременкуль» (установка второго силового трансформатора Т-2-16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт, перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км), в соответствии с представленной схемой, не расположен на землях лесного фонда, но граничит с землями лесного фонда Шершневского лесничества, Кременкульского участкового лесничества в квартале 31 выделы: 58, 59.

Для согласования местоположения границ земельного участка необходимо представить на рассмотрение оригиналы актов согласования местоположения границ, оформленные в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ с подписью и печатью кадастрового инженера.

Заместитель начальника
Главного управления

Ю.В. Золотухин

Данькова Анастасия Евгеньевна
262-92-49

Приложение
к Перечню видов информации,
предоставляемой в обязательном
порядке заинтересованным лицам,
и условиям ее предоставления

ИНФОРМАЦИЯ о лесном участке

Номер государственного учета в лесном реестре 286-2008-11

Кадастровый номер (при наличии) 74:19:0000000:580

Условный номер (при наличии) 74-74-19/060/2009-382

Предыдущий кадастровый (условный) номер 74:19:0000000:0580

ЛЕСНОЙ УЧАСТОК

Адрес (местоположение) Челябинская область, Сосновский муниципальный район,
(указывается субъект Российской Федерации, муниципальное образование,
лесничество или лесопарк, квартал и (или) выдел)

Шершневское лесничество, Кременкульское участковое лесничество, квартал 31
выделы 54, 58, 59; квартал 45 выдел 3

Наименование (реквизиты) юридического лица, фамилия, имя, отчество физического
лица, местонахождение (регистрация) правообладателя Российская Федерация

Назначение лесного участка (вид(ы) использования) В соответствии со ст. 25
Лесного кодекса РФ, лесохозяйственным регламентом Шершневского лесничества

Площадь 14,5 га

Документы – основания пользования лесным участком -
(договор аренды лесного участка, постоянное (бессрочное) пользование лесным участком, договор безвозмездного
срочного пользования лесным участком, реквизиты договора, срок пользования)

Особые отметки Категория защитных лесов – леса, расположенные в лесопарковых
зонах

Должностное лицо органа,
осуществляющего ведение
государственного лесного
реестра

В.Н. Нигматуллин
(Ф.И.О.)

Дата

19.10.2018



Подпись

М.П.

Кременкульское участ.лесничество

Категория зашитности Лесопарковые зоны

Квартал 31

N	Пло- вы- де- ла	Пло- щадь, ва, рельеф, особенн ости выдела.Отмет ка о порослевом происх.Наимен.кат ег.незалес.земель Хар.лесных культур Кадастров.оценка	Состав.Подрост, по длесок покров, поч ва, рельеф, особенн ости выдела.Отмет ка о порослевом происх.Наимен.кат ег.незалес.земель Хар.лесных культур Кадастров.оценка	Я Вы- со- та	Эле- мент ле-	Воз Вы- ра со-	Ди Кл Гр Бо ас уп ам с па ни	Тип леса	Поли Запас сырораств. ота леса, дес. МЗ	Кл Запас на выделе, дес.МЗ ас -----	Су- ре- еди- захламлен.	Хозяйственные мероприятия											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

54 10,8 10Б 1 22 Б 65 22 24 7 3 2 БРПР 0,8 22 238 238 2
434

повреждение радиоактивное загрязнен., ,слабая, стронций-90
озу: уч-ки лес.вокруг сельск.насел.пунк.сад.товар.1км

58 ,8 Лэп
ширина 20,0 м, протяженность 0,4 км, чистая
повреждение радиоактивное загрязнен., ,слабая, стронций-90

59 1,2 10Б 1 22 Б 70 22 26 7 3 2 БРПР 0,5 14 17 17 3
434

подлесок: МЛ ШП редкий
повреждение радиоактивное загрязнен., ,слабая, стронций-90
озу: уч-ки лес.вокруг сельск.насел.пунк.сад.товар.1км

№	Пло- щадь,	Состав. Подрост, по длесок покров, поч ва, рельеф, особенн ости выдела. Отмет ка о порослевом происх. Наимен. кат ер. незалес. земель Хар. лесных культур Кадастров. оценка	Я со-	Вы- со- мент ле-	Эле- ра со-	Воз- со- та	Вы- со- та	Ди- ам ет	Кл ас	Гр уп	Бо ни	Тип леса	Полн ота	Запас сырораств. леса, дес. МЗ	Кл ас	Запас на выделе, дес. МЗ	Кл ас	Су- ре- еди- захламлен.	Хозяйственные мероприятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

3 1,7 Болото
 низинное, осоковое, зарастание 10% Ива кустарнико
 повреждение радиоактивное загрязнен., ,слабая, стронций-90

Должностное лицо органа,
 осуществляющего ведение
 государственного лесного реестра
 В.Н. Нигматуллин
 (Ф.И.О.)

19.10.2022 Дата

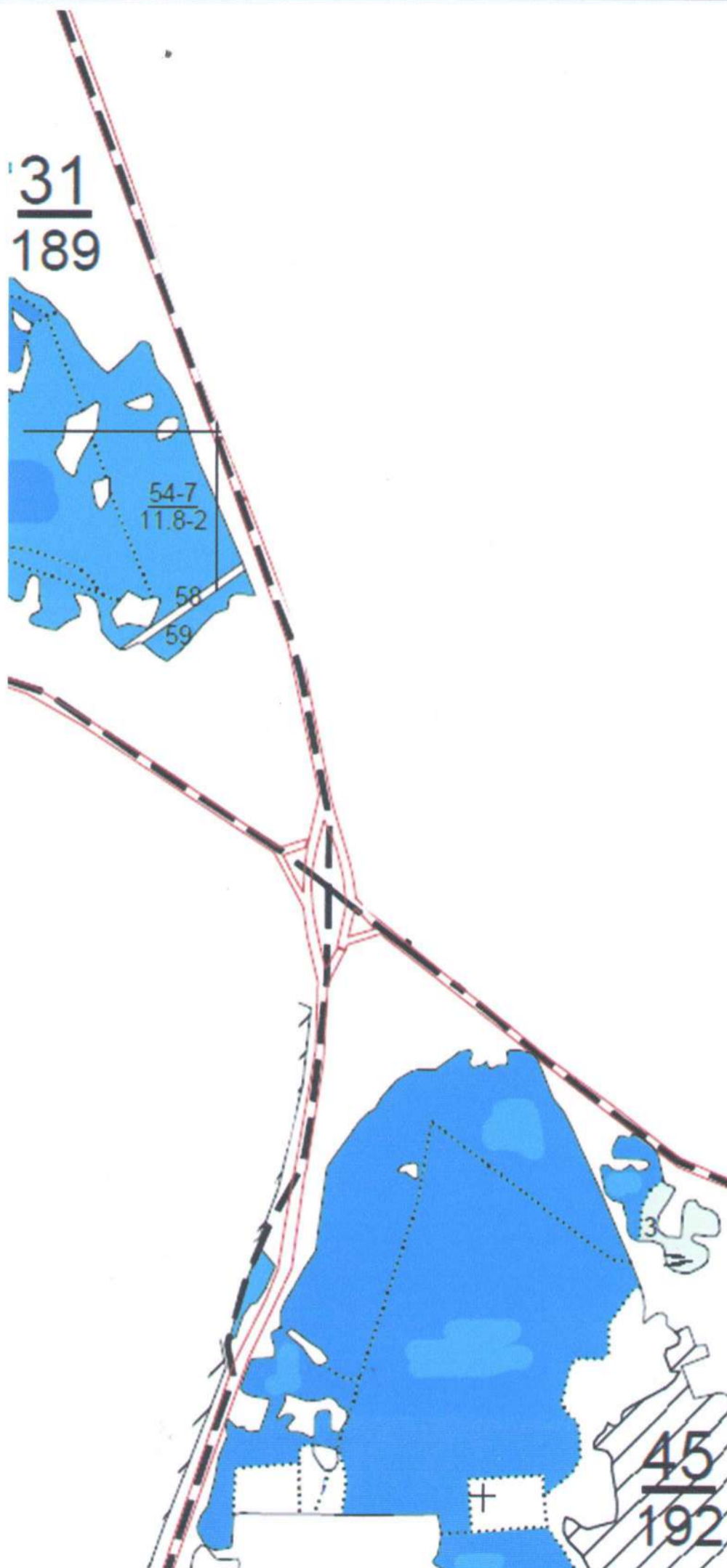


Подпись

КАРТА-СХЕМА
расположения и границы лесного участка
Челябинская область

(субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

Лесничество (лесопарк) Шершневское
 Участковое лесничество Кременкульское
 Масштаб* 1:10000



Условные обозначения:

- 31, 45 - номера кварталов Кременкульского участкового лесничества
- 3, 54 - номера выделов Кременкульского участкового лесничества
- - границы кварталов
- - границы выделов

Должностное лицо органа,
 осуществляющего ведение
 государственного лесного реестра
 В.Н. Нигматуллин
 (Ф.И.О.)

19.10.2022 Дата



Подпись



Открытое акционерное общество
«Межрегиональная распределительная
сетевая компания Урала» - филиал «Челябэнерго»
Центральные электрические сети

454119, г. Челябинск, Копейское шоссе, д. 40
Тел.: (351) 259-85-59, 253-74-46, Факс: (351) 259-85-59
E-mail: ces-che@rosseti-ural.ru

09.11.2022

№ 42/4ЭС/01-16/12609.

На _____

от _____

Главному инженеру проекта
ООО «РИ-Проект»
Э.С.Ливинцеву

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ 110 КВ
ОТПАЙКА НА ПС «КРЕМЕНКУЛЬ» ОТ ВЛ 110 КВ ШАГОЛ-ХАРЛУШИ
В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ

1. Общие сведения:

- 1.1. Проектируемый объект: ВЛ 110 кВ отпайка на ПС «Кременкуль» от ВЛ 110 кВ Шагол-Харлуши с отпайками от суц.оп.№ 10.
- 1.2. Адрес объекта: Челябинская обл., Сосновский район, с.Кременкуль.
- 1.3. Наименование электросетевого объекта: ВЛ 10 кВ № 2 от ПС «Кременкуль» + ВОЛС

2. В составе проектной документации на проектирование строительства воздушной линии в охранной зоне электросетевых объектов выделить раздел «Проектирование в охранной зоне электрических сетей», в котором предусмотреть проверку соответствия проектируемого объекта требованиям «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160) и настоящих технических условий. Проект согласовать с ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

3. Требования при выполнении проекта в охранной зоне электросетевого хозяйства:

- 3.1. Место пересечения должно выбираться возможно ближе к опоре верхней (пересекающей) ВЛ (ПУЭ 7 изд. п. 2.5.221.).
- 3.2. При пересечении расстояние по горизонтали от проводов ВЛ 10 кВ, при не отклоненном их положении, до опор ВЛ 110 кВ должно быть не менее 6 метров (ПУЭ 7 изд. табл. 2.5.23.).
- 3.3. Наименьшее расстояние между ближайшими проводами пересекающихся ВЛ 10 кВ и ВЛ 110 кВ должно быть не менее 4 метров (ПУЭ 7 изд. п. 2.5.227 (табл. 2.5.24.)).
- 3.4. При параллельном следовании и сближении ВЛ 10 кВ и ВЛ 110 кВ расстояния по горизонтали должны быть не менее приведенных в табл.2.54.25 (ПУЭ 7 изд.).
- 3.5. На работы в охранных зонах должен быть составлен проект производства работ, предусматривающий порядок работы грузоподъемных машин и автотранспорта, допустимые габариты их приближения к проводам. Работа на грузоподъемных механизмах должна вестись по наряду-допуску.
- 3.6. После согласования проекта производства работ в охранной зоне ВЛ 10 кВ получить разрешение от ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» на производство работ.

3.7. Для безопасности производства работ, при необходимости отключения ВЛ, заявки на отключение ВЛ 10 кВ должны быть поданы заранее – за 15 дней до начала работ и предварительно согласованы с Начальником Сосновского РЭС ПО «ЦЭС» Нестеровым В.В., телефон: (8-351-44) 3-21-75.

Технические условия действительны два года. Срок действия может быть продлён после своевременного обращения заявителя (до окончания срока действия настоящих технических условий), но с учётом изменений, произошедших в электрической сети.

Главный инженер



И.А. Рязанов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юр. адрес: 454014, г. Челябинск, ул. Ворошилова, д. 10
 тел./факс (351)793-87-87
 E-mail: gazkomservice@mail.ru
 ОГРН 1117451009720
 ИНН/КПП: 7451323286/744801001
 р/с 40702810772000007564
 в отделение № 8597 Сбербанка России г. Челябинска,
 БИК 047501602, к/с 30101810700000000602

25.11.2020г. № 19
 на исх. № 0586-22/П от 31.10.2022г.

Главному инженеру проекта
 ООО "РИ-Проект"
 Э.С.Ливинцеву

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2

На Ваш на исх. № 0586-22/П от 31.10.2022г. сообщаю, что ООО «Газкомсервис», являющийся собственником «полиэтиленового подземного газопровода высокого давления 0,6 МПа D=110мм на объекте: «Челябинская область, Сосновский район, Кременкульское сельское поселение, с. Большие Харлуши, микрорайон Княжий. Газоснабжение индивидуальной жилой застройки. 5-ый этап строительства» (шифр проекта МА-2019-001, выполненный ООО «Монтаж Автоматика» в 2019 году) согласовывает выполнение строительно-монтажных работ по осуществлению реконструкции действующей ВЛ 110кВ Отпайка на ПС 110 кВ Кременкуль от ВЛ 110 кВ Шагол - Харлуши при параллельном следовании и пересечении подземного полиэтиленового газопровода высокого давления ООО «Газкомсервис» (далее «Газопровод») при выполнении следующих технических условий.

1. Все работы по разбивке и строительству производить в присутствии и под контролем представителя ООО «Газкомсервис», которого вызвать по адресу: г. Челябинск, ул. Ворошилова, д.10, оф.309, тел. 8(351)793-87-87.

2. Проектно-сметную документацию и рабочие чертежи согласовать с ООО «Газкомсервис» по адресу: г. Челябинск, ул. Ворошилова, д.10, оф.309, тел. 8(351)793-87-87.

Один экземпляр проектной документации предоставить ООО «Газкомсервис».

3. Установить информационные предупредительные знаки в местах пересечений и сближений, совместно с представителем ООО «Газкомсервис».

4. Технические условия:

4.1. Проектирование ВЛ 110кВ в месте пересечения и параллельного следования с «Газопроводом» проводить с учетом СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» (СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция), СП 42-101-2003 «Свод правил по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство» и Постановления Правительства РФ № 878 от 20.11.2000г. «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

4.2. Угол пересечения «Газопровода» ООО «Газкомсервис» проектируемой ВЛ 110кВ не нормируется.

4.3. Проектом исключить складирование материалов, стоянку строительных механизмов, размещение бытовых помещений, навал грунта и его снятие с трассы «Газопровода». Проезд техники предусмотреть вне зоны «Газопровода» ООО «Газкомсервис».

4.4. Откопка «Газопровода» и его защита от механических повреждений должна быть выполнена за одну рабочую смену. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять «Газопровод» **незащищенным!**

4.5. Все проектно-изыскательские работы, связанные с отбором проб грунта, буровые

работы производить только в присутствии представителя ООО «Газкомсервис».

4.6. На рабочих чертежах в местах пересечения, сближения и параллельного прохождения ВЛ 110 кВ нанести следующие надписи: «Внимание! Полиэтиленовый газопровод высокого давления 0,6МПа ПЭ100 ГАЗ SDR 11 D=110мм ООО «Газкомсервис». Без представителя ООО «Газкомсервис» работы не производить. Вызвать представителя ООО «Газкомсервис» по адресу: г. Челябинск, ул. Ворошилова, д.10, оф.309, тел. 8(351)793-87-87.»

4.7. При проектировании установки опор ВЛ 110 кВ руководствоваться СП 42-101-2003 «Свод правил по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» (Приложением В п. 11)

ВНИМАНИЕ! Заземлители и подземные части (фундаменты) проектируемых опор ВЛ 110 кВ должны находить на расстоянии по горизонтали не менее 10,0м (в свету) от существующего «Газопровода».

4.8. До начала строительства официально сообщить ООО «Газкомсервис» организацию, которая будет производить строительные работы. На период строительства назначить ответственного от строительной организации за выполнение Условий производства земляных работ и Правил охраны газораспределительных сетей. Копию приказа предоставить в ООО «Газкомсервис».

4.9. Строительной организации до выполнения строительных работ согласовать «Проект производства работ на пересечение «Газопровода» ВЛ 110 кВ и их параллельное прохождение» по адресу: г. Челябинск, ул. Ворошилова, д.10, оф.309, тел. 8(351)793-87-87.»

4.10. Все работы в охранной зоне «Газопровода» и близи нее (ближе 5,0 метров от «Газопровода») должны выполняться в присутствии представителя ООО «Газкомсервис» и руководителя строительно-монтажных работ, назначенного приказом Строительной организации.

4.11. Проектно-сметной документацией предусмотреть затраты на необходимые мероприятия по обеспечению сохранности указанного «Газопровода» и ведению технического надзора специалистами ООО «Газкомсервис» до окончания работ в соответствии с данными техническими условиями за счёт Заказчика.

4.12. Данные технические условия должны быть нанесены на все рабочие чертежи, затрагивающие зону прохода «Газопровода» ООО «Газкомсервис».

4.13. Копии акта ввода и исполнительных чертежей (исполнительной геодезической съёмки вновь построенной ВЛ 110 кВ) предоставить ООО «Газкомсервис».

4.14. При изменении характера и места производства работ данные технические условия считаются недействительными и необходимо получить новые технические условия на производство выше указанных работ.

4.15. В случае невыполнения технических условий, строительства объекта без согласования проектно-сметной документации или с её нарушением ООО «Газкомсервис» будет вынуждено обратиться в прокуратуру.

Технические условия № 2 действительны до 25.11.2023г.

Должность, Ф.И.О. лица, выдавшего технические условия:

Директор ООО «Газкомсервис» А.В.Галендзовский

« 25 » 11 2022 г.

Должность, Ф.И.О. лица, получившего технические условия:

« » 2022 г.



УТС

Уральские
телекоммуникационные
сети

Технические условия №482/22-ТУ от 18.11.2022г.
 Переустройство ВОК ООО «УТС» подвешенного на опорах ОАО «МРСК Урала»
 ВЛ 110кВ ПС Кременкуль, попадающего в зону реконструкции

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ, адрес, телефон, сайт	ООО «РИ-Проект» г. Челябинск, пр-т Победы, 238, оф.3 Тел.(351)797-85-49, 729-92-49 www.rosinvest.ru
2. Основание для выдачи ТУ	Письмо исх.№ 0602-22/П от 02.11.2022г.
3. Объект	«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2-16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ-3 шт. перезавод ВЛ 10 кВ-1,4 км)»
4. Размещение, обследование, строительные-монтажные работы	<p>Для выполнения работ по переустройству ВОЛС ВЛ ПС 110 кВ Кременкуль:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переподвес/замена ВОЛС на одноцепном участке от опоры №55 до опоры № 10 ВЛ 110кВ с существующих опор на проектируемые; 2) Перенос ВОЛС с крайней существующей опоры № 19 ВЛ 110кВ на проектируемую концевую опору требуется подготовить проектно-сметную документацию, на данном участке. <p>Переустройство ВОЛС ПС 110кВ Кременкуль (оп.№10-№55) выполнить по следующему варианту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для выноса ВОЛС предусмотреть прокладку ВОК на вновь устанавливаемые опоры; 2. Проектом предусмотреть прокладку ВОЛС с обеспечением габарита над дорогой не менее 9 метров; 3. Демонтаж существующего кабеля проводить только после прокладки новой вставки ВОК либо с организацией временного переноса с сохранением работоспособности ВОЛС; 4. Предусмотреть необходимое количество материалов для выноса ВОК; 5. Осуществить расчеты тяжения ВОК и стрел провеса при прокладке ВОК; 6. Отдельным решением показать места и способ крепления ВОК на новых опорах с прорисовкой к муфтам;



	7. Предусмотреть технологический запас кабеля у муфт на опорах не менее 15 метров без учёта высоты подвеса.
5. Энергоснабжение	Не предусматривается
6. Способ организации взаимодействия и технической эксплуатации	<ol style="list-style-type: none"> 1) Начало производства работ согласовать с ООО «УТС», контактное лицо: Бизьева Мария Сергеевна тел.: +7(343) 320-34-28, моб. тел.+79220353494; 2) Предоставить проект на согласование в ООО УТС; 3) Согласовать проект с собственником ВЛ ОАО «МРСК-Урала» и собственников ВОК ООО «УТС»; 4) Переварка будет осуществлена только специалистами ООО «УТС» после предоставления всей документации; 5) Произвести маркировку кабеля; 6) Предоставить фотоотчет по окончанию СМР.
7. Охрана труда и техника безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1) Осуществлять выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социально защиты РФ от 24.07.2013 г. №328-н (с учётом изменений, внесенных приказом Минтруда России от 19.02.2016г. №74н); Правилами по охране труда и социальной защиты РФ 2) Работы переустройству ВОЛС и переварку оптических волокон в оптических муфтах ООО «УТС» на ВЛ 110кВ ПС Кременкуль будут запланированы и выполнены после предоставления согласованного проекта с собственником ВЛ ОАО «МРСК-Урала» и собственником волоконно-оптического кабеля ООО «УТС»; 3) Порядок производства работ, списки производителей работ согласовать с ООО «УТС»; 4) В ходе выполнения работ обеспечить сохранность существующих ВОК; 5) По окончании работ оформить акт с участием представителя ООО «УТС».
8. Необходимость заключения договоров аренды ресурсов и т.д	Переключение ВОК (разварка оптических муфт) осуществлять силами ООО «УТС»
9. Срок действия	В течении двенадцати месяцев со дня выдачи данных технических условий. По истечении указанного срока технические условия на переустройство ВОК ООО «УТС», подвешенного на опорах ОАО «МРСК-Урала» ВЛ 110кВ ПС Кременкуль могут быть изменены. При отсутствии заявки заказчика за две недели до окончания срока действия,



УТС

Уральские
телекоммуникационные
сети

	технические условия аннулируются.
10. Особые условия ТУ	Монтаж и сварочные работы на волоконно-оптической линии связи ООО «УТС» на реконструированном участке осуществить за счет заказчика

Директор ООО «УТС»

Пацина Е.В.

Исп.: Бурханова В.Р.
Тел.: (343) 389-35-03
E-mail: v.burhanova@k-telecom.org



620137 Екатеринбург,
ул. Кулибина, 2, офис 504



8 (922) 142-43-66
8 (343) 389-00-20



a.bezuhova@usp.ru



uts-ural.org

ДОГОВОР № 104-К

на проектирование, строительство и эксплуатацию объекта инженерной инфраструктуры в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения

г. Челябинск

« 07 » 12 2022

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области, именуемое в дальнейшем «Министерство», в лице Министра Нечаева Алексея Сергеевича, действующего на основании Положения, утвержденного постановлением Губернатора Челябинской области от 29.12.2014 № 280 и постановления Губернатора Челябинской области от 08.11.2019 № 499, с одной стороны, и открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» (сокращенное наименование - ОАО «МРСК Урала»), именуемое в дальнейшем «Владелец объекта», в лице заместителя директора по инвестиционной деятельности филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» Александрова Александра Сергеевича, действующего на основании доверенности № ЧЭ-31 от 22.06.2022, с другой стороны (далее - Стороны), в соответствии с пунктом 2 статьи 19 Федерального закона от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», заключили настоящий договор на проектирование, строительство и эксплуатацию объекта инженерной инфраструктуры в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора.

Министерство предоставляет право на проектирование, строительство и эксплуатацию реконструируемой ВЛ-110кВ (далее - Объект) в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск – Харлуши – граница Аргаяшского муниципального района» (далее – Автомобильная дорога), при её пересечении Объектом на отметке 7 км + 601 м и на элементах транспортной развязки, в соответствии с техническими условиями (Приложение №1 к договору), являющимися неотъемлемой частью настоящего договора.

Проектирование, строительство и эксплуатация Объекта осуществляется Владелцем Объекта за счет собственных средств.

2. Обязанности и права сторон.**2.1. Владелец Объекта обязан:**

2.1.1. Обратиться в Министерство с заявлением о заключении соглашения об установлении публичного сервитута в отношении земельных участков в границах полосы отвода Автомобильной дороги (далее – Соглашение об установлении публичного сервитута), если установление публичного сервитута требуется в соответствии с законодательством для обеспечения размещения и функционирования Объекта. Осуществить все работы, связанные с необходимостью заключения и государственной регистрации Соглашения об установлении публичного сервитута за свой счет.

2.1.2. Разработать проектную документацию на строительство Объекта в границах полосы отвода Автомобильной дороги в соответствии с техническими условиями на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта и согласовать ее с Министерством. Без согласования проектной документации и без осуществления государственной регистрации Соглашения об установлении публичного сервитута, если установление публичного сервитута требуется в соответствии с законодательством для обеспечения размещения и функционирования Объекта, - строительные работы не начинать.

2.1.3. Обеспечить соблюдение установленных Министерством технических условий и согласованной проектной документации на строительство Объекта.

2.1.4. Обеспечить проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта, включая обустройство, содержание и его ремонт, в соответствии с условиями настоящего Договора за счет собственных средств.

2.1.5. Законченный строительством (реконструкцией) Объект на Автомобильной дороге, до сдачи его в эксплуатацию в установленном законодательством порядке, предъявить

представителям Министерства, с предоставлением копий исполнительной документации и актов на скрытые работы.

2.1.6. Осуществлять за свой счет снос (ликвидацию) или перенос Объекта в полосе отвода, если он создает препятствия для нормальной эксплуатации Автомобильной дороги при ее реконструкции или будет ухудшать условия движения по ней.

2.1.7. Не ухудшать условия безопасности движения транспорта по Автомобильной дороге и прилегающим территориям, соблюдать требования экологической безопасности.

2.1.8. По указанию (предписанию) Министерства устранять выявленные им недостатки в установленный срок.

2.1.9. При выполнении работ по размещению Объекта не занимать дополнительную территорию, не предусмотренную утвержденной в установленном порядке и согласованной Министерством проектной документацией, а также Соглашением об установлении публичного сервитута, в случае его заключения Сторонами.

2.1.10. Осуществлять надлежащую страховую защиту Объекта и иные виды страхования, предусмотренные для опасных объектов и производств.

2.1.11. По указанию (предписанию) Министерства возмещать ущерб, нанесенный Автомобильной дороге при размещении и функционировании Объекта.

2.1.12. По указанию (предписанию) Министерства компенсировать затраты, связанные со сносом (ликвидацией) или переносом Объекта при реконструкции Автомобильной дороги, а также со сносом (ликвидацией) или переносом самовольно размещенных объектов, не предусмотренных проектной документацией на Объект, утвержденной в установленном порядке и согласованной Министерством, в случае, если Владелец Объекта не осуществил снос (ликвидацию) или перенос, предусмотренный пунктом 2.1.6. настоящего Договора в установленный срок.

2.1.13. Обеспечивать представителям Министерства возможность свободного доступа на Объект для осуществления контроля за выполнением Владелльцем Объекта условий настоящего договора.

2.1.14. По своему усмотрению присутствовать, либо участвовать в работе соответствующих организованных Министерством комиссий, осуществляющих осмотр Объекта на предмет неисполнения (выявления нарушений) Владелльцем Объекта выданных технических условий, согласованной проектной документации на размещение Объекта и условий настоящего Договора.

2.1.15. При смене Владелльца Объекта, предыдущий владеллец должен в срок не менее чем за месяц поставить в известность Министерство для заключения договора с новым Владелльцем Объекта.

2.1.16. В случае невыполнения пункта 2.1.15. вся ответственность за неисполнение обязательств по настоящему Договору лежит на предыдущем Владелльце Объекта.

2.2. Министерство обязано:

2.2.1. Предоставить Владелльцу Объекта технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта (Приложение 1 к настоящему Договору).

2.2.2. На основании поданного Владелльцем Объекта обращения (заявления) и предоставления данных о сформированных границах частей земельных участков в границах полосы отвода Автомобильной дороги, необходимых для размещения Объекта, заключить с Владелльцем Объекта Соглашение об установлении публичного сервитута.

2.2.3. В течение одного месяца с момента поступления от Владелльца Объекта соответствующего обращения (заявления) и предоставления им проектной документации на строительство Объекта, рассмотреть ее на предмет соответствия выданным техническим условиям, а также нормам и правилам, действующим в отношении указанного Объекта, с выдачей соответствующего заключения (согласования).

2.2.4. В течение одного месяца с момента поступления от Владелльца Объекта соответствующего обращения (заявления) осмотреть законченный строительством Объект до момента сдачи его в эксплуатацию в порядке, предусмотренном действующим законодательством, и выдать соответствующее заключение о его соответствии выданным техническим условиям и согласованной Министерством проектной документации по Объекту, либо выдать предписание об устранении выявленных нарушений (замечаний).

В случае если к моменту осмотра законченного строительством Объекта срок действия технических условий на его проектирование и строительство истек, а Соглашение об установлении публичного сервитута не прошло государственную регистрацию, заключение о соответствии Объекта выданным техническим условиям и согласованной Министерством проектной документации по Объекту не выдается, о чем указывается в соответствующем предписании в качестве нарушения, подлежащего устранению Владельцем Объекта.

2.2.5. Информировать Владельца Объекта о планируемом проведении ремонта или реконструкции участков Автомобильной дороги.

2.3. Владелец Объекта вправе:

2.3.1. Размещать Объект в границах, определяемых утвержденной в установленном порядке и согласованной с Министерством проектной документацией, а также Соглашением об установлении публичного сервитута, в случае его заключения Сторонами.

2.3.2. Получать информацию о планах ремонта и реконструкции Автомобильной дороги.

2.4. Министерство вправе:

2.4.1. Устанавливать технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта, являющиеся неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение 1), а также ограничения на условия производства работ по размещению Объекта, требующие занятия проезжей части или влияющие на нормальное функционирование Автомобильной дороги.

2.4.2. Контролировать соответствие размещения Объекта и условий его эксплуатации требованиям технических условий, согласованной проектной документации и условиям настоящего Договора, с соблюдением требований норм и правил безопасности дорожного движения, правил пользования и охраны автомобильных дорог, правил использования полосы отвода автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения.

2.4.3. Иметь свободный доступ на Объект для осуществления контроля за выполнением Владельцем Объекта условий Договора.

2.4.4. Выдавать предписания Владельцу Объекта, в том числе об устранении в установленные сроки нарушений, связанных с особым режимом использования земель в пределах полосы отвода автомобильных дорог.

2.4.5. Принимать иные предусмотренные действующим законодательством меры к устранению Владельцем Объекта недостатков, связанных с размещением (строительством) и функционированием (эксплуатацией) Объекта в случае несоблюдения им технических условий, согласованной проектной документации и условий настоящего Договора.

2.4.6. Составлять акты о невыполнении Владельцем Объекта технических условий, согласованной проектной документации и условий настоящего Договора (далее – Акт).

2.4.7. Вносить по согласованию с Владельцем Объекта в Договор необходимые изменения и уточнения в случае изменения действующего законодательства и нормативных актов, которые оформляются в установленном порядке дополнительными соглашениями.

2.4.8. Договор может быть расторгнут в одностороннем порядке Министерством в случае использования земельного участка не по назначению, невыполнения технических условий в установленные сроки, а также по основаниям и в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

2.4.9. При невыполнении пунктов 2.1.1 – 2.1.15 Договора, Министерство имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке. При невыполнении пункта 2.1.12 Договора Министерство имеет право взыскать с Владельца Объекта затраты, связанные с переносом Объекта при реконструкции Автомобильной дороги.

3. Ответственность сторон.

3.1. Нарушение Договора одной из Сторон путем неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по Договору влечет за собой возложение на эту Сторону обязанности возместить другой Стороне причиненный ущерб в установленном законом порядке.

3.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.3. За невыполнение технических условий, проектной документации и условий настоящего Договора, указанных в Акте, составленном в соответствии с п. 2.4.6 настоящего Договора, Владелец Объекта уплачивает штраф в размере 30 000 (тридцати тысяч) рублей за каждое нарушение, указанное в Акте. В случае если в течение трех месяцев с момента составления Акта Министерством будет установлен факт не устранения нарушений, указанных в Акте, Владелец Объекта уплачивает штраф в двойном размере за каждое не устраненное нарушение. Штрафные санкции начисляются вплоть до устранения нарушений, указанных в Акте.

3.4. Оплата штрафных санкций не освобождает Стороны от исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

3.5. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное не исполнение своих обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием возникших после заключения договора форс-мажорных обстоятельств непосредственно и негативно повлиявших на исполнение настоящего Договора, которые стороны не могли предвидеть и предотвратить разумными мерами. При этом срок выполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства и их последствия.

3.6. Сторона, для которой создалась невозможность выполнения обязательств по Договору, обязана в течение десяти дней письменно уведомить другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств. Несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права ссылаться на них в будущем. Надлежащим доказательством наличия указанных выше обстоятельств и их продолжительности будут служить свидетельства Южно-Уральской торгово-промышленной палаты.

4. Срок действия и порядок расторжения Договора.

4.1. Срок действия Договора пять лет с момента его подписания.

4.2. По истечении срока действия Договор может быть продлен по соглашению Сторон. При этом Стороны не позднее, чем за два месяца до истечения срока его действия в письменной форме должны уведомить друг друга о своих намерениях.

4.3. В случае, если ни одна из сторон не потребует расторжения Договора и не известит другую сторону за два месяца до истечения срока его действия, то Договор считается пролонгированным на неопределенный срок.

4.4. Досрочное расторжение Договора возможно при взаимном соглашении Сторон, либо в одностороннем порядке по требованию одной из Сторон при нарушении другой Стороной условий Договора, на условиях обязательного предварительного письменного уведомления (извещения), направляемого контрагенту за десять дней до момента расторжения Договора, с указанием причины его расторжения.

4.5. Договор считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления контрагента о расторжении Договора, либо с даты вступления судебного акта о расторжении Договора в законную силу.

5. Прочие условия.

5.1. Споры, возникающие при реализации настоящего Договора, разрешаются Сторонами путем переговоров. В случае не достижения согласия в претензионном (досудебном) порядке, споры и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Челябинской области.

5.2. Во всем, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны будут руководствоваться нормами действующего гражданского законодательства Российской Федерации.

5.3. Любое изменение и (или) дополнение к настоящему договору производится по взаимному согласию сторон с обязательным составлением дополнительного соглашения. Дополнительное соглашение составляется в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, и является неотъемлемой частью Договора.

5.4. Владелец Объекта уведомлен об особом режиме использования придорожных полос Автомобильной дороги.

5.5. Взаимоотношения Сторон по строительству, обустройству, эксплуатации, содержанию и ремонту Объекта регулируются положениями технических условий, согласованной проектной документацией и условиями настоящего Договора.

5.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, и вступает в силу после его подписания Сторонами.

5.7. Все приложения указанные в настоящем Договоре и заключенные Сторонами дополнительные соглашения к нему, являются его неотъемлемой частью.

5.8. Штрафные санкции, неустойка, убытки уплачиваются в бюджет Челябинской области по следующим реквизитам: УФК по Челябинской области (Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области л/сч 04692204990), ИНН 7451384218, КПП 745101001, ОКТМО 75701000, Расчетный счет 03100643000000016900, БИК 017501500, ОТДЕЛЕНИЕ ЧЕЛЯБИНСК БАНКА РОССИИ//УФК по Челябинской области г. Челябинск, 40102810645370000062, КБК 006 116 0701 002 0000 140

6. Перечень приложений к Договору:

6.1. Приложение 1 – Технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта.

7. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон:

Министерство:

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области.

Адрес и реквизиты: 454048, г. Челябинск, ул. Елькина, 77, тел.(351) 237-84-92, 261-44-11.

Минфин Челябинской области (Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области, л/с 02692000080), р/счет 03221643750000006900, кор/счет 40102810645370000062, ОТДЕЛЕНИЕ ЧЕЛЯБИНСК БАНКА РОССИИ//УФК по Челябинской области г. Челябинск, БИК ТОФК 017501500

Владелец Объекта:

ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала».

Адрес и реквизиты: 620026, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 140. ИНН 6671163413, КПП 997650001, р/сч 40702810228000002693, филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Екатеринбурге, к/сч. 30101810400000000952, БИК 46577952. Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», 454091, г. Челябинск, пл. Революции, 5. КПП 745102001, ОГРН 1056604000970, ОКПО 00108588.

8. Подписи Сторон:

Министерство

Министр дорожного хозяйства и транспорта
Челябинской области

М.П.

« _____ » _____ 2022



А.С. Нечаев

Владелец Объекта

Заместитель директора по инвестиционной
деятельности филиала
ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»

М.П.

« _____ » _____ 2022

А.С. Александров



с протоколом разногласий

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области (далее – Министерство) выдает технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию реконструируемой ВЛ-110кВ (в границах охранной зоны) (далее – Объект) пересекающей автомобильную дорогу общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области 74 ОП РЗ 75К-211 «Челябинск – Харлуши – граница Аргаяшского муниципального района» (далее – Автомобильная дорога) на отметке 7 км + 601 м и на элементах транспортной развязки, согласно приложенной к обращению схемы, и на прохождение вдоль неё с 7 км + 484 м по 7 км + 601 м слева, с 7 км + 601 м по 8 км + 655 м справа.

1. Проектирование и строительство Объекта при пересечении Автомобильной дороги, элементов транспортной развязки и при прохождении вдоль нее выполнить в соответствии с действующими требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», нормами на проектирование инженерных коммуникаций и выданными техническими условиями.

2. Пересечение Объекта с Автомобильной дорогой предусмотреть на отметке 7 км + 601 м и на элементах транспортной развязки.

3. Расстояние от основания опор Объекта до бровки земляного полотна Автомобильной дороги при ее пересечении принять не менее высоты опоры.

4. Вертикальное расстояние от проводов Объекта до проезжей части Автомобильной дороги в месте её пересечения и пересечений элементов транспортной развязки, примыканий к Автомобильной дороге, при высшей температуре воздуха без учёта нагрева проводов электрическим током или при гололеде без ветра принять не менее 7 м.

5. Прохождение Объекта вдоль Автомобильной дороги с 7 км + 484 м по 7 км + 601 м слева, с 7 км + 601 м по 8 км + 655 м справа предусмотреть на расстоянии не менее высоты опоры плюс 5 м от основания опор линии электропередач до бровки земляного полотна автомобильной дороги.

6. Расстояние от основания опор Объекта до бровки земляного полотна при пересечении элементов транспортной развязки и примыканий к автомобильной дороге при прохождении ВЛ-110 кВ вдоль нее, принять не менее высоты опоры.

7. В случае размещения объекта капитального строительства в придорожной полосе Автомобильной дороги необходимо получить согласие предусмотренное статьей 26 Федерального закона № 257-ФЗ от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

8. Чертежи документации на устройство Объекта на пересечении с Автомобильной дорогой и элементами транспортной развязки, прохождение вдоль дороги разработать с привязкой к километражу автомобильной дороги.

9. Документацию на устройство Объекта разработать с учётом требований нормативных документов на проектирование инженерных коммуникаций, стандартов и технических норм безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, санитарно-эпидемиологических правил и норм и прочих нормативных документов.

10. Прокладку Объекта, за исключением мест, указанных в данных технических условиях, предусмотреть за границами полосы отвода и придорожных полос автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области.

11. Участки пересечения Объекта с Автомобильной дорогой и элементами транспортной развязки, прохождение вдоль нее выделить отдельной документацией (отдельным томом).

12. Документацию на прокладку Объекта согласовать с Министерством дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. Без согласования документации строительно-монтажные работы не начинать.

13. К моменту предоставления на согласование в Министерство документацию на прокладку Объекта, предоставить надлежащее подтверждение (в случае необходимости):

13.1. Об оформлении и регистрации в установленном порядке публичного сервитута в отношении соответствующего участка в границах полосы отвода Автомобильной дороги, если установление сервитута требуется для обеспечения размещения и функционирования Объекта.

13.2. Об урегулировании и оформлении в установленном порядке земельных отношений на смежные с полосой отвода Автомобильной дороги участки, требующиеся для строительства Объекта.

14. Работы по прокладке Объекта должны быть предусмотрены и проводиться за пределами полосы отвода и придорожной полосы Автомобильной дороги, без затрагивания конструктивных элементов автомобильной дороги, в том числе дорожных водоотводных сооружений.

15. Разработать в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ» соответствующую схему организации движения и ограждения мест производства работ и согласовать её с Министерством дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. Без согласования схемы строительно-монтажные работы не начинать.

16. В случае невыполнения технических условий, строительства Объекта без согласования проектной документации или с её нарушением Министерство будет вынуждено обратиться в правоохранительные органы.

17. По окончании работ представить в Министерство копии исполнительной документации и актов на скрытые работы.

18. В соответствии с Федеральным законом № 257-ФЗ от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» выполнение строительно-монтажных работ, предусмотренных настоящими техническими условиями и последующее содержание Объекта, обеспечивается его владельцем за счёт собственных средств.

19. Эксплуатацию Объекта обеспечить с учетом требований нормативных документов, стандартов и технических норм безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, санитарно-эпидемиологических правил и норм и прочих нормативных документов.

20. Срок действия технических условий на проектирование и прокладку - 1 год, а в части эксплуатации Объекта – без ограничения срока.

Министр дорожного хозяйства
и транспорта Челябинской области



А.С. Нечаев

ДОГОВОР № 105-К

на проектирование, строительство и эксплуатацию объекта инженерной инфраструктуры в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения

г. Челябинск

« 07 » 12 2022

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области, именуемое в дальнейшем «Министерство», в лице Министра Нечаева Алексея Сергеевича, действующего на основании Положения, утвержденного постановлением Губернатора Челябинской области от 29.12.2014 № 280 и постановления Губернатора Челябинской области от 08.11.2019 № 499, с одной стороны, и открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» (сокращенное наименование - ОАО «МРСК Урала»), именуемое в дальнейшем «Владелец объекта», в лице заместителя директора по инвестиционной деятельности филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» Александрова Александра Сергеевича, действующего на основании доверенности № ЧЭ-31 от 22.06.2022, с другой стороны (далее - Стороны), в соответствии с пунктом 2 статьи 19 Федерального закона от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», заключили настоящий договор на проектирование, строительство и эксплуатацию объекта инженерной инфраструктуры в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора.

Министерство предоставляет право на проектирование, строительство и эксплуатацию реконструируемой ВЛ-110кВ (далее - Объект) в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 74 ОП РЗ 75К-205 «Обход города Челябинска, в том числе транспортная развязка 1,772 километра на пересечении с автодорогой Долгодеревенское – Аргаяш - Кузнецкое – Кыштым» (далее – Автомобильная дорога), при её пересечении Объектом на отметке 42 км + 835 м и на элементах транспортной развязки, в соответствии с техническими условиями (Приложение №1 к договору), являющимися неотъемлемой частью настоящего договора.

Проектирование, строительство и эксплуатация Объекта осуществляется Владелцем Объекта за счет собственных средств.

2. Обязанности и права сторон.**2.1. Владелец Объекта обязан:**

2.1.1. Обратиться в Министерство с заявлением о заключении соглашения об установлении публичного сервитута в отношении земельных участков в границах полосы отвода Автомобильной дороги (далее – Соглашение об установлении публичного сервитута), если установление публичного сервитута требуется в соответствии с законодательством для обеспечения размещения и функционирования Объекта. Осуществить все работы, связанные с необходимостью заключения и государственной регистрации Соглашения об установлении публичного сервитута за свой счет.

2.1.2. Разработать проектную документацию на строительство Объекта в границах полосы отвода Автомобильной дороги в соответствии с техническими условиями на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта и согласовать ее с Министерством. Без согласования проектной документации и без осуществления государственной регистрации Соглашения об установлении публичного сервитута, если установление публичного сервитута требуется в соответствии с законодательством для обеспечения размещения и функционирования Объекта, - строительные работы не начинать.

2.1.3. Обеспечить соблюдение установленных Министерством технических условий и согласованной проектной документации на строительство Объекта.

2.1.4. Обеспечить проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта, включая обустройство, содержание и его ремонт, в соответствии с условиями настоящего Договора за счет собственных средств.

2.1.5. Законченный строительством (реконструкцией) Объект на Автомобильной дороге, до сдачи его в эксплуатацию в установленном законодательством порядке, предъявить

представителям Министерства, с предоставлением копий исполнительной документации и актов на скрытые работы.

2.1.6. Осуществлять за свой счет снос (ликвидацию) или перенос Объекта в полосе отвода, если он создает препятствия для нормальной эксплуатации Автомобильной дороги при ее реконструкции или будет ухудшать условия движения по ней.

2.1.7. Не ухудшать условия безопасности движения транспорта по Автомобильной дороге и прилегающим территориям, соблюдать требования экологической безопасности.

2.1.8. По указанию (предписанию) Министерства устранять выявленные им недостатки в установленный срок.

2.1.9. При выполнении работ по размещению Объекта не занимать дополнительную территорию, не предусмотренную утвержденной в установленном порядке и согласованной Министерством проектной документацией, а также Соглашением об установлении публичного сервитута, в случае его заключения Сторонами.

2.1.10. Осуществлять надлежащую страховую защиту Объекта и иные виды страхования, предусмотренные для опасных объектов и производств.

2.1.11. По указанию (предписанию) Министерства возмещать ущерб, нанесенный Автомобильной дороге при размещении и функционировании Объекта.

2.1.12. По указанию (предписанию) Министерства компенсировать затраты, связанные со сносом (ликвидацией) или переносом Объекта при реконструкции Автомобильной дороги, а также со сносом (ликвидацией) или переносом самовольно размещенных объектов, не предусмотренных проектной документацией на Объект, утвержденной в установленном порядке и согласованной Министерством, в случае, если Владелец Объекта не осуществил снос (ликвидацию) или перенос, предусмотренный пунктом 2.1.6. настоящего Договора в установленный срок.

2.1.13. Обеспечивать представителям Министерства возможность свободного доступа на Объект для осуществления контроля за выполнением Владелльцем Объекта условий настоящего договора.

2.1.14. По своему усмотрению присутствовать, либо участвовать в работе соответствующих организованных Министерством комиссий, осуществляющих осмотр Объекта на предмет неисполнения (выявления нарушений) Владелльцем Объекта выданных технических условий, согласованной проектной документации на размещение Объекта и условий настоящего Договора.

2.1.15. При смене Владельца Объекта, предыдущий владелец должен в срок не менее чем за месяц поставить в известность Министерство для заключения договора с новым Владельцем Объекта.

2.1.16. В случае невыполнения пункта 2.1.15. вся ответственность за неисполнение обязательств по настоящему Договору лежит на предыдущем Владельце Объекта.

2.2. Министерство обязано:

2.2.1. Предоставить Владельцу Объекта технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта (Приложение 1 к настоящему Договору).

2.2.2. На основании поданного Владельцем Объекта обращения (заявления) и предоставления данных о сформированных границах частей земельных участков в границах полосы отвода Автомобильной дороги, необходимых для размещения Объекта, заключить с Владельцем Объекта Соглашение об установлении публичного сервитута.

2.2.3. В течение одного месяца с момента поступления от Владельца Объекта соответствующего обращения (заявления) и предоставления им проектной документации на строительство Объекта, рассмотреть ее на предмет соответствия выданным техническим условиям, а также нормам и правилам, действующим в отношении указанного Объекта, с выдачей соответствующего заключения (согласования).

2.2.4. В течение одного месяца с момента поступления от Владельца Объекта соответствующего обращения (заявления) осмотреть законченный строительством Объект до момента сдачи его в эксплуатацию в порядке, предусмотренном действующим законодательством, и выдать соответствующее заключение о его соответствии выданным техническим условиям и согласованной Министерством проектной документации по Объекту, либо выдать предписание об устранении выявленных нарушений (замечаний).

В случае если к моменту осмотра законченного строительством Объекта срок действия технических условий на его проектирование и строительство истек, а Соглашение об установлении публичного сервитута не прошло государственную регистрацию, заключение о соответствии Объекта выданным техническим условиям и согласованной Министерством проектной документации по Объекту не выдается, о чем указывается в соответствующем предписании в качестве нарушения, подлежащего устранению Владелльцем Объекта.

2.2.5. Информировать Владельца Объекта о планируемом проведении ремонта или реконструкции участков Автомобильной дороги.

2.3. Владелец Объекта вправе:

2.3.1. Размещать Объект в границах, определяемых утвержденной в установленном порядке и согласованной с Министерством проектной документацией, а также Соглашением об установлении публичного сервитута, в случае его заключения Сторонами.

2.3.2. Получать информацию о планах ремонта и реконструкции Автомобильной дороги.

2.4. Министерство вправе:

2.4.1. Устанавливать технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта, являющиеся неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение 1), а также ограничения на условия производства работ по размещению Объекта, требующие занятия проезжей части или влияющие на нормальное функционирование Автомобильной дороги.

2.4.2. Контролировать соответствие размещения Объекта и условий его эксплуатации требованиям технических условий, согласованной проектной документации и условиям настоящего Договора, с соблюдением требований норм и правил безопасности дорожного движения, правил пользования и охраны автомобильных дорог, правил использования полосы отвода автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения.

2.4.3. Иметь свободный доступ на Объект для осуществления контроля за выполнением Владельцем Объекта условий Договора.

2.4.4. Выдавать предписания Владельцу Объекта, в том числе об устранении в установленные сроки нарушений, связанных с особым режимом использования земель в пределах полосы отвода автомобильных дорог.

2.4.5. Принимать иные предусмотренные действующим законодательством меры к устранению Владельцем Объекта недостатков, связанных с размещением (строительством) и функционированием (эксплуатацией) Объекта в случае несоблюдения им технических условий, согласованной проектной документации и условий настоящего Договора.

2.4.6. Составлять акты о невыполнении Владельцем Объекта технических условий, согласованной проектной документации и условий настоящего Договора (далее – Акт).

2.4.7. Вносить по согласованию с Владельцем Объекта в Договор необходимые изменения и уточнения в случае изменения действующего законодательства и нормативных актов, которые оформляются в установленном порядке дополнительными соглашениями.

2.4.8. Договор может быть расторгнут в одностороннем порядке Министерством в случае использования земельного участка не по назначению, невыполнения технических условий в установленные сроки, а также по основаниям и в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

2.4.9. При невыполнении пунктов 2.1.1 – 2.1.15 Договора, Министерство имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке. При невыполнении пункта 2.1.12 Договора Министерство имеет право взыскать с Владельца Объекта затраты, связанные с переносом Объекта при реконструкции Автомобильной дороги.

3. Ответственность сторон.

3.1. Нарушение Договора одной из Сторон путем неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по Договору влечет за собой возложение на эту Сторону обязанности возместить другой Стороне причиненный ущерб в установленном законом порядке.

3.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.3. За невыполнение технических условий, проектной документации и условий настоящего Договора, указанных в Акте, составленном в соответствии с п. 2.4.6 настоящего Договора, Владелец Объекта уплачивает штраф в размере 30 000 (тридцати тысяч) рублей за каждое нарушение, указанное в Акте. В случае если в течение трех месяцев с момента составления Акта Министерством будет установлен факт не устранения нарушений, указанных в Акте, Владелец Объекта уплачивает штраф в двойном размере за каждое не устраненное нарушение. Штрафные санкции начисляются вплоть до устранения нарушений, указанных в Акте.

3.4. Оплата штрафных санкций не освобождает Стороны от исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

3.5. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное не исполнение своих обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием возникших после заключения договора форс-мажорных обстоятельств непосредственно и негативно повлиявших на исполнение настоящего Договора, которые стороны не могли предвидеть и предотвратить разумными мерами. При этом срок выполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства и их последствия.

3.6. Сторона, для которой создалась невозможность выполнения обязательств по Договору, обязана в течение десяти дней письменно уведомить другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств. Несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права ссылаться на них в будущем. Надлежащим доказательством наличия указанных выше обстоятельств и их продолжительности будут служить свидетельства Южно-Уральской торгово-промышленной палаты.

4. Срок действия и порядок расторжения Договора.

4.1. Срок действия Договора пять лет с момента его подписания.

4.2. По истечении срока действия Договор может быть продлен по соглашению Сторон. При этом Стороны не позднее, чем за два месяца до истечения срока его действия в письменной форме должны уведомить друг друга о своих намерениях.

4.3. В случае, если ни одна из сторон не потребует расторжения Договора и не известит другую сторону за два месяца до истечения срока его действия, то Договор считается пролонгированным на неопределенный срок.

4.4. Досрочное расторжение Договора возможно при взаимном соглашении Сторон, либо в одностороннем порядке по требованию одной из Сторон при нарушении другой Стороной условий Договора, на условиях обязательного предварительного письменного уведомления (извещения), направляемого контрагенту за десять дней до момента расторжения Договора, с указанием причины его расторжения.

4.5. Договор считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления контрагента о расторжении Договора, либо с даты вступления судебного акта о расторжении Договора в законную силу.

5. Прочие условия.

5.1. Споры, возникающие при реализации настоящего Договора, разрешаются Сторонами путем переговоров. В случае не достижения согласия в претензионном (досудебном) порядке, споры и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Челябинской области.

5.2. Во всем, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны будут руководствоваться нормами действующего гражданского законодательства Российской Федерации.

5.3. Любое изменение и (или) дополнение к настоящему договору производится по взаимному согласию сторон с обязательным составлением дополнительного соглашения. Дополнительное соглашение составляется в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, и является неотъемлемой частью Договора.

5.4. Владелец Объекта уведомлен об особом режиме использования придорожных полос Автомобильной дороги.

5.5. Взаимоотношения Сторон по строительству, обустройству, эксплуатации, содержанию и ремонту Объекта регулируются положениями технических условий, согласованной проектной документацией и условиями настоящего Договора.

5.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, и вступает в силу после его подписания Сторонами.

5.7. Все приложения указанные в настоящем Договоре и заключенные Сторонами дополнительные соглашения к нему, являются его неотъемлемой частью.

5.8. Штрафные санкции, неустойка, убытки уплачиваются в бюджет Челябинской области по следующим реквизитам: УФК по Челябинской области (Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области л/сч 04692204990), ИНН 7451384218, КПП 745101001, ОКТМО 75701000, Расчетный счет 03100643000000016900, БИК 017501500, ОТДЕЛЕНИЕ ЧЕЛЯБИНСК БАНКА РОССИИ//УФК по Челябинской области г. Челябинск, 40102810645370000062, КБК 006 116 0701 002 0000 140

6. Перечень приложений к Договору:

6.1. Приложение 1 – Технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта.

7. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон:

Министерство:

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области.

Адрес и реквизиты: 454048, г. Челябинск, ул. Елькина, 77, тел.(351) 237-84-92, 261-44-11.

Минфин Челябинской области (Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области, л/с 02692000080), р/счет 03221643750000006900, кор/счет 40102810645370000062, ОТДЕЛЕНИЕ ЧЕЛЯБИНСК БАНКА РОССИИ//УФК по Челябинской области г. Челябинск, БИК ТОФК 017501500

Владелец Объекта:

ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала».

Адрес и реквизиты: 620026, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 140. ИНН 6671163413, КПП 997650001, р/сч 40702810228000002693, филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Екатеринбурге, к/сч. 30101810400000000952, БИК 46577952. Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», 454091, г. Челябинск, пл. Революции, 5. КПП 745102001, ОГРН 1056604000970, ОКПО 00108588.

8. Подписи Сторон:

Министерство

Министр дорожного хозяйства и транспорта
Челябинской области


Владелец Объекта

Заместитель директора по инвестиционной
деятельности филиала
ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»



А.С. Нечаев

2022

м.п. 

А.С. Александров



2022

*с протоколом
разрешения*

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на проектирование, строительство и эксплуатацию Объекта

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области (далее – Министерство) выдает технические условия на проектирование строительства и эксплуатацию реконструируемой ВЛ-110кВ (в границах охранной зоны) (далее – Объект) пересекающей автомобильную дорогу общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области 74 ОП РЗ 75К-205 «Обход города Челябинска, в том числе транспортная развязка 1,772 километра на пересечении с автодорогой Долгодеревенское Аргаяш Кузнецкое - Кыштым» (далее – Автомобильная дорога) на отметке 42 км + 835 м и на элементах транспортной развязки, согласно приложенной к обращению схемы, и проходящей вдоль с 42 км + 835 м по 45 км + 380 м слева.

1. Проектирование и строительство Объекта при пересечении Автомобильной дороги и при прохождении вдоль нее выполнить в соответствии с действующими требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», нормами на проектирование инженерных коммуникаций и выданными техническими условиями.

2. Пересечение Объекта с Автомобильной дорогой предусмотреть на отметке 42 км + 835 м и на элементах транспортной развязки, согласно приложенной к обращению схемы.

3. Расстояние от основания опор Объекта до бровки земляного полотна Автомобильной дороги при ее пересечении принять не менее высоты опоры.

4. Вертикальное расстояние от проводов Объекта до проезжей части Автомобильной дороги в месте её пересечения и пересечений элементов транспортной развязки автомобильной дороги, примыканий к автомобильной дороге при высшей температуре воздуха без учёта нагрева проводов электрическим током или при гололеде без ветра принять не менее 7 м.

5. Прохождение Объекта вдоль Автомобильной дороги с 42 км + 835 м по 45 км + 380 м слева предусмотреть на расстоянии не менее высоты опоры плюс 5 м от основания опор линии электропередач до бровки земляного полотна автомобильной дороги.

6. Расстояние от основания опор Объекта до бровки земляного полотна при пересечении элементов транспортной развязки и примыканий к автомобильной дороге при прохождении ВЛ-110 кВ вдоль нее, принять не менее высоты опоры.

7. Чертежи документации на устройство Объекта на пересечении с Автомобильной дорогой и элементов транспортной развязки, и прохождение вдоль нее разработать с привязкой к километражу автомобильной дороги.

8. Документацию на устройство Объекта разработать с учётом требований нормативных документов на проектирование инженерных коммуникаций, стандартов и технических норм безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, санитарно-эпидемиологических правил и норм и прочих нормативных документов.

9. Прокладку Объекта, за исключением мест, указанных в данных технических условиях, предусмотреть за границами полосы отвода и придорожных полос автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Челябинской области.

10. Участки пересечения Объекта с Автомобильной дорогой и прохождение вдоль нее выделить отдельной документацией (отдельным томом).

11. Документацию на прокладку Объекта согласовать с Министерством дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. Без согласования документации строительномонтажные работы не начинать.

12. К моменту предоставления на согласование в Министерство документацию на прокладку Объекта, предоставить надлежащее подтверждение:

12.1. Об оформлении и регистрации в установленном порядке публичного сервитута в отношении соответствующего участка в границах полосы отвода Автомобильной дороги, если установление сервитута требуется для обеспечения размещения и функционирования Объекта.

12.2. Об урегулировании и оформлении в установленном порядке земельных отношений на смежный с полосой отвода Автомобильной дороги участок, требующийся для строительства Объекта.

13. Работы по прокладке Объекта должны быть предусмотрены и проводиться за пределами полосы отвода и придорожной полосы Автомобильной дороги, без затрагивания конструктивных элементов автомобильной дороги, в том числе дорожных водоотводных сооружений.

14. Разработать в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ» соответствующую схему организации движения и ограждения мест производства работ и согласовать её с Министерством дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. Без согласования схемы строительно-монтажные работы не начинать.

15. В случае невыполнения технических условий, строительства Объекта без согласования проектной документации или с её нарушением Министерство будет вынуждено обратиться в правоохранительные органы.

16. По окончании работ представить в Министерство копии исполнительной документации и актов на скрытые работы.

17. В соответствии с Федеральным законом № 257-ФЗ от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» выполнение строительно-монтажных работ, предусмотренных настоящими техническими условиями и последующее содержание Объекта, обеспечивается его владельцем за счёт собственных средств.

18. Эксплуатацию Объекта обеспечить с учетом требований нормативных документов, стандартов и технических норм безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, санитарно-эпидемиологических правил и норм и прочих нормативных документов.

19. Срок действия технических условий на проектирование и прокладку - 1 год, а в части эксплуатации Объекта – без ограничения срока.

Министр дорожного хозяйства
и транспорта Челябинской области



А.С. Нечаев



**МИНИСТЕРСТВО
ИМУЩЕСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МИНИМУЩЕСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

05.12.2022 **3142-Р**

№ _____

Челябинск

Об установлении публичного сервитута

В соответствии с главой V.7 Земельного кодекса Российской Федерации, статьей 3.6 Федерального закона от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», постановлением Правительства Челябинской области от 24.11.2008 № 389-П «О схеме территориального планирования Челябинской области», положением о Министерстве имущества Челябинской области, утвержденным постановлением Губернатора Челябинской области от 10.12.2014 № 233, Административным регламентом предоставления государственной услуги «Установление публичного сервитута в отдельных целях, предусмотренных статьей 39.37 Земельного кодекса Российской Федерации», утвержденным постановлением Правительства Челябинской области от 31.01.2020 № 35-П, распоряжением Губернатора Челябинской области от 29.04.2022 № 403-р «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2023 - 2027 годы», на основании записи в Едином государственном реестре недвижимости о государственной регистрации права собственности открытого акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» (далее – ОАО «МРСК Урала») от 24.07.2008 № 74-74-19/063/2008-275, ходатайства ОАО «МРСК Урала» об установлении публичного сервитута от 14.11.2022:

1. Утвердить границы публичного сервитута в соответствии с Приложением 1 к настоящему распоряжению.

2. Установить публичный сервитут в пользу ОАО «МРСК Урала» (ОГРН 1056604000970, ИНН 6671163413) в целях размещения и реконструкции части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево

с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)» сроком на 10 лет.

3. Публичный сервитут является безвозмездным.

4. Срок, в течение которого использование земельных участков и расположенных на них объектов недвижимого имущества в соответствии с их разрешенным использованием будет невозможно или существенно затруднено в связи с осуществлением сервитута: с 04.03.2023 по 31.12.2023.

5. График проведения работ при осуществлении деятельности, для обеспечения которой устанавливается публичный сервитут, в отношении земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленных гражданам или юридическим лицам, установлен в Приложении 2 к настоящему распоряжению.

6. ОАО «МРСК Урала» в установленном законом порядке в срок не позднее чем три месяца после прекращения действия публичного сервитута привести земли и земельные участки, обремененные публичным сервитутом, в состояние, пригодное для их использования в соответствии с видом разрешенного использования.

7. Отделу материально-технического, программного обеспечения и защиты информации (Милица Д.В.) в течение пяти рабочих дней со дня принятия настоящего распоряжения разместить его на официальном сайте Министерства имущества Челябинской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8. Отделу управления и распоряжения земельными участками (Киреева Э.Р.) в течение пяти рабочих дней со дня принятия настоящего распоряжения:

1) направить копию настоящего распоряжения в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Челябинской области;

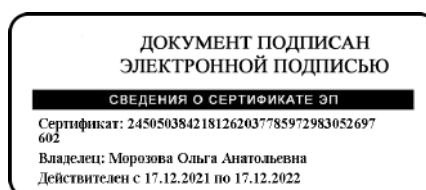
2) направить копию настоящего распоряжения в администрацию Сосновского муниципального района;

3) направить копию настоящего распоряжения и сведения о лицах, являющихся правообладателями земельных участков, ОАО «МРСК Урала».

9. Отделу государственной регистрации (Гридина Т.А.) в течение пяти рабочих дней со дня принятия настоящего распоряжения обратиться в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Челябинской области с заявлением о государственной регистрации прекращения права аренды земельных участков, в отношении которых принято настоящее распоряжение и сведения о которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости.

10. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Исполняющий обязанности Министра



О.А. Морозова

05.12.2022 3142-Р

Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых устанавливается публичный сервитут,
адреса (местоположение) таких земельных участков

№ п/п	Адрес, местоположение	Кадастровый номер
1	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:207
2	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:17472
3	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:1031
4	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:113
5	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:2921
6	Челябинская обл., р-н Сосновский, с. Кременкуль	74:19:0000000:1250
7	Челябинская обл., р-н Сосновский, 9,6 км на северо-восток от д. Костыли и 10,7 км на северо-восток от д. Кайгородово	74:19:0000000:11204
8	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:3293
9	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:3294
10	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:3292
11	Челябинская обл., р-н Сосновский, 2300 м на северо-запад от центра с. Кременкуль	74:19:1101002:3378
12	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:10681
13	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:156
14	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:2920
15	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:182
16	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1101002:5
17	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:1002
18	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1104001:234
19	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1104001:166
20	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:1104001:239
21	Челябинская обл., р-н Сосновский, 6,7 км на северо-восток от д. Костыли и 8,3 км на северо-восток от д. Кайгородово	74:19:0000000:10392
22	Челябинская обл., р-н Сосновский	74:19:0000000:157

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ

реконструкция части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»
(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее - объект))

Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Челябинская область, Сосновский район
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р+/- Дельта Р)	183429 кв.м ± 2274 кв.м
3	Иные характеристики объекта	реконструкция части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»

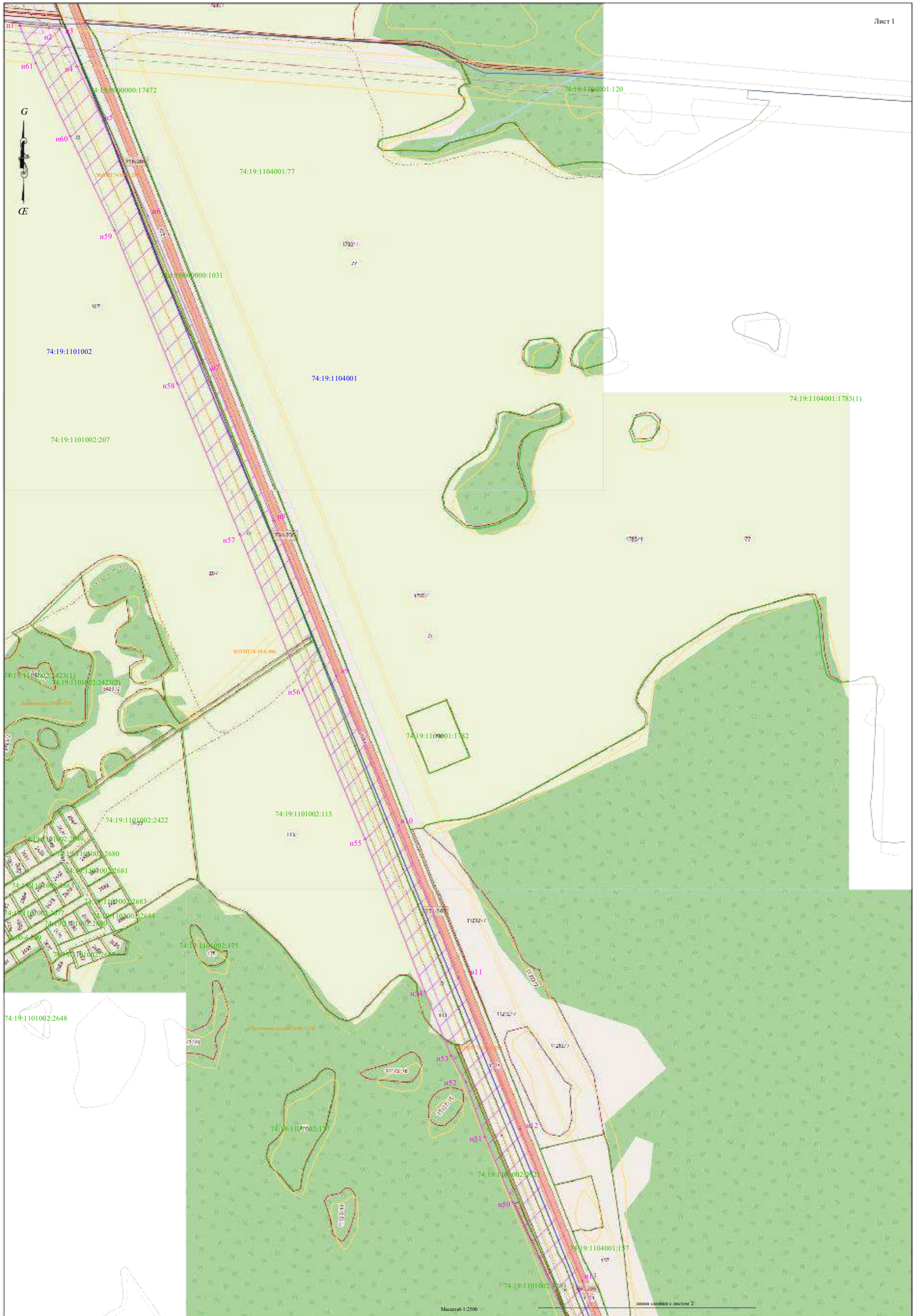
Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат <u>МСК - 74, зона 1</u>					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
н1	612620.43	2305408.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н2	612617.04	2305449.40	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н3	612615.88	2305463.95	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н4	612563.80	2305488.37	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н5	612489.08	2305523.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н6	612357.48	2305585.81	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н7	612145.50	2305672.58	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н8	611936.75	2305758.83	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н9	611722.78	2305845.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н10	611516.11	2305931.85	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н11	611305.53	2306014.64	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н12	611096.92	2306099.20	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н13	610887.62	2306185.62	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н14	610662.64	2306268.86	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н15	610451.02	2306326.85	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н16	610285.75	2306371.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н17	610148.46	2306535.57	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н18	610032.72	2306674.84	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н19	609973.16	2306745.49	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н20	609939.34	2306785.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н21	609934.12	2306782.51	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н22	609912.52	2306792.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–

н23	609867.70	2306853.15	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н24	609865.77	2306857.64	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н25	609847.60	2306886.09	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н26	609816.35	2306929.54	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н27	609725.22	2307032.14	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н28	609730.91	2307035.79	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н29	609681.26	2307087.39	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н30	609635.34	2307143.69	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н31	609626.21	2307160.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н32	609524.06	2307282.66	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н33	609480.52	2307334.83	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н34	609478.55	2307329.72	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н35	609440.14	2307305.20	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н36	609485.68	2307250.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н37	609595.06	2307119.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н38	609736.30	2306951.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н39	609875.24	2306784.07	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н40	609994.38	2306642.74	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н41	610110.08	2306503.53	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н42	610257.51	2306327.75	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н43	610437.84	2306278.61	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н44	610647.32	2306221.22	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—
н45	610759.48	2306179.73	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	—

н46	610758.94	2306184.12	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н47	610759.34	2306198.11	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н48	610810.19	2306174.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н49	610827.47	2306167.19	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н50	610995.82	2306089.42	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н51	611086.26	2306050.86	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н52	611162.03	2306024.72	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н53	611198.20	2306004.20	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н54	611286.99	2305968.20	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н55	611497.33	2305885.51	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н56	611703.76	2305799.43	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н57	611917.81	2305712.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н58	612126.48	2305626.34	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н59	612337.32	2305540.03	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н60	612467.74	2305478.38	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н61	612568.41	2305430.92	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–
н1	612620.43	2305408.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	2.50	–

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

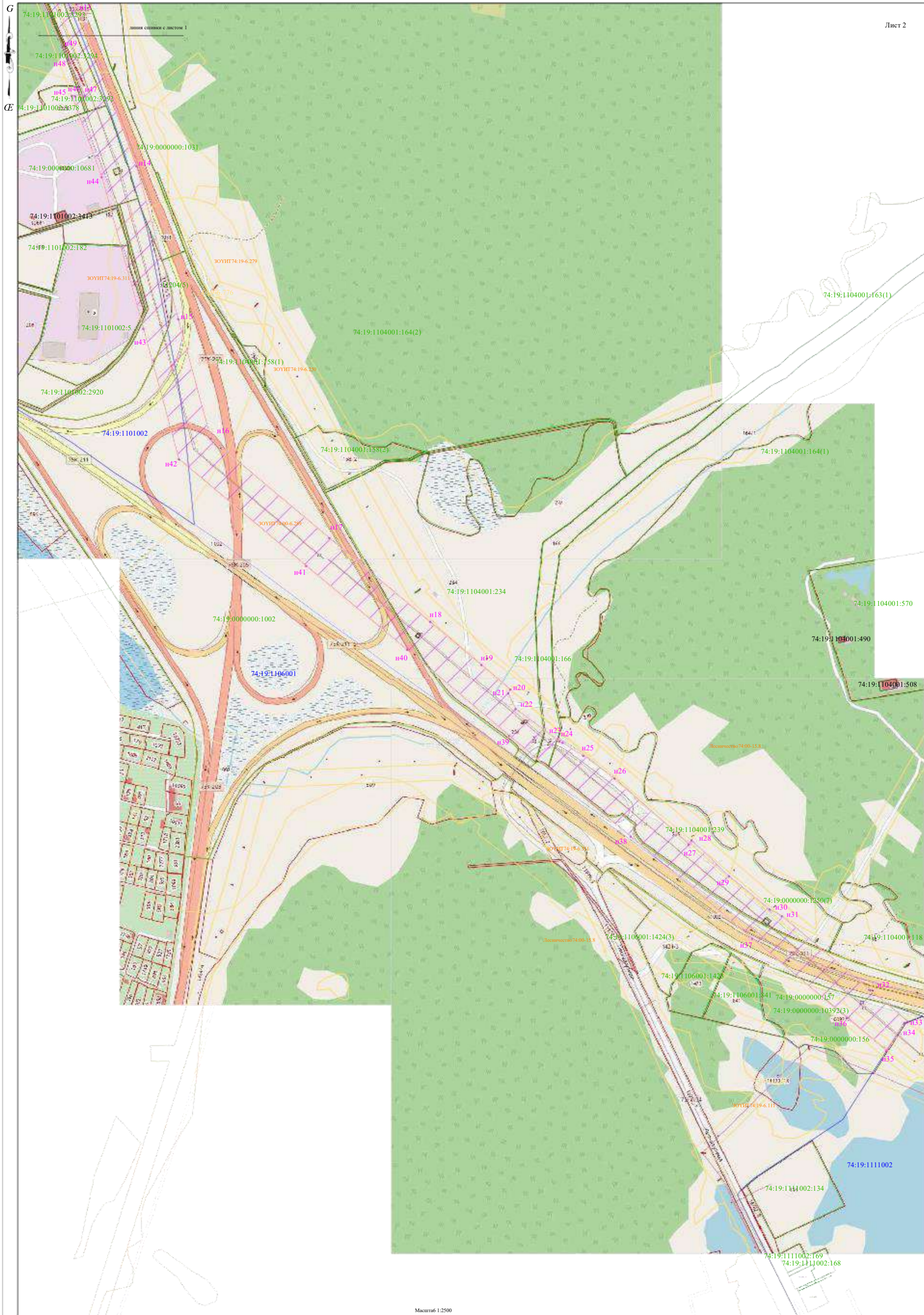
Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
–	–	–	–	–	–



Заявитель _____



Заявитель *Терс* / *Мурзи К.В.*



Масштаб 1:2500







Заявитель



Заявитель *Тюган К.В.*

Используемые условные знаки и обозначения :

Лист 3

-  - границы публичного сервитута
-  n1 - характерные точки границ публичного сервитута
-  - границы земельных участков
- 74:19:0000000 - кадастровый номер кадастрового квартала
-  - граница кадастрового квартал
-  :253 - кадастровые номера земельных участков
-  -ЗОУИТ



Заявитель

 / 

График выполнения работ
в отношении земель или земельных участков, находящихся
в государственной или муниципальной собственности
и не предоставленных гражданам или юридическим лицам,
при осуществлении деятельности,
для обеспечения которой устанавливается публичный сервитут

№ п/п	Наименование объекта	Планируемые работы
1	реконструкция части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)»	Работы по реконструкции могут осуществляться ежедневно (не ранее 8.00 и не позднее 21.00 местного времени) в соответствии с техническим заданием в срок с 04.03.2023 по 31.12.2023

Филиал ППК "Роскадастр" по Челябинской области
(полное наименование органа регистрации прав)

Раздел 1

ВЫПИСКА О ЗОНЕ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ, ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЗОНЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИГОРНОЙ ЗОНЕ, ЛЕСНИЧЕСТВЕ, ЛЕСОПАРКЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ, ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЕ, ОХОТНИЧЬЕМ УГОДЬЕ, БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ (ГРАНИЦЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА), ПРОЕКТЕ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

На основании запроса от 18.01.2023, поступившего на рассмотрение 19.01.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 4	Всего листов: 13
--------------------	---------------------------	-------------------	------------------

19.01.2023

№ КУВИ-001/2023-9955424

Реестровый (учетный) номер и дата его присвоения:	74:00-6.1046 учетные номера участков границ: 1; дата присвоения 17.01.2023
Ранее присвоенный учетный номер:	
Индивидуальное обозначение:	вид: Зона с особыми условиями использования территории; наименование зоны (территории) по документу: Зона публичного сервитута; тип зоны: Зона публичного сервитута

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 4	Всего листов: 13
--------------------	---------------------------	-------------------	------------------

19.01.2023

№ КУВИ-001/2023-9955424

Реестровый (учетный) номер:	74:00-6.1046
Реквизиты решения об установлении (изменении) зоны, территории, береговой линии (границы водного объекта), проекта межевания территории:	вид документа: Акты органов государственной власти или органов местного самоуправления наименование: Распоряжение об установлении публичного сервитута от: 02.12.2022 № 3142-Р выдан: Министерство имущества Челябинской области
Реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации:	
Реквизиты решения Правительства Российской Федерации о создании, об увеличении площади или о прекращении существования особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	
Сведения о содержании ограничений использования объектов недвижимости:	Публичный сервитут в пользу ОАО «МРСК Урала» (ОГРН 1056604000970, ИНН 6671163413) в целях размещения и реконструкции части линейного объекта «Сооружение – воздушная линия 110 кВ Шагол-Акбашево с отпайкой Кременкуль и заходами на Харлуши» с кадастровым номером 74:19:0000000:13047 по титулу «Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 – 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ – 1,4 км)» сроком на 10 лет.
Виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в территориальной зоне:	
Дата внесения (изменения, исключения) сведений о зоне, территории, береговой линии (границе водного объекта), проекте межевания территории:	Сведения о Зона с особыми условиями использования территории внесены 17.01.2023
Сведения о карте (плане) объекта землеустройства:	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего разделов: 4	Всего листов: 13
--------------------	---------------------------	-------------------	------------------

19.01.2023

№ КУВИ-001/2023-9955424

Реестровый (учетный) номер:	74:00-6.1046
-----------------------------	--------------

План (чертеж, схема) границ зоны с особыми условиями использования территорий, территориальной зоны, публичного сервитута, территории объекта культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны, лесничества, особо охраняемой природной территории, особой экономической зоны, охотничьего угодья, береговой линии (границы водного объекта), земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным проектом межевания территории:



Масштаб: 1:50000

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 7	Всего разделов: 4	Всего листов: 13
--------------------	---------------------------	-------------------	------------------

19.01.2023

№ КУВИ-001/2023-9955424

Реестровый (учетный) номер:	74:00-6.1046
-----------------------------	--------------

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий, территориальной зоны, публичного сервитута, территории объекта культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны, лесничества, особо охраняемой природной территории, особой экономической зоны, охотничьего угодья, земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным проектом межевания территории:

Система координат: 74.2				
Сведения о характерных точках границ:				
Обозначение характерных точек	Координаты		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
Учетный номер участка границы зоны или территории: 1				
1.1.1	612620.43	2305408.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.2	612617.04	2305449.4	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.3	612615.88	2305463.95	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.4	612563.8	2305488.37	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.5	612489.08	2305523.6	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.6	612357.48	2305585.81	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.7	612145.5	2305672.58	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.8	611936.75	2305758.83	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.9	611722.78	2305845.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.10	611516.11	2305931.85	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.11	611305.53	2306014.64	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.12	611096.92	2306099.2	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.13	610887.62	2306185.62	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.14	610662.64	2306268.86	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.15	610451.02	2306326.85	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.16	610285.75	2306371.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.17	610148.46	2306535.57	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.18	610032.72	2306674.84	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.19	609973.16	2306745.49	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.20	609939.34	2306785.6	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.21	609934.12	2306782.51	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.22	609912.52	2306792.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.23	609867.7	2306853.15	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.24	609865.77	2306857.64	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.25	609847.6	2306886.09	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.26	609816.35	2306929.54	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.27	609725.22	2307032.14	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.28	609730.91	2307035.79	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.29	609681.26	2307087.39	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.30	609635.34	2307143.69	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.31	609626.21	2307160.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.32	609524.06	2307282.66	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.33	609480.52	2307334.83	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.34	609478.55	2307329.72	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.35	609440.14	2307305.2	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.36	609485.68	2307250.6	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.37	609595.06	2307119.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.38	609736.3	2306951.6	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.39	609875.24	2306784.07	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.40	609994.38	2306642.74	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.41	610110.08	2306503.53	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.42	610257.51	2306327.75	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.43	610437.84	2306278.61	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.44	610647.32	2306221.22	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.45	610759.48	2306179.73	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.46	610758.94	2306184.12	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.47	610759.34	2306198.11	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.48	610810.19	2306174.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.49	610827.47	2306167.19	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.50	610995.82	2306089.42	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.51	611086.26	2306050.86	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.52	611162.03	2306024.72	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.53	611198.2	2306004.2	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.54	611286.99	2305968.2	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.55	611497.33	2305885.51	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.56	611703.76	2305799.43	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.57	611917.81	2305712.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.58	612126.48	2305626.34	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.59	612337.32	2305540.03	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

1.1.60	612467.74	2305478.38	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.61	612568.41	2305430.92	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	
1.1.1	612620.43	2305408.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений), 2.5	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 2	Всего разделов: 4	Всего листов: 13
--------------------	---------------------------	-------------------	------------------

19.01.2023

№ КУВИ-001/2023-9955424

Реестровый (учетный) номер:	74:00-6.1046
-----------------------------	--------------

Сведения о земельных участках, полностью или частично расположенных в границах зоны с особыми условиями использования территории, территориальной зоны, публичного сервитута, территории объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, особо охраняемой природной территории, охотничьего угодья, лесничества, особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Учетный номер части земельного участка	Дата внесения в ЕГРН сведений о части земельного участка
1	74:19:1101002:3293	—	—
2	74:19:1101002:2921	—	—
3	74:19:0000000:1250	—	—
4	74:19:0000000:340	—	—
5	74:19:0000000:17472	—	—
6	74:19:1101002:3294	—	—
7	74:19:1101002:113	—	—
8	74:19:1101002:3378	—	—
9	74:19:1104001:166	—	—
10	74:19:1104001:234	—	—
11	74:19:1104001:239	—	—
12	74:19:1101002:3292	—	—
13	74:19:0000000:11204	—	—
14	74:19:1101002:2920	—	—

15	74:19:1101002:182	—	—
16	74:19:0000000:1002	—	—
17	74:19:0000000:1031	—	—
18	74:19:0000000:10681	—	—
19	74:19:0000000:156	—	—
20	74:19:1101002:207	—	—
21	74:19:0000000:10392	—	—
22	74:19:0000000:157	—	—

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «РИ-Проект»

М.В. Рябов

« 10 » 08 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ПО ЦЭС
Филиала ОАО «МРСК Урала» -
«Челябэнергос»

И.А.Рязанов

« 20 » 08 2022 г.



ЗАДАНИЕ


**на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для подготовки проектной документации**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели основных данных и содержание требований
1	2	3
1	Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»
2	Заказчик	Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» ПО «Центральные электрические сети» (ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнергос»)
3	Проектная организация, выдавшая техническое задание	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3
4	Вид строительства	Реконструкция
5	Сведения о стадийности	Проектная и рабочая документация
6	Цели и виды инженерных изысканий	<ul style="list-style-type: none"> - сбор и исследование фондовых материалов и результатов изысканий прошлых лет; - рекогносцировочное обследование территории участка изысканий, получение сведений об исходных геодезических пунктах; - создание сети планово-высотного съёмочного обоснования (ПВО) - топографическая съёмка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 метра в границах участка изысканий, одновременно со съёмкой инженерных сетей и коммуникаций; - камеральная обработка результатов полевых измерений; - составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 метра; - составление технического отчёта по результатам инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативной документации.
7	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29 декабря 2004г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; - Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; - Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; - Федеральный закон от 30 декабря 2015г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о

		<p>внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части соблюдения требований разделов и пунктов обязательного применения) – для инженерных изысканий, выполненных после 01.08.2020г. (Примечание: с 01.07.2021 года, согласно приказа Минстрой РФ от 30 декабря 2020г. №909/пр, вступают в силу изменения №1 к СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»); - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», части I, II, III (в зависимости от назначения проектируемого объекта и требований технического задания); - СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве» (Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84); - ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»; - ГКИНП 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»; - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; - ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ Р 51872-2019 «Исполнительная документация геодезическая. Правила исполнения» (действует с 01.09.2019г.); - Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М., ФГУП «Картгеоцентр», 2004г.; - Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88.
8	Данные о местоположении и границах исследуемой площадки	<p>Место нахождения объекта: Россия, Челябинская область, Сосновский район, с. Кременкуль, северо-западнее ПС 110/10кВ «Кременкуль»</p> <p>Приложение I к заданию на инженерные изыскания</p>
9	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	<ul style="list-style-type: none"> -Получение топографических материалов и данных о существующих зданиях, сооружениях и коммуникациях (надземных, подземных, отраслевую специфику проектируемого сооружения надземных), рельефе местности, элементах планировки в цифровой и графических формах. -Для подземных трубопроводов указать тип, диаметр и глубину заложения трубопровода. -Для надземных трубопроводов указать тип, диаметр и высоту прохождения трубопровода. -Для ЛЭП и ЛС указать напряжение, глубину заложения (для КЛ), высоту подвеса верхних и нижних проводов (для ВЛ).

		-Выполнить сверку сетей с эксплуатирующими организациями, согласно п. 5.1.24 СП47.13330.2016.
10	Сведения о принятой системе координат и высот	- Система координат – МСК-74; - Система высот – Балтийская 1977г.
11	Указание о масштабе топографической съемки, высоте сечения рельефа, требования к съемке подземных и надземных сооружений	Масштаб топографической съемки 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м. Выполнить съёмку инженерных сетей и коммуникаций (подземных и надземных) в соответствии с требованиями СП 11-104-97 часть II.
12	Требование к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	В соответствии с требованиями нормативных документов, указанных в перечне пункта 7 задания
13	Сведения о необходимости выполнения исследований в процессе изысканий	Проведение исследовательских работ и наблюдение за деформациями не требуется
14	Требования к составлению и представлению в составе договорной документации программы инженерных изысканий на согласование заказчика	Разработать программу инженерных изысканий и согласовать с Заказчиком
15	Требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции Заказчику	В соответствии с договором: -Технический отчет должен быть сформирован в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». -Отчет об изысканиях в полном объеме предоставить: а) в 4 экземплярах на бумажном носителе; б) в электронном виде 1 экз. (CD/DVD), в том числе: Последние два предложения заменить следующим содержанием – Результаты инженерных изысканий в виде технического отчёта должны быть предоставлены на экспертизу (заказчику) в соответствии требованиями Приказа Минстроя РФ № 783/пр от 12 мая 2017г. «Об утверждении требований 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»

Главный инженер

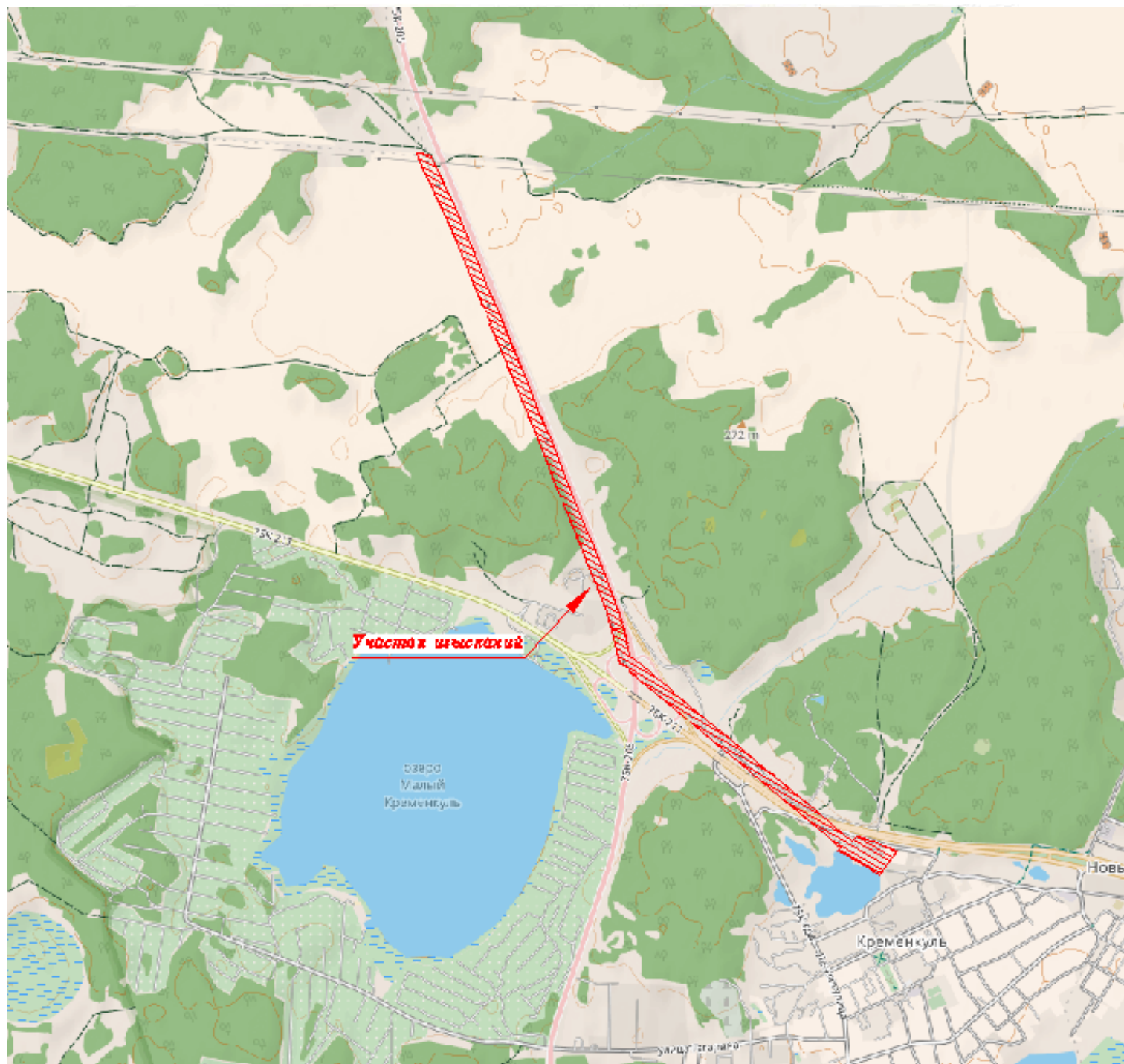


Э.С.Ливинцев


« 10 » 08 2022 г

Приложение 1 к заданию на инженерные изыскания

Графическое приложение с границами участка изысканий



Главный инженер

 Э.С.Ливинцев
10 » 08 2022 г

СОГЛАСОВАНО:Генеральный директор
ООО «РИ-Проект»

М.В. Рябов

« 10 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:Главный инженер Ю ЦЭС
Филиала ОАО «МРСК Урала» -
«Челэнерго»

И.А.Рязанов

« 22 » 08 2022 г.

ЗАДАНИЕ**на производство инженерно-геологических изысканий**


1. Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»
2. Исходные данные предоставляемые заказчиком	
3. Вид строительства	Реконструкция
4. Стадия проектирования (этап работ)	Проектная документация (ПД)
5. Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий (геотехнические категории объектов). Основные технические характеристики объекта (линейная часть, площадные сооружения)	Смотри Приложение 1
6. Уровень ответственности сооружения ГОСТ 27751-2014	Смотри Приложение 1
7. Сведения и данные о проектируемых объектах, мероприятия инженерной защиты территории, зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП 2.01.15-90 и СНиП 2.06.15-85, о необходимости санации территории	Мероприятия по инженерной защите не предусматриваются. Санация территории не требуется
8. Цели инженерных изысканий	Получить исходные данные для принятия проектных решений
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания
10. Виды нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	- Федеральный закон от 29 декабря 2004г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; - Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; - Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; - 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»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» Общие правила производства работ. - СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. - СП 14.13330. 201 Актуализированная редакция СНиП П-7-81* Строительство в сейсмических районах; - ГОСТ 25100–2011. Грунты. Классификация;

	<p>- ГОСТ 5180–2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;</p> <p>- ГОСТ 12248-2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности;</p> <p>- ГОСТ 12536–2014 Грунты. Метод лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;</p> <p>- ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов; - ГОСТ 9.602-2016 Единая защита от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;</p> <p>- ГОСТ 21.301-2014. Общие требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.</p>
11. Местоположения сооружения, данные о местоположении и границах площадки (площадок и (или) трассы (трасс) строительства	Россия, Челябинская область, Сосновский район, с. Кременкуль, северо-западнее ПС 110/10кВ «Кременкуль»
12. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	Не предъявляется
13. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Не предъявляется
14. Особые требования проектировщика	После проведения буровых работ восстановить нарушенные в ходе буровых работ благоустройства, проезды и тротуары. Удельное электрическое сопротивление определить полевыми методами.
15. Требования к отчетным материалам	Материалы изысканий должны быть представлены заказчику в виде технического отчета в соответствии с существующими требованиями
16. Требования к передаче материалов	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям представить в 4-х экземплярах на бумажных носителях, а так же 1-н экз. в электронном виде в стандартных форматах DWG, PDF.
17. Порядок и сроки представления отчетных материалов	Предварительные материалы изысканий представляются в электронной форме. Отчет в электронной форме оформленный в соответствии с Приказом Минстроя от 12 мая 2017 г №783/пр
18. Наименование и местоположение Заказчика (застройщика)	Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» ПО «Центральные электрические сети» (ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»)
19. Наименование и местоположение изыскательской организации	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49
20. Наименование и местоположение проектной организации, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49

Приложение:

1. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;
2. Ситуационный план

Главный инженер проекта
ООО «РИ-Проект»

 / Э.С.Ливинцев/

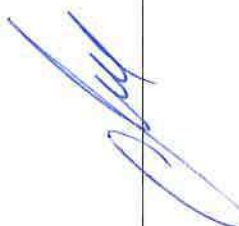
Приложение 1 к техническому заданию

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Таблица 1

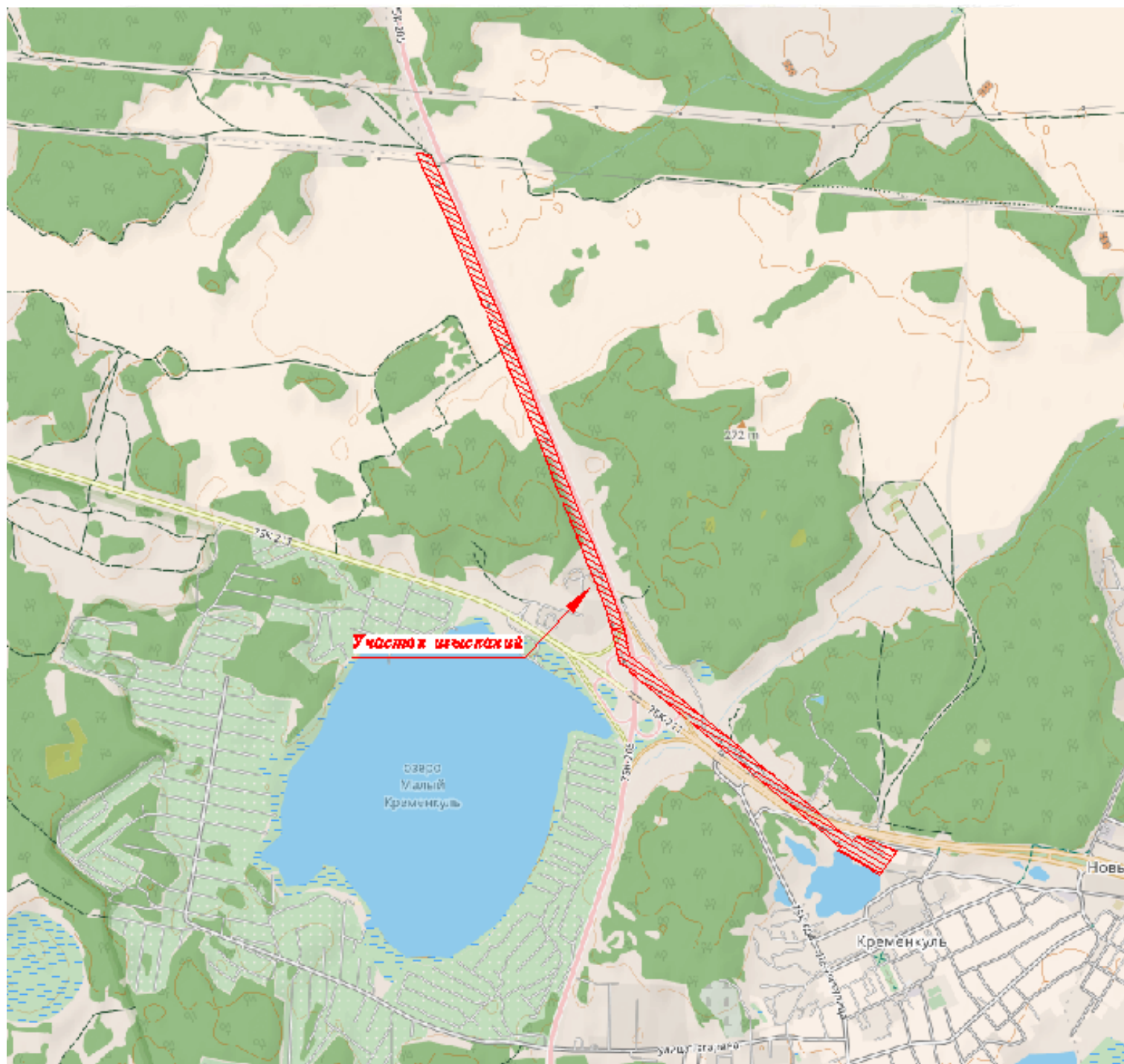
№ п.п.	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), м	Намечаемый вид фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента	Этажность	Нагрузка на п.м. ленты, сваю, плиту и т.п.	Предполагаемая глубина заложения фундамента или погружения свай	Наличие подвалов, приямков их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунт, кг/м ² (МПа)	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величины деформаций)	Прочие сведения
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Подстанция	Открытая ПС	70x65 м	Свайный под оборудование Плитный под трансформаторы и емкость – ростверк у трансформаторов в +0,100. Плита под тр-ры – xxx Плита под емкость – xxx	1	1 т/м ²	плитный (глубина заложения 3 м, Свайный под оборудование (буронабивные сваи) – 3 м	-	-	-	-	-
2	ВЛ 110 кВ			Свайный	1	5 т	5 м	-	-	-	-	-

Главный инженер проекта ООО «РИ-Проект»

 / Э.С.Ливинцев /

Приложение к заданию на инженерные изыскания

Графическое приложение с границами участка изысканий



Главный инженер

 Э.С.Ливинцев
10 » 08 2022 г

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «РИ-Проект»



М.В. Рябов

« 10 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ЦЭС
Филиала ОАО «МРСК Урала» -
«ЧелябэнергО»



И.А. Рязанов

« 22 » 08 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий


1. Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»
2. Исходные данные, предоставляемые заказчиком	
3. Вид строительства	Реконструкция
4. Стадия проектирования (этап работ)	Проектная документация (ПД)
5. Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий (геотехнические категории объектов). Основные технические характеристики объекта (линейная часть, площадные сооружения)	Смотри Приложение 1
6. Уровень ответственности сооружения ГОСТ 27751-2014	Смотри Приложение 1
7. Сведения и данные о проектируемых объектах, мероприятия инженерной защиты территории, зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП 2.01.15-90 и СНиП 2.06.15-85, о необходимости санации территории	Мероприятия по инженерной защите не предусматриваются. Санация территории не требуется
8. Цели инженерных изысканий	Получить исходные данные для принятия проектных решений
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
10. Виды нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	- СП 47.133330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» - 384-ФЗ от 30.12.2019 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями)
11. Местоположения сооружения, данные о местоположении и границах площадки (площадок и (или) трассы (трасс) строительства	Россия, Челябинская область, Сосновский район, с. Кременкуль, северо-западнее ПС 110/10кВ «Кременкуль»
12. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	- Представить сведения о климатических условиях по району площадки строительства. Дать строительно-климатическую характеристику в составе и объеме необходимом для проектирования объекта строительства: температуре воздуха, ветре, гололеде, грозах, тумане, атмосферных осадках, снежном покрове, глубине промерзания грунтов;

	- Представить необходимые сведения о характеристиках гидрологического режима водотоков, расположенных вблизи площадки, оценить возможность затопления площадки строительства паводковыми водами
13. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Не предъявляется
14. Особые требования проектировщика	Не предъявляется
15. Требования к отчетным материалам	Материалы изысканий должны быть представлены заказчику в виде технического отчета в соответствии с существующими требованиями
16. Требования к передаче материалов	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям представить в 4-х экземплярах на бумажных носителях, а так же 1-н в электронном виде в стандартных форматах DWG, PDF.
17. Порядок и сроки представления отчетных материалов	Предварительные материалы изысканий представляются в электронной форме. Отчет в электронной форме, оформленный в соответствии с Приказом Минстроя от 12 мая 2017 г №783/пр
18. Наименование и местоположение Заказчика (застройщика)	Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» ПО «Центральные электрические сети» (ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»)
19. Наименование и местоположение изыскательской организации	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49
20. Наименование и местоположение проектной организации, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49

Приложение:

1. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;
2. Ситуационный план

Главный инженер проекта
ООО «РИ-Проект»

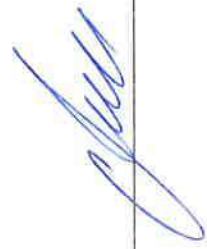

/ Э.С.Ливинцев /

Приложение 1 к техническому заданию

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Таблица 1

№ п.л.	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), м	Намечаемый вид фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента	Этажность	Нагрузка на 1 п.м. ленты, сваю, плиту и т.п.	Предполагаемая глубина заложения или фундамента или погружения свай	Наличие подвалов, прямиков их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунт, кг/м ² (МПа)	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величины деформаций)	Прочие сведения
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Подстанция	Открытая ПС	70х65 м	Свайный под оборудование Плитный под трансформаторы и емкость – ростверк у трансформаторов в +0,100. Плита под тр-ры – xxx Плита под емкость – xxx	1	1 т/м ²	плитный (глубина заложения 3 м, Свайный под оборудование (бурабальные сваи) – 3 м	-	-	-	-	-
2	ВЛ 110 кВ			Свайный	1	5 т	5 м	-	-	-	-	-

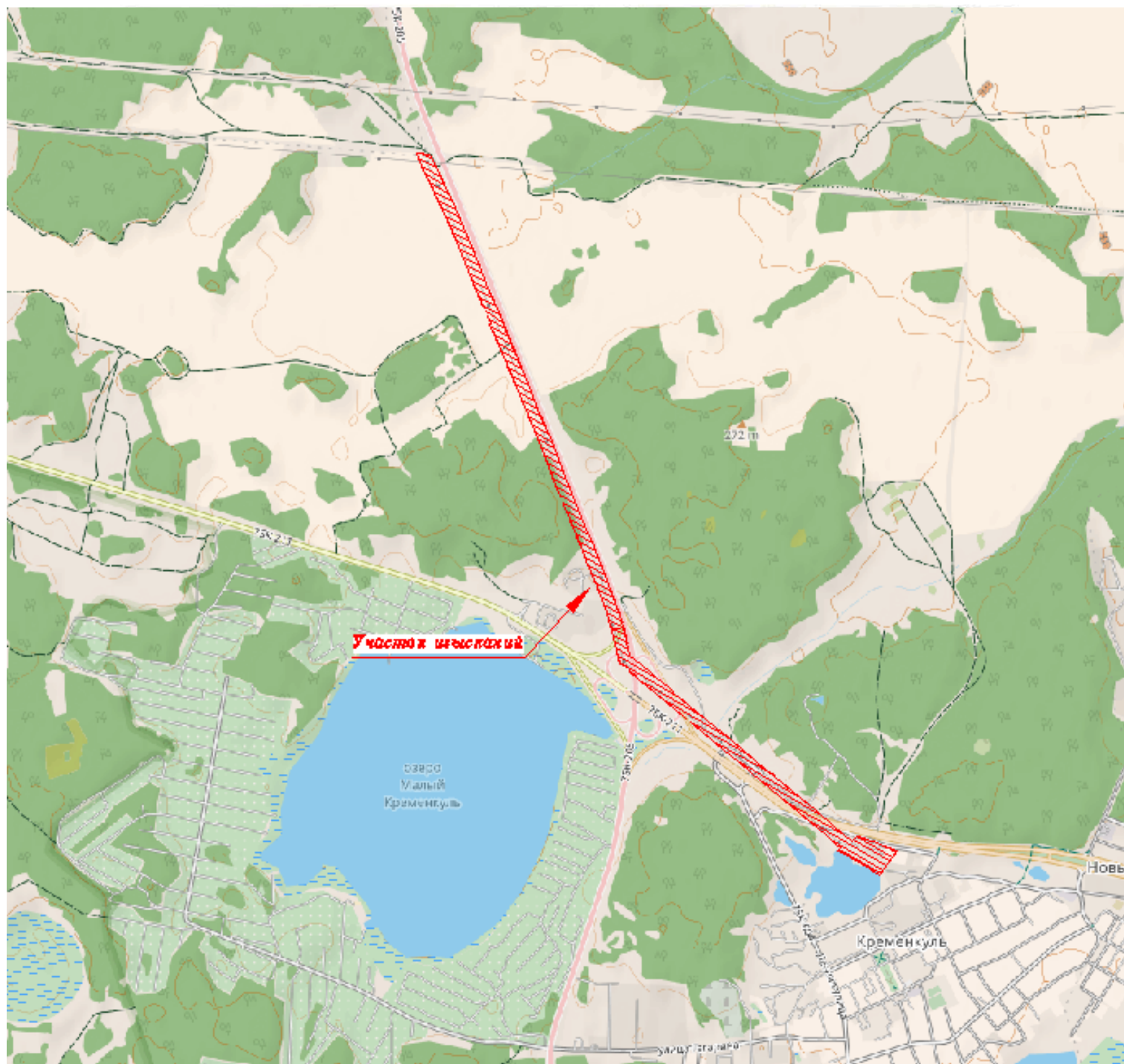


Главный инженер проекта ООО «РИ-Проект»

Э.С.Ливинцев /

Приложение 1 к заданию на инженерные изыскания

Графическое приложение с границами участка изысканий



Главный инженер

 Э.С.Ливинцев
10 » 08 2022 г

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «РИ-Проект»

М.В. Рябов
« 11 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ПУ ЦЭС
Филиала ОАО «МРСК Урала» -
«Челябэнерго»

И.А.Рязанов
« 22 » 08 2022 г.

**ЗАДАНИЕ****на производство инженерно-экологических изысканий**

1. Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110 кВ Кременкуль, пос. Кременкуль (установка второго силового трансформатора Т-2 - 16 МВА, реконструкция заходов ВЛ 110 кВ – 2х3,8 км, замена БДКЗ на выключатели 110 кВ – 3 шт., перезавод ВЛ 10 кВ - 1,4 км)»
2. Исходные данные, предоставляемые заказчиком	
3. Вид строительства	Реконструкция
4. Стадия проектирования (этап работ)	Проектная документация (ПД)
5. Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий (геотехнические категории объектов). Основные технические характеристики объекта (линейная часть, площадные сооружения)	Приложение 1
6. Уровень ответственности сооружения ГОСТ 27751-2014	Приложение 1
7. Сведения и данные о проектируемых объектах, мероприятия инженерной защиты территории, зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП 2.01.15-90 и СНиП 2.06.15-85, о необходимости санации территории	Мероприятия по инженерной защите не предусматриваются. Санация территории не требуется
8. Цели инженерных изысканий	Получить исходные данные для принятия проектных решений
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
10. Виды нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	- СП 47.133330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» - 384-ФЗ от 30.12.2019 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями)
11. Местоположения сооружения, данные о местоположении и границах площадки (площадок и (или) трассы (трасс) строительства	Россия, Челябинская область, Сосновский район, с. Кременкуль, северо-западнее ПС 110/10кВ «Кременкуль»
12. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	1. Произвести оценку современного экологического состояния на территории объекта для предотвращения, минимизации или ликвидации вредных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения, а также обитания растений и животных.

2. Для получения материалов, необходимых для экологического обоснования последующих проектных работ, при инженерно-экологических изысканиях произвести:


- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет (при наличии), опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии компонентов природной среды, наличии зон с особыми условиями использования территорий, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях;
- дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок;
- 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 данным справки Росгидрометцентра);
- исследование и оценка химико-токсикологического загрязнения почво-грунтов по стандартному перечню показателей по СанПиН 1.2.3685-21;
- исследование и оценка эпидемиологического загрязнения почво-грунтов по стандартному перечню показателей по СанПиН 1.2.3685-21;
- исследование и оценка загрязнения поверхностных вод (в случае пересечения водных объектов) и подземных вод (в случае вскрытия при буровых работах);
- исследование и оценка радиационной обстановки (маршрутная поисковая гамма-съемка территории, измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения);
- исследование и оценка физических воздействий ограничить замеры шума и электромагнитного воздействия;
- исследование социально-экономических условий (по опубликованным данным);
- эколого-ландшафтные исследования (по опубликованным данным);
- изучение растительности и животного мира (по опубликованным данным);
- лабораторные химико-аналитические и эпидемиологические исследования проб почво-грунтов;
- лабораторные химико-аналитические исследования подземных и поверхностных вод (при наличии);
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчета

13. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Не предъявляется
14. Особые требования проектировщика	Не предъявляется
15. Требования к отчетным материалам	Материалы изысканий должны быть представлены заказчику в виде технического отчета в соответствии с существующими требованиями
16. Требования к передаче материалов	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям представить в 4-х экземплярах на бумажных носителях, а так же 1-н в электронном виде в стандартных форматах DWG, PDF.
17. Порядок и сроки представления отчетных материалов	Предварительные материалы изысканий представляются в электронной форме. Отчет в электронной форме, оформленный в соответствии с Приказом Минстроя от 12 мая 2017 г №783/пр
18. Наименование и местоположение Заказчика (застройщика)	Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала» ПО «Центральные электрические сети» (ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»)
19. Наименование и местоположение изыскательской организации	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49
20. Наименование и местоположение проектной организации, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	ООО «РИ-Проект» РФ, г. Челябинск, пр. Победы 238, оф. 3 +7 (351) 797-85-49

Приложение:

1. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;
2. Ситуационный план

Главный инженер проекта
ООО «РИ-Проект»

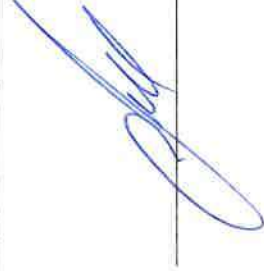

_____/ Э.С.Ливинцев/

Приложение 1 к техническому заданию

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Таблица 1

№ п.п.	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), м	Намечаемый вид фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента	Этажность	Нагрузка на 1п.м. ленты, сваю, плиту и т.п.	Предполагаемая глубина заложения фундамента или погружения свай	Наличие подвалов, приямков их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунт, кг/м ² (МПа)	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величина деформаций)	Прочие сведения
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Подстанция	Открытая ПС	70х65 м	Свайный под оборудование Плитный под трансформаторы и емкость – ростверк у трансформаторов в +0,100. Плита под тр-ры – xxx Плита под емкость – xxx	1	1 т/м2	плитный (глубина заложения 3 м, Свайный под оборудование (буронабивные сваи) – 3 м	-	-	-	-	-
2	ВЛ 110 кВ			Свайный	1	5 т	5 м	-	-	-	-	-

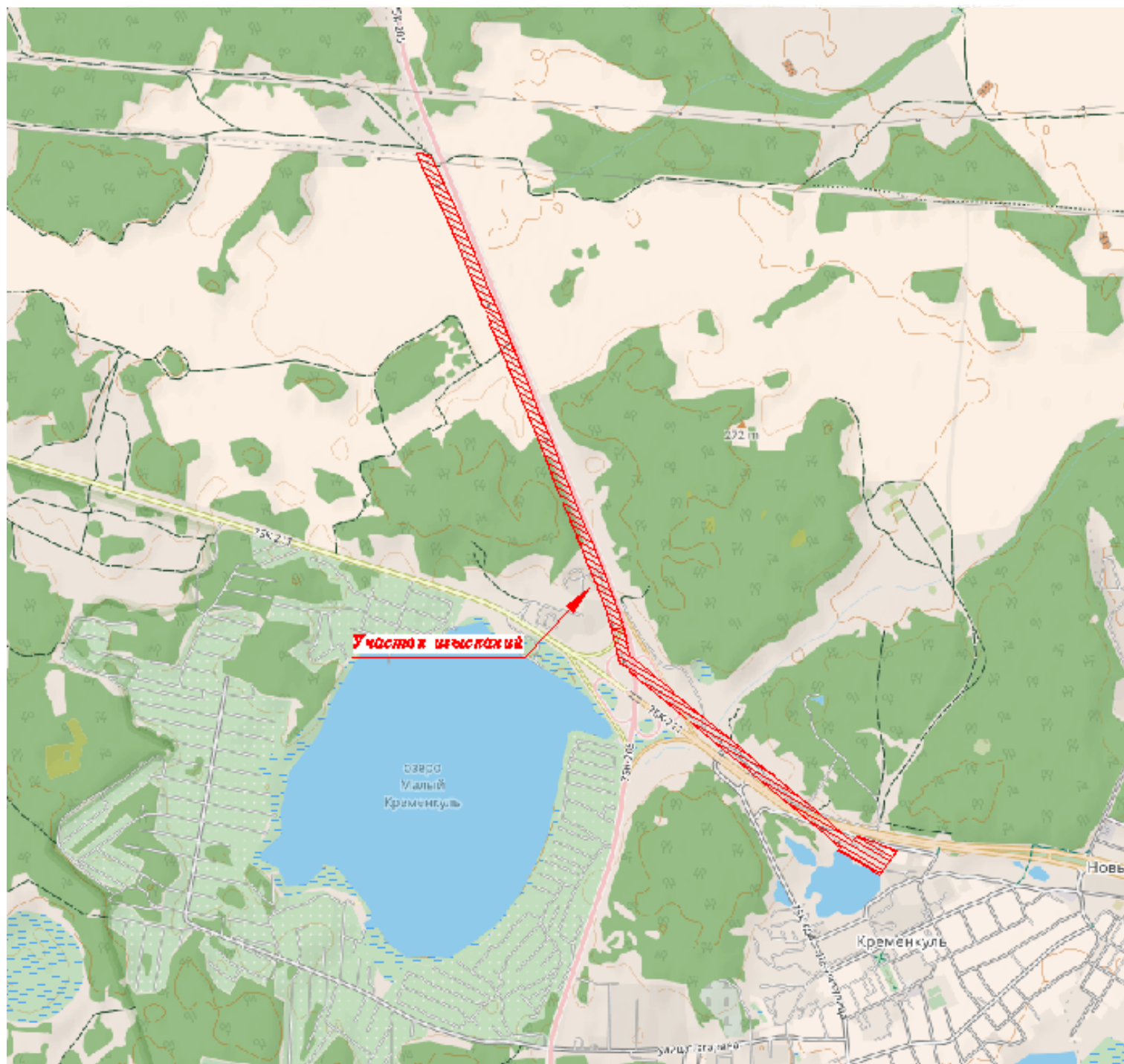


Главный инженер проекта ООО «РИ-Проект»


/ Э.С.Ливинцев /

Приложение 1 к заданию на инженерные изыскания

Графическое приложение с границами участка изысканий



Главный инженер

 Э.С.Ливинцев
10 » 08 2022 г