



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«Электротехпроект»

**Документация по планировке территории
для размещения линейного объекта «Строительство
отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС –
Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

14.4200.3277.19-ПШТ

г. Кемерово, 2021 г.

**Документация по планировке территории
для размещения линейного объекта «Строительство
отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС –
Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

14.4200.3277.19-ППТ

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

Директор

И.А. Борисенко

Главный инженер проекта

В.В. Савельев

г. Кемерово, 2021 г.

Состав проектной документации

Номер раздела	Наименование	Обозначение
Проект планировки территории:		
1	Проект планировки территории. Графическая часть	14.4200.3277.19-ППТ
2	Положение о размещении линейных объектов	
3	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	
4	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	
Проект межевания территории:		
1	Проект межевания территории. Графическая часть	14.4200.3277.19-ПМТ
2	Проект межевания территории. Текстовая часть	
3	Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть	
4	Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							3

Перечень чертежей проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Масштаб	Формат
1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	М 1:1000	A3
2	Схема расположения элементов планировочной структуры	М 1:25000	A4
3	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	М 1:1000	A3
4	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	М 1:1000	A3
5	Схема конструктивных и планировочных решений	М 1:1000	A3

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						4
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....17

РАЗДЕЛ 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....23

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА30

4.1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории30

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов..31

4.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения32

4.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов32

4.5. 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 территории32

4.6. 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.....33

4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами.....33

ПРИЛОЖЕНИЯ.....34

1. Постановление о подготовке документации по планировке территории от 24.06.2021 № 1295-п..... 35

2. Ответ Управления архитектуры и градостроительства администрации Междуреченского городского округа от 21.06.2021 № 1010/01-844..... 40

3. Техническое задание на производство инженерных изысканий 41

4. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий 43

5. Программа на производство инженерно-геологических изысканий..... 49

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							6

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Данная документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» подготовлена ООО «Электротехпроект».

Общество с ограниченной ответственностью «Электротехпроект» является членом «Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков Кузбасса» (СРО-П-148-09032010), регистрационный номер 153 от 31.01.2018 г. с правом осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства, кроме особо опасных, технически сложных и уникальных.

Юридический адрес: 650024, г. Кемерово, ул. Юрия Двужильного, дом 10, корпус А, квартира 20.

Телефон: 8(3842)45-30-31.

Ф.И.О. руководителя: директор Борисенко Игорь Александрович.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				7

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» подготовлен ООО «Электротехпроект» на основании постановления Администрации Междуреченского городского округа от 24.06.2021 г. № 1295-п и договора № 14.4200.3277.19 от 10.12.2019 г., заключенного между ООО «Электротехпроект» и ПАО «Россети Сибирь».

Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Состав и содержание данного документа соответствует требованиям законодательства о градостроительной деятельности.

При разработке документации по планировке территории была использована следующая нормативно-правовая документация:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
- Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- 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»;
- Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 № 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;
- Постановление 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»;
- «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ. №14278ТМ-Т1», утвержденные Минтопэнерго 20.05.1994;
- Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 г.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				8

№ 406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области;

– Генеральный план муниципального образования «Междуреченский городской округ Кемеровской области-Кузбасса», утвержденный Решением Советом народных депутатов Междуреченского городского округа от 01.06.2020 № 110;

– Правила землепользования и застройки Междуреченского городского округа Кемеровской области – Кузбасса, утвержденные решением Междуреченского городского Совета народных депутатов от 17.07.2008 № 458.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14.4200.3277.19-ППТ	Лист
										9
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

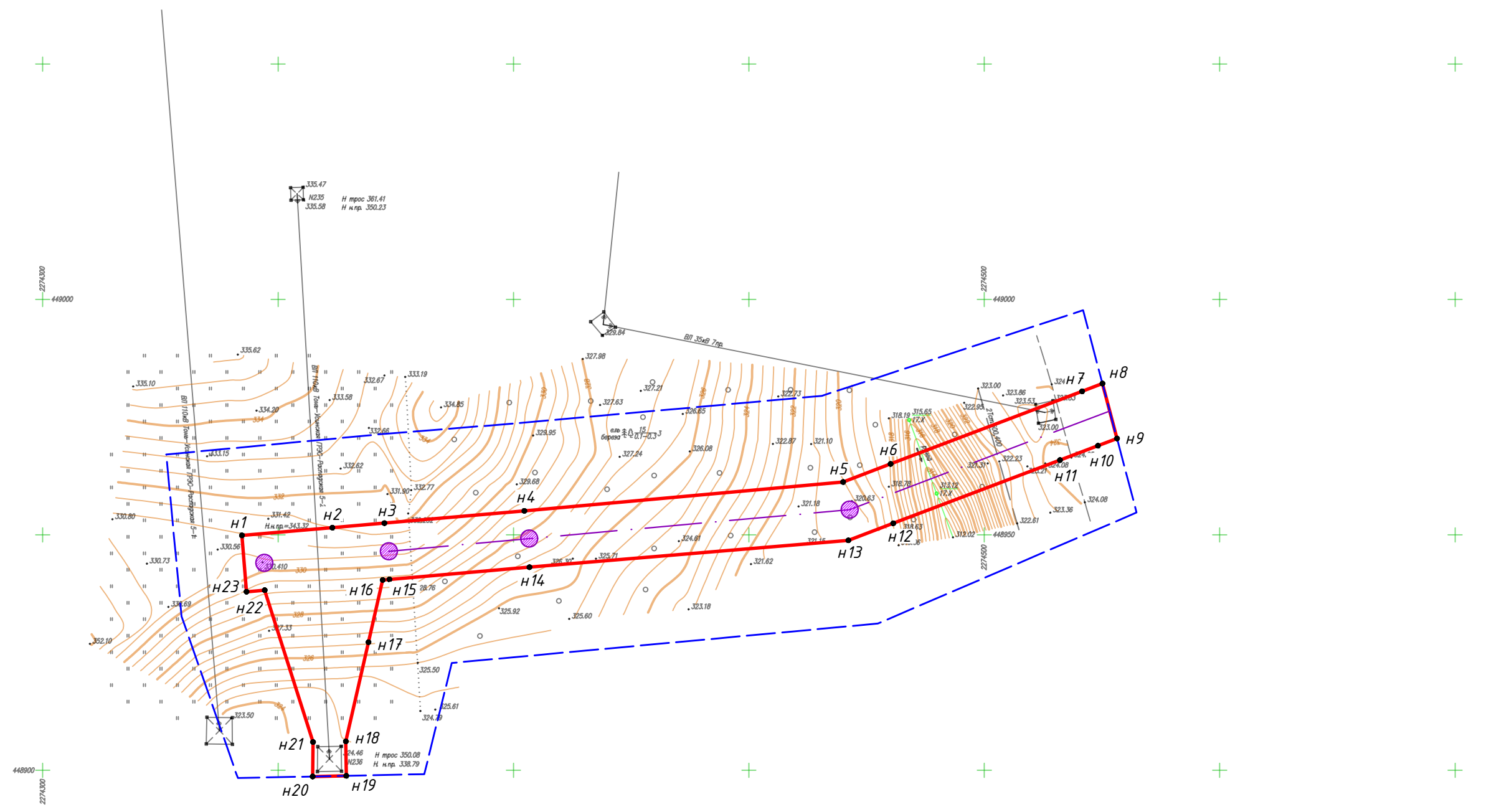
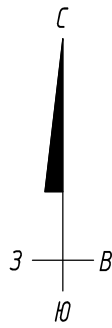
На основании п. 11 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов» Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть» включает в себя:

- чертеж красных линий;
- чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов;
- чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Чертеж красных линий в состав данного раздела не включен, так как существующие и отменяемые красные линии в границах зон размещения линейного объекта отсутствуют, а новые красные линии не устанавливаются ввиду того, что проектом планировки территории не предусмотрено образование территорий общего пользования.

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения в состав данного раздела не включен, так как проектными решениями не предусматривается реконструкция линейных объектов в границах зоны планируемого размещения проектируемого линейного объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.



Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
n1	44894,9,89	2274342,33
n2	448951,55	2274361,52
n3	448952,50	2274372,58
n4	448955,09	2274402,31
n5	448961,24	2274470,01
n6	448965,07	2274480,09
n7	448980,51	2274520,77
n8	448982,15	2274525,10
n9	448970,48	2274528,18
n10	448968,95	2274524,14
n11	448965,89	2274516,07
n12	448952,46	2274480,66
n13	44894,8,84	2274471,13
n14	44894,3,14	2274403,38
n15	44894,0,55	2274373,64
n16	44894,0,43	2274372,22
n17	448927,21	2274369,20
n18	448906,13	2274364,39
n19	448898,84	2274364,48
n20	448898,69	2274357,34
n21	448906,00	2274357,42
n22	448938,26	2274347,15
n23	448937,93	2274343,29
n1	44894,9,89	2274342,33

Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта;
- ось проектируемой ВЛ 110 кВ;
- проектируемые одноцепные анкерно-угловые стальные опоры;
- n1 - обозначение характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта.

Примечание:

- чертеж разработан на топографическом плане, выполненном на основании инженерно-геодезических изысканий М 1:500 специалистами ООО «Электротехпроект» в феврале 2020 г.;
- система координат - МСК-42 (2 зона);
- система высот - Балтийская 1977 г.;
- сечение рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

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

14.4200.3277.19-ППТ					
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил	Васенкова				07.21
ГИП	Савельев				07.21
Основной чертеж М 1:1000			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
Копировал					
Формат А3					

РАЗДЕЛ 2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

2.1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Проект планировки территории предусматривает размещение линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2».

Назначение планируемого для размещения линейного объекта: сооружение электроэнергетики.

С целью технологического присоединения ПС 110/6 кВ Распадская-2 к существующим сетям ПАО "МРСК Сибири" проектной документацией предусматривается строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2 с ОКГТ.

Точкой подключения ВЛ является врезка в существующую ВЛ 110кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2, конечной точкой является РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2.

Проектируемая ВЛ 110кВ находится в зоне обслуживания ПАО «Россети Сибирь».

Основными показателями трассы являются:

- номинальное напряжение – 110 кВ;
- количество цепей – 1 шт;
- длина трассы – 183,9 м.;
- количество проектируемых опор – 4 одноцепные анкерно-угловые стальные опоры;
- тип (шифр) опор – 1У110-1+5, 1У110-5;
- марка и сечение провода – АС70/11;
- грозотрос – ГТК 20-0/50-9,1/60.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2.2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» расположены на территории Междуреченского городского округа Кемеровской области – Кузбасса.

2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» представлен в системе координат МСК-42 (2 зона) в таблице ниже.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
н1	448949,89	2274342,33
н2	448951,55	2274361,52
н3	448952,50	2274372,58
н4	448955,09	2274402,31
н5	448961,24	2274470,01
н6	448965,07	2274480,09
н7	448980,51	2274520,77
н8	448982,15	2274525,10
н9	448970,48	2274528,18
н10	448968,95	2274524,14
н11	448965,89	2274516,07
н12	448952,46	2274480,66
н13	448948,84	2274471,13
н14	448943,14	2274403,38
н15	448940,55	2274373,64
н16	448940,43	2274372,22
н17	448927,21	2274369,20
н18	448906,13	2274364,39
н19	448898,84	2274364,48

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

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
н20	448898,69	2274357,34
н21	448906,00	2274357,42
н22	448938,26	2274347,15
н23	448937,93	2274343,29
н1	448949,89	2274342,33

2.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Проектными решениями не предусматривается переустройство линейных объектов из зон планируемого размещения линейных объектов. В связи с этим перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейных объектов в данном разделе не приведен.

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

В состав планируемого к размещению линейного объекта не входят площадные объекты капитального строительства, для которых необходимо устанавливать предельные параметры разрешенного строительства, ввиду чего данный раздел не разрабатывался.

2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

На основании топографического плана, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Электротехпроект», и сведений Единого государственного реестра недвижимости границы зоны планируемого размещения линейного

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						15
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

объекта пересекают существующие и сохраняемые объекты капитального строительства – теплотрассу и ВЛ 110 кВ, ВЛ 35 кВ. Таким образом, проектирование отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2 необходимо выполнить с учетом норм и требований, описанных в Приказе Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 г. № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей» и Постановлении 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.

В границах проектируемой территории отсутствуют строящиеся объекты на момент подготовки проекта планировки территории, а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, ввиду этого необходимость осуществления мероприятий по их защите не требуется.

2.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В соответствии с градостроительной документацией муниципального образования «Междуреченский городской округ» Кемеровской области-Кузбасса, а также Ответа Управления архитектуры и градостроительства Междуреченского городского округа от 21.06.2021 г. № 1010/01-844, границы территорий объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в границах зон планируемого размещения линейного объекта, предусмотренного настоящей документацией по планировке территории, отсутствуют.

При обнаружении памятников культуры необходимо предпринять следующие действия:

- работы должны быть приостановлены;
- при обнаружении костных остатков, их необходимо закрыть тканью вместе с перекрывающим почвенным горизонтом и/или дерниной, чтобы обеспечить их защиту;
- на место находки вызывается специалист, который составляет описание, оценивает ее историко-культурную ценность и дает рекомендации в отношении мер по снижению воздействия на объекты историко-культурного наследия.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист

Должностные, физические и юридические лица несут уголовную, административную и иную юридическую ответственность в соответствии с законом Российской Федерации от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды достигается соблюдением режима использования земель, в границах охранной зоны линейного объекта в соответствии с порядком установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160).

Для минимизации вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительства рекомендуется:

- полив территории в теплые солнечные дни для снижения запыленности воздуха;
- правильная эксплуатация двигателей, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- проведение контрольных и регулировочных работ по системам питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателей, что обеспечит полное сгорание топлива и даст снижение выбросов загрязняющих веществ до 10%.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды отходами необходимо строго соблюдать нормативные документы и инструкции по эксплуатации оборудования, правила обращения с вредными веществами и др., хранить отходы и вредные вещества в специально отведенных для этого местах.

2.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают чрезвычайные ситуации по характеру

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						14.4200.3277.19-ППТ	Лист
									17
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

источника (природные, техногенные, биологосоциальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

- некачественное строительство;
- обрушение и повреждение сооружений и установок;
- механические повреждения;
- отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.) и др.

Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения ЧС техногенного и природного характера должны быть разработаны с учетом:

- возможных аварий на строящемся объекте;
- возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;
- проявления опасных природных процессов.

Мероприятия по подготовке к защите проводятся заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз. Они планируются и осуществляются дифференцированно, с учетом особенностей расположения объектов, природно-климатических и других местных условий. Объемы, содержание и сроки проведения этих мероприятий определяются на основании прогнозов природной и техногенной опасности на соответствующих территориях, исходя из принципа разумной достаточности, с учетом экономических возможностей по их подготовке и реализации. Как правило, они осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или возникла чрезвычайная ситуация.

Важным мероприятием по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является своевременное оповещение и информирование людей о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Под оповещением понимается доведение в сжатые сроки заранее установленных сигналов, распоряжений и информации относительно возникающих угроз и порядка поведения в этих условиях.

В системе РСЧС порядок оповещения населения предусматривает, прежде всего, при любой чрезвычайной ситуации включение электрических сирен, прерывистый звук которых

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист 18

означает передачу единого сигнала опасности «Внимание всем!». Услышав этот сигнал, необходимо немедленно включить радиоприемник или телевизор и прослушать информацию о характере и масштабах угрозы, а также рекомендации о поведении в этих условиях.

Решение на использование систем оповещения ГО принимает соответствующий руководитель. Руководители на своих подведомственных территориях для передачи сигналов и информации оповещения имеют право приостанавливать трансляцию программ по сетям радио, телевизионного и проводного вещания независимо от ведомственной принадлежности, организационно-правовых форм и форм собственности. Сигналы (распоряжения) и информация оповещения передаются оперативными дежурными службами органов, осуществляющих управление гражданской обороной, вне всякой очереди, с использованием всех имеющихся в их распоряжении средств связи и оповещения. Оперативные дежурные службы органов, осуществляющих управление гражданской обороной, получив сигналы (распоряжения) или информацию оповещения, подтверждают их получение и немедленно доводят полученный сигнал (распоряжение) до подчиненных органов управления и населения с последующим докладом соответствующему руководителю. Вывод населения в этом случае может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации.

Мероприятия по гражданской обороне

Гражданская оборона – это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Федеральным законом РФ «О гражданской обороне» установлены следующие основные задачи гражданской обороны:

- обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
- проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
- проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасности для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий (медицинское обслуживание, включая оказание первой медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер);

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.			

- борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- разведка и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному загрязнению, химическому, биологическому и другому заражению;
- обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
- срочное захоронение трупов в военное время;
- разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Основной целью отнесения объекта к категории по гражданской обороне является сохранение объекта и защита персонала от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, путем заблаговременной разработки и реализации мероприятий по гражданской обороне.

При определении категории объекта учитываются показатели, определяющие роль объекта в экономике региона и Государства в целом, а также особые условия, характеризующие степень потенциальной опасности проектируемого объекта в период его эксплуатации, как в мирное, так и в военное время, с учетом месторасположения объекта.

Основными показателями при определении категории объекта по гражданской обороне являются объемы работ по обеспечению выполнения мобилизационного задания федерального, регионального и областного уровней.

Проектируемое сооружение не является категорированным по ГО объектом.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Система предотвращения пожара

Система предотвращения пожаров должна обеспечить исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде источников зажигания.

На проектируемом объекте исключение условий образования горючей среды и условий образования источников зажигания достигается следующими организационными, техническими и технологическими мероприятиями:

- размещение объекта на удалении от потенциальных источников пожарной опасности;
- использование негорючих веществ и материалов (провода, тросы, изоляторы, опоры и т.д.);
- применение быстродействующих средств защитного отключения электроустановки.

Система противопожарной защиты

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 к комплексу организационно-технических мероприятий относятся:

- организация пожарной охраны, организация ведомственных служб пожарной безопасности в соответствии законодательства Российской Федерации;
- паспортизация веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объекта в части обеспечения пожарной безопасности;
- организация обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработка и реализация инструкций о порядке обращения с пожароопасными

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							21

веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;

- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

- разработка мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организация эвакуации людей;

- обеспеченность основными видами и количеством пожарной техники.

При строительстве и вводе объекта в эксплуатацию необходимо организовать:

- обучение работающих правилам пожарной безопасности;

- разработать и реализовать инструкции о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;

- изготавливать и применять средства наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

- организовывать порядок хранения пожароопасных веществ и материалов.

Подготовка персонала в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Важным фактором, влияющим на результативность защитных мероприятий, является подготовка персонала в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Под ней понимается целенаправленная деятельность федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, направленная на овладение всеми группами населения знаниями и практическими навыками по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Обучение в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляется в рамках единой системы подготовки населения. Оно является обязательным и проводится в учебных заведениях МЧС России, в учреждениях повышения квалификации федеральных органов исполнительной власти и организаций, в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации, на курсах гражданской обороны муниципальных образований, по месту работы, учебы и проживания граждан.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист 22

**РАЗДЕЛ 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	23		

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.

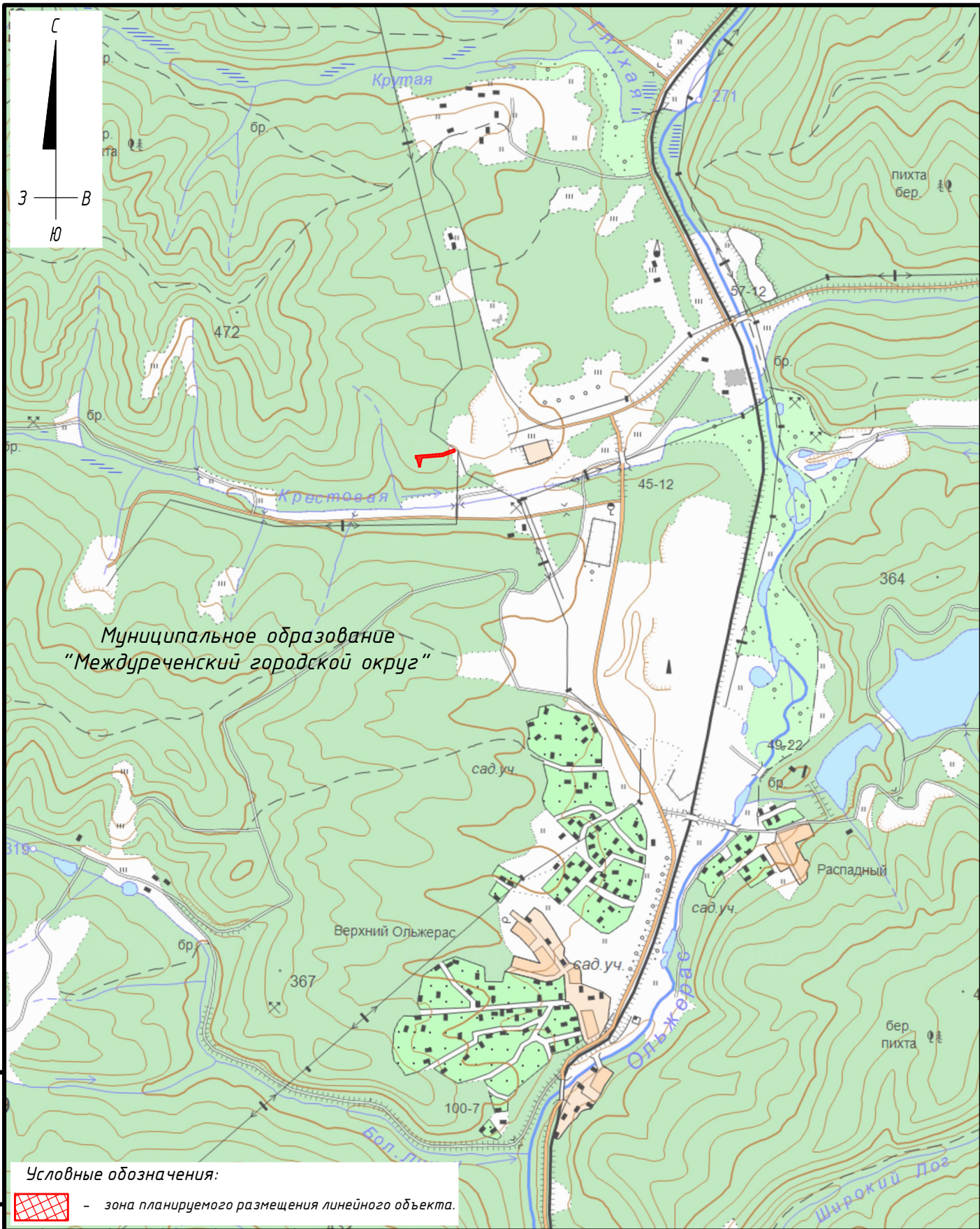
Схема границ территорий объектов культурного наследия в состав данного раздела не включена, так как в границах разработки проекта планировки территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ			25



Муниципальное образование
"Междуреченский городской округ"

Условные обозначения:



- зона планируемого размещения линейного объекта.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил	Васенкова				07.21
ГИП	Савельев				07.21

14.4200.3277.19-ППТ

Документация по планировке территории для размещения линейного объекта
«Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС -
Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»

Схема расположения элементов
планировочной структуры

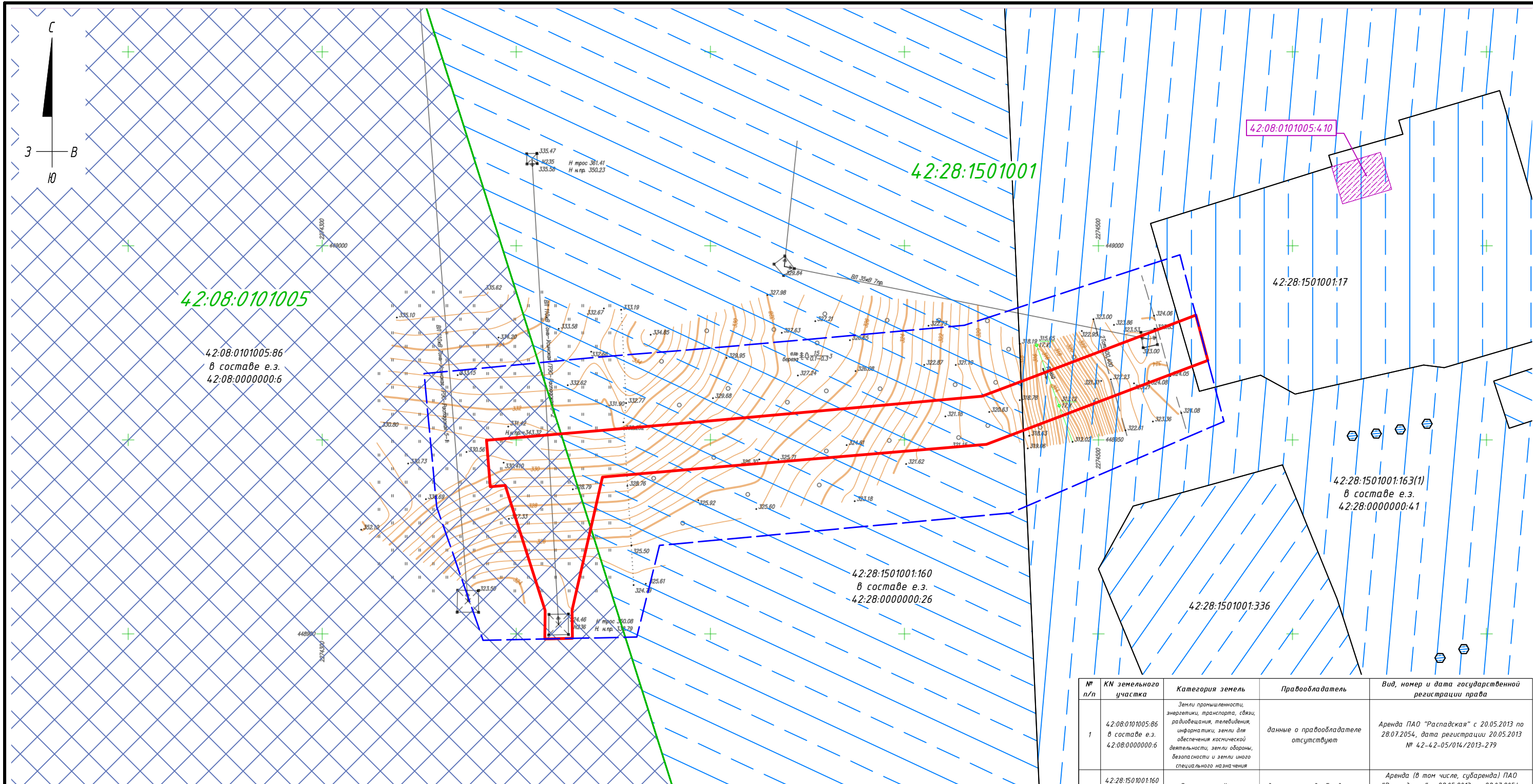
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема обоснования
М 1:25000



Копировал






Формат А4



№ п/п	КН земельного участка	Категория земель	Правообладатель	Вид, номер и дата государственной регистрации права
1	42:08:0101005:86 в составе е.э. 42:08:0000000:6	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда ПАО "Распадская" с 20.05.2013 по 28.07.2054, дата регистрации 20.05.2013 № 42-42-05/014/2013-279
2	42:28:1501001:160 в составе е.э. 42:28:0000000:26	Земли населённых пунктов	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда (в том числе, субаренда) ПАО "Распадская" с 28.05.2013 по 28.07.2054, дата регистрации 28.05.2013 № 42-42-05/014/2013-309
3	42:28:1501001:163 в составе е.э. 42:28:0000000:41	Земли населённых пунктов	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда (в том числе, субаренда) ПАО "Распадская" с 23.05.2013 по 28.07.2054, дата регистрации 23.05.2013 № 42-42-05/014/2013-278
4	42:28:1501001:17	Земли населённых пунктов	Сведения отсутствуют	Сведения отсутствуют

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

Условные обозначения:

-  - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
-  - границы зоны планируемого размещения линейного объекта;
-  - земельные участки с категорией «земли населенных пунктов»;
-  - 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»;
- 42:28:1501001:17 - границы и кадастровый номер земельных участков по сведениям ЕГРН;
-  - объекты капитального строительства по сведениям ЕГРН;
- 42:08:0101005:4.10 - кадастровые номера объектов капитального строительства по сведениям ЕГРН;
- 42:28:1501001 - границы и обозначение кадастрового квартала по сведениям ЕГРН.

Примечание:

- чертеж разработан на топографическом плане, выполненном на основании инженерно-геодезических изысканий М 1:500 специ листами ООО «Электротехпроект» в феврале 2020 г.;
- система координат - МСК-42 (2 зона);
- система высот - Балтийская 1977 г.;
- сечение рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил		Васенкова			07.21
ГИП		Савельев			07.21

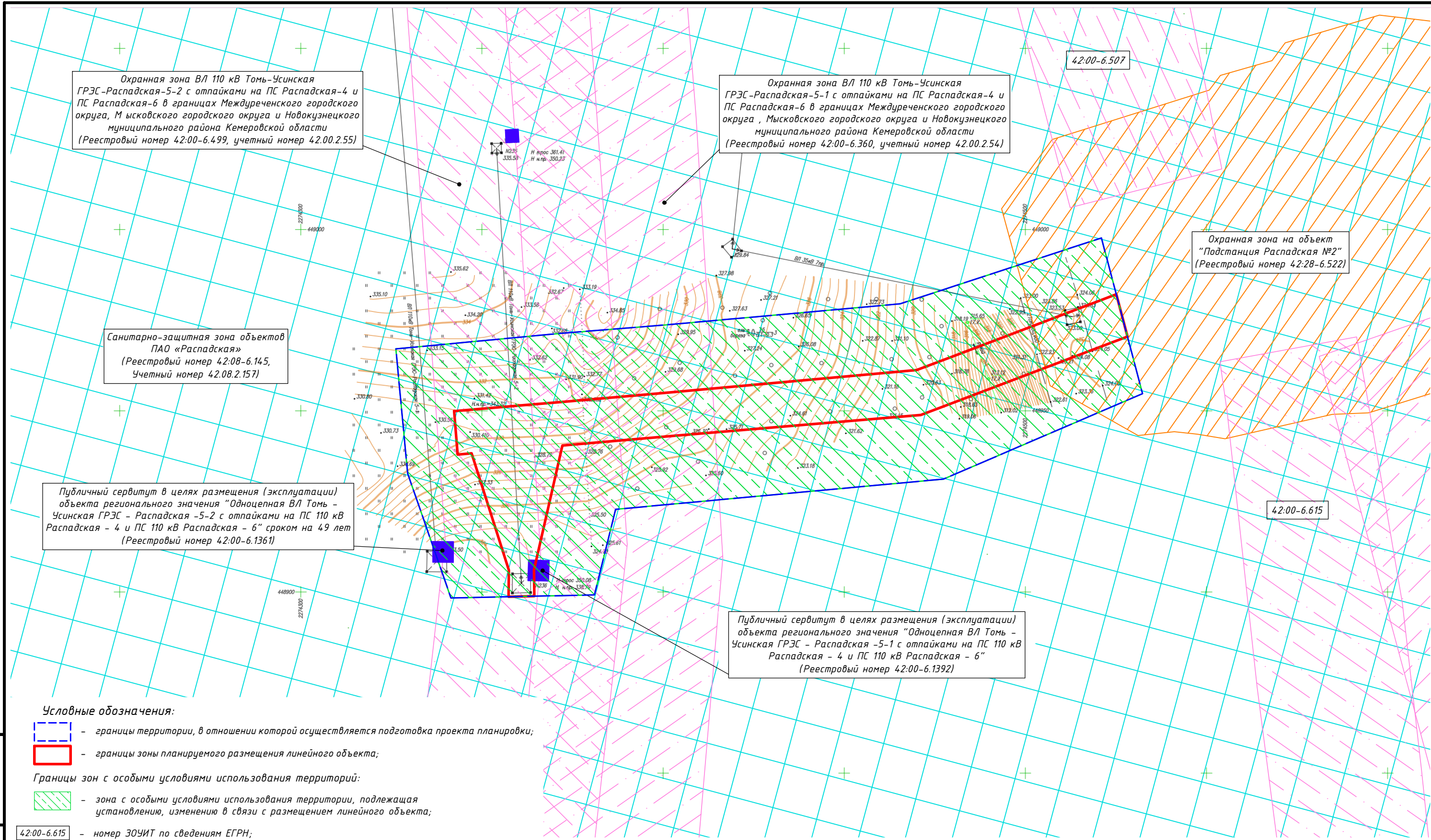
14.4200.3277.19-ППТ

Документация по планировке территории для размещения линейного объекта
«Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС -
Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1

**Схема обоснования
М 1:1000**

Копировал  Формат А3



Охранная зона ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадская-5-2 с отпайками на ПС Распадская-4 и ПС Распадская-6 в границах Междуреченского городского округа, Мысковского городского округа и Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области (Реестровый номер 42:00-6.499, учетный номер 42.00.2.55)

Охранная зона ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадская-5-1 с отпайками на ПС Распадская-4 и ПС Распадская-6 в границах Междуреченского городского округа, Мысковского городского округа и Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области (Реестровый номер 42:00-6.360, учетный номер 42.00.2.54)

Охранная зона на объект "Подстанция Распадская №2" (Реестровый номер 42:28-6.522)

Санитарно-защитная зона объектов ПАО «Распадская» (Реестровый номер 42:08-6.145, Учетный номер 42.08.2.157)

Публичный сервитут в целях размещения (эксплуатации) объекта регионального значения "Одноцепная ВЛ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская -5-2 с отпайками на ПС 110 кВ Распадская - 4 и ПС 110 кВ Распадская - 6" сроком на 49 лет (Реестровый номер 42:00-6.1361)

Публичный сервитут в целях размещения (эксплуатации) объекта регионального значения "Одноцепная ВЛ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская -5-1 с отпайками на ПС 110 кВ Распадская - 4 и ПС 110 кВ Распадская - 6" (Реестровый номер 42:00-6.1392)

Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта;

Границы зон с особыми условиями использования территорий:

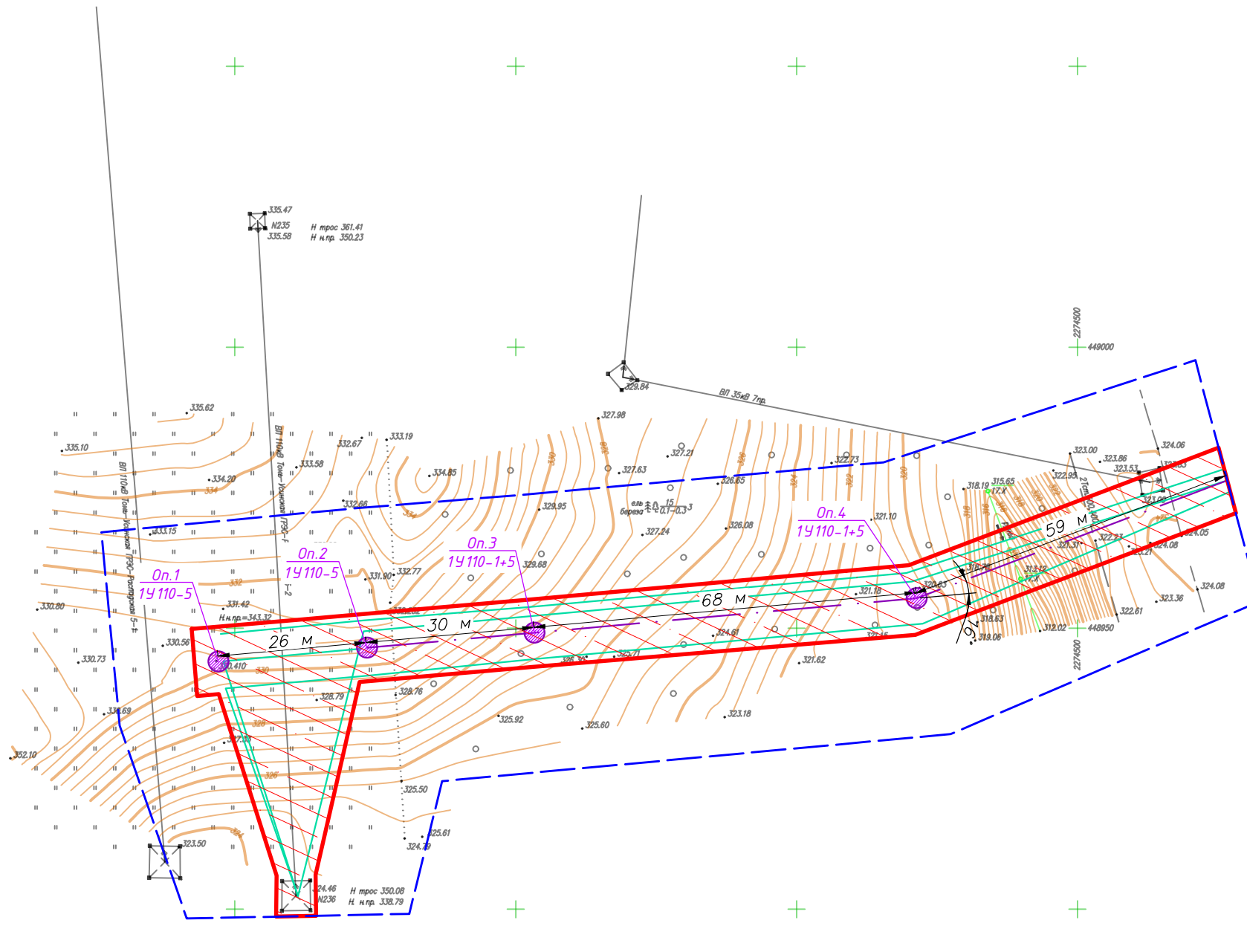
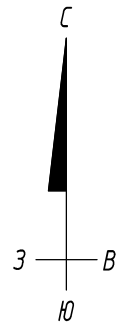
- зона с особыми условиями использования территории, подлежащая установлению, изменению в связи с размещением линейного объекта;
- 42:00-6.615 - номер ЗОУИТ по сведениям ЕГРН;
- охранная зона на объект "Подстанция Распадская №2";
- санитарно-защитная зона объектов ПАО «Распадская» расположенных по адресу: Кемеровская область, Междуреченский городской округ, Северный промышленный район;
- охранная зона инженерных коммуникаций (воздушной линии электропередач);
- зона публичного сервитута.

Примечание:

- чертеж разработан на топографическом плане, выполненном на основании инженерно-геодезических изысканий М 1:500 специалистами ООО «Электротехпроект» в феврале 2020 г.;
- система координат - МСК-42 (2 зона);
- система высот - Балтийская 1977 г.;
- сечение рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

14.4200.3277.19-ППТ									
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Составил Васенкова 07.21						Схема обоснования М 1:1000			
ГИП Савельев 07.21									
Копировал									

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



Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- зона планируемого размещения линейного объекта;
- ось проектируемой ВЛ 110 кВ;
- проектируемые одноцепные анкерно-угловые стальные опоры;
- проектируемая ВЛ 110 кВ (провод ЭхАС 70/11).

Примечание:

- чертеж разработан на топографическом плане, выполненном на основании инженерно-геодезических изысканий М 1:500 специалистами ООО «Электротехпроект» в феврале 2020 г.;
- система координат - МСК-42 (2 зона);
- система высот - Балтийская 1977 г.;
- сечение рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

14.4200.3277.19-ППТ					
Документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Составил	Васенкова				07.21
ГИП	Савельев				07.21
Схема конструктивных и планировочных решений				Стадия	Лист
				П	1
Схема обоснования М 1:1000				Листов	
				1	
Копировал				Формат А3	



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В административном отношении объект расположен в границах Междуреченского городского округа Кемеровской области – Кузбасса.

В границах зон планируемого размещения линейного объекта жилой застройки нет.

Рельеф трассы полого-наклонный понижение в сторону ручья (абсолютная отметкой уровня 312,92 от 17.10.2018 г), спланированный, частично изменен хозяйственной деятельностью человека.

Отметки поверхности колеблются в пределах 323,75-330,66 м.

Согласно СП 131.13330.2012 площадка изысканий входит в климатический район IV.

Географическое положение рассматриваемой территории определяет его климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс,двигающихся с запада, служит Уральский хребет, с востока – Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции, вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных масс. Климат района резко континентальный.

Зимой здесь располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом, данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Согласно климатической характеристике, предоставленной Новокузнецкой гидрометеорологической обсерваторией (НГМО), по многолетним данным ГМС Междуреченск:

- средняя годовая температура составляет 1.4°С.;
- средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июль) – 26.3°С, абсолютный максимум температуры – 37.0°С.;
- средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (январь) – минус 22.8°С, абсолютный минимум – минус 45.1°С.

Средняя месячная температура воздуха по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура, °С	-16.3	-14.2	-6.9	2.6	10.2	16.1	18.8	16.0	9.5	2.2	-7.0	-13.9

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
									30

Осадки на рассматриваемой территории в зависимости от сезона выпадают в виде снега, дождя или имеют смешанный характер. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период.

Среднее многолетнее количество осадков по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осадки, мм.	54	40	35	60	80	82	94	99	73	84	75	68

Сумма осадков за теплый период составляет – 488 мм, за холодный – 356 мм.

Среднемноголетняя годовая сумма осадков – 844 мм. Максимальная годовая сумма осадков составляет 1073 мм Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 09.10., схода – 04.05. Среднее число дней со снежным покровом составляет – 186. Максимальное число дней со снежным покровом – 226.

Средняя годовая относительная влажность воздуха – 77 %.

Средняя годовая скорость ветра – 1.6 м/с.

На момент геологических изысканий октябрь 2018 г. грунтовые воды до изученной глубины 10,0-13,0 м не вскрыты.

Участок изысканий относится к одному геоморфологическому элементу. Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности)

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь – Усинская ГРЭС – Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» определена в соответствии с Постановлением правительства от 11 августа 2003 года № 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети» и ведомственными строительными нормами № 14278тм-т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ».

В границу зон планируемого размещения линейного объекта включены все конструктивные элементы проектируемой ВЛ 110 кВ и земли, предназначенные для обеспечения необходимых условий производства работ по строительству.

Общая проектная площадь земель и земельных участков, используемых для размещения линейного объекта, составляет 2859 кв. м. (0,29 га).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							31

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

Документацией по планировке территории не предусматривается реконструкция линейных объектов в связи с изменением их местоположения. Ввиду этого обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

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

Согласно ст. 36 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ действие градостроительного регламента, устанавливающего предельные параметры земельных участков, в том числе их площадь, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

Ввиду этого обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов, не требуется.

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

Пересечение границы зоны планируемого размещения линейного объекта			Существующие объекты капитального строительства
№ п/п	X	У	
1	448951,25	2274358,12	ВЛ 110 кВ Томь - Усинская ГРЭС - Распадская -5-1 с отпайками на ПС 110 кВ Распадская - 4 и ПС 110 кВ Распадская - 6
	448898,77	2274361,12	
2	448973.0067	2274501.0090	Теплотрасса
	448961.4451	2274504.3545	

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

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

Пересечение границы зоны планируемого размещения линейного объекта			Существующие объекты капитального строительства
№ п/п	X	У	
3	448976,51	2274510,24	ВЛ 35 кВ

4.6. 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

От Управления архитектуры и градостроительства администрации Междуреченского городского округа был получен официальный ответ о том, что ранее документация по планировке территории в границах зон планируемого размещения линейных объектов не разрабатывалась и не утверждалась, в связи с этим ведомость в составе проекта не разрабатывалась. Ответ представлен в Приложениях к данному Разделу документации по планировке территории.

4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами

Пересечение границы зоны планируемого размещения линейного объекта			Водный объект
№ п/п	X	У	
1	448967,54	2274486,59	Ручей
	448956,30	2274490,79	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист		
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.			Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

34

**1. Постановление о подготовке документации по планировке территории
от 24.06.2021 № 1295-п**



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Кемеровская область - Кузбасс
город Междуреченск
Администрация Междуреченского городского округа

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 24.06.2021 № 1295-п

О подготовке документации по планировке территории

Рассмотрев предложения ПАО «Россети Сибирь», руководствуясь Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования «Междуреченский городской округ Кемеровской области - Кузбасса», решением Междуреченского городского Совета народных депутатов от 23.05.2011 № 242 «Об утверждении Положения о порядке осуществления градостроительной деятельности на территории муниципального образования «Междуреченский городской округ», Правилами землепользования и застройки Междуреченского городского округа Кемеровской области - Кузбасса, утвержденными решением Междуреченского городского Совета народных депутатов от 17.07.2008 № 458:

1. Подготовить проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта «Строительство отпайки от ВЛ 110кВ Томь-Усинская ГРЭС - Распадская 5-2 до РУ 110кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» (далее по тексту – проект).

2. Утвердить порядок и сроки проведения работ по подготовке проекта (приложение № 1 к настоящему постановлению).

3. Утвердить порядок представления предложений о порядке, сроках подготовки и содержании проекта (приложение № 2 к настоящему постановлению).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4. Отделу по работе со СМИ администрации Междуреченского городского округа (Воробьева М.А.) опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации в полном объеме в течение трех дней со дня подписания настоящего постановления.

5. Отделу информационных технологий управления по обеспечению хозяйственной деятельности администрации Междуреченского городского округа (Васильева Н.В.) обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте администрации Междуреченского городского округа в течение трех дней со дня подписания настоящего постановления.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы Междуреченского городского округа по промышленности и строительству Перепилищенко С.В.

Глава Междуреченского городского округа

В.Н.Чернов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение № 1
к постановлению администрации
Междуреченского городского округа
от 24.06. 2021 № 1295-н

ПОРЯДОК
И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА

№ п.п	Перечень работ по подготовке проекта	Сроки проведения	Ответственные исполнители
1	Прием и рассмотрение поступивших предложений физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании проекта. Подготовка технического задания на выполнение проекта.	В течение 30 дней со дня опубликования настоящего постановления	ПАО «Россети Сибирь», управление архитектуры и градостроительства администрации Междуреченского городского округа (Журавлева Н.Г.)
2	Заключение договора на выполнение проектных работ	июнь 2021г	ПАО "Россети Сибирь"
3	Подготовка проекта.	В течение 20 рабочих дней	Исполнитель договора на выполнение проектных работ
4	Проверка проекта на соответствие требованиям ст.45 ГрК РФ, генерального плана, правил землепользования и застройки, технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов.	В течение 10 дней со дня поступления проекта в орган местного самоуправления	Управление архитектуры и градостроительства администрации Междуреченского городского округа (Журавлева Н.Г.)
5	Оповещение жителей о проведении публичных слушаний	В течение недели со дня проверки проекта	Организатор публичных слушаний
6	Организация и проведение публичных слушаний по проекту.	Не менее одного месяца со дня оповещения жителей до дня опубликования заключения о результатах публичных слушаний	Организатор публичных слушаний

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

37

7	Принятие главой Междуреченского городского округа решения об утверждении проекта	В течение 20 рабочих дней со дня опубликования заключения о результатах публичных слушаний	Глава Междуреченского городского округа
8	Опубликование утвержденного проекта	В течение 7 дней со дня утверждения проекта	Администрация Междуреченского городского округа

Начальник управления архитектуры
и градостроительства администрации
Междуреченского городского округа



Н.Г.Журавлева

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ		38	

Приложение № 2
к постановлению администрации
Междуреченского городского округа

от 24.06. 2021 № 1295-н

ПОРЯДОК
предоставления предложений о порядке,
сроках подготовки и содержании проекта

1. Физические и юридические лица вправе направить в администрацию Междуреченского городского округа предложения о порядке, сроках подготовки и содержании проекта.
2. Предложения направляются в письменном виде с указанием фамилии, имени, отчества, адреса фактического проживания, адреса по прописке и контактного телефона лица, направившего предложения, а также с указанием обоснований предложений.
3. Предложения направляются в течение 30 дней со дня опубликования настоящего постановления.
4. Прием поступивших предложений осуществляется в управлении архитектуры и градостроительства администрации Междуреченского городского округа по адресу: г.Междуреченск, пр.50 лет Комсомола,26а, каб.202, 217, контактный телефон: 2-88-38, 2-37-30 либо по электронной почте: uaig@mrech.ru.
Контактное лицо – Клещ Елена Владимировна.

Начальник управления архитектуры
и градостроительства администрации
Междуреченского городского округа



Н.Г.Журавлева

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ		39	

**2. Ответ Управления архитектуры и градостроительства администрации
Междуреченского городского округа от 21.06.2021 № 1010/01-844**



УПРАВЛЕНИЕ
архитектуры и градостроительства
администрации
Междуреченского городского округа
(УАиГ)

652870, г. Междуреченск
Кемеровской области,
пр. 50 лет Комсомола, 26а
тел. факс (8-38475) 2-88-38
E-mail: uaig@mrech.ru

Директору
ООО "Электротехпроект"
И.А. Борисенко

от 21.06.2021 № 1010/01-844

на № 129/21 от 09.06.2021 г.

Уважаемый Игорь Александрович!

На Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения проекта по титулу «Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадская 5-2 до РУ 110 кВ ПС 110/6 кВ Распадская-2» сообщаем, что в границах проектируемой территории отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории;
- границы территорий объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- границы существующих элементов планировочной структуры.

Границы проектирования расположены на территории, на которую документация по планировке ранее не разрабатывалась.

Начальник управления архитектуры
и градостроительства администрации
Междуреченского городского округа

Н.Г. Журавлева

Исп. Дубровина Н.С., т. 8(38475) 2-77-53
Ершова Т.С. т. 8(38475) 2-88-00

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							40

3. Техническое задание на производство инженерных изысканий

Приложение №2
№ 10/19 от «17» февраля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Электротехпроект»
И.А. Борисенко
«17» февраля 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

1. Заказчик и его ведомственная принадлежность	ПАО «МРСК Сибири»
2. Полное наименование объекта	Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадилская 5-2 до РУ 110кВ ПС110/6 кВ Распадилская-2
3. Местоположение объекта	Кемеровская область, Междуреченский район.
4. Стадия проектирования	Проектная документация
5. Общая характеристика территории производства работ	Географически объект расположен в Кемеровской области, Междуреченский район. Участок работ представляет собой: Не застроенную территорию II категории, с небольшой загруженностью элементами ситуации.
6. Требования к видам и объёму инженерно-геодезических изысканий	Назначением работ является изготовление топографического плана в М1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м. Инженерно-геодезические изыскания, как и их результаты должны отвечать по составу и содержанию требованиям п.5.4., п.5.6. СП 47.13330.2012. Особые требования: 1. Выполнить топографическую съёмку существующих подземных и наземных инженерных сетей. При отсутствии технической возможности определения местоположения подземной коммуникации – использовать (запросить) исполнительные схемы Заказчика и нанести с предоставленных материалов, сделав соответствующие пояснения на планах. 2. При возникших ситуациях с отсутствием данных по инженерным коммуникациям, необходимо произвести определение (уточнение) в сторонних эксплуатирующих сетевых организациях, при участии Заказчика. Топографическую съёмку, выполнить в соответствии с действующими техническими инструкциями, стандартами и нормативами РФ.
7. Требования к видам и объёму инженерно-геологических и геотехнических изысканий	Целью изысканий является получение материалов для разработки проектной документации, путём изучения инженерно-геологических условий руководствуясь СП 47.13330.2012. Определить характеристики грунтов, предусмотренные нормативными документами: - при наличии значительной толщи насыпных грунтов определить их состав, время и тип отложения (планомерно отсыпанные или свалки отходов); - об уровне грунтовых вод на период изысканий, указать их максимальный уровень; - возможность образования и границы верховодки (при наличии); - наличие напорных вод и величину напора; Указать границы эрозийных процессов по днищу и откосов оврага с перспективой 20-30 лет(при наличии). В отчете по инженерно-геологическим изысканиям указать категорию сложности разработки грунтов в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2001. Геологический продольный профиль трассы ЛЭП: Геологический профиль трассы составить в следующих масштабах Мплана 1:500, Мверт 1:100. Инженерно-геофизические исследования: В состав инженерно-геологических и геотехнических изысканий включить инженерно-геофизические исследования, согласно п. 6.3.30 СП 47.13330.2012. Особые требования: Предусмотреть расстояние между скважинами при изысканиях ЛЭП

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

41

Сейсмическое микрорайонирование:	согласно примечаниям 1, 2 т.б.4. СП 47.13330.2012 и глубину скважин необходимую для обеспечения проектных решений, и требований норм п.б.3.26. т. б.4 СП 47.13330.2012. При пресечении трассы ЛЭП через водотоки и ручьи, глубину выработок в районе перехода должна быть не менее 3,0-5,0 м ниже проектируемой укладки трубопровода, согласно СП 47.13330.2012 п.б.3.28 т. б.5. Уточнить сейсмичность трассы по материалам инженерно-геологических изысканий.
8. Использование материалов изысканий прошлых лет	Максимально использовать материалы изысканий прошлых лет.
9. Требования к прохождению экспертизы	Материалы изысканий подлежат прохождению негосударственной экспертизы. Сдача материалов изысканий в экспертную организацию осуществляется проектной организацией.
10. Перечень материалов, которые должны быть представлены в результате выполнения работ	<p>1. Технический отчет по производству инженерно-геодезических изысканий под линию электропередач 110 кВ с текстовыми и графическими приложениями – 1 экз.</p> <p>2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям состоящий из текстовой (в том числе выводы и рекомендации по строительству) и графической частей (в том числе геолого-литологические разрезы по скважинам) – 1 экз.</p> <p>Отчеты оформляются с соблюдением требований ГОСТа на текстовую документацию 2.105-95 и на графическую часть - в соответствии с требованиями нормативных документов СПДС.</p> <p>3. Графические приложения, являющиеся неотъемлемой частью технического отчёта, в виде: топографических планов в масштабе 1:500 с планом выработок; инженерно-геологических разрезов; геологический профиль трассы в Мплана 1:500, Мверт 1:100.</p> <p>4. Технические отчёты предоставить в электронном формате (*.doc, *.pdf- скан с синими печатями по тексту, один файл); графические приложениями в цифровом виде, соблюдая требования ГОСТ к ЦММ, условных знаков для топографических планов М 1:5000-1:500.</p> <p>Формат чертежей принять AutoCAD (*.dwg), с послышной классификацией инженерно-геодезических, геологических данных. Электронный вариант материалов изысканий предоставить на CD-носителе, кратно количеству отчётов – 1 экз.</p>

Согласовано:
ГИП

В.В. Савельев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

4. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Электротехпроект»

_____ И.А. Борисенко

«__» _____ 2020 г.

м.п.

Программа

на производство инженерно-геодезических изысканий на объекте:

**«Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-
Распадинская 5-2 до РУ 110кВ ПС110/6 кВ Распадинская-2»**

В административном отношении площадка изысканий расположена: Кемеровская область, Междуреченский район.

Согласно техническому заданию проектируется строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадинская 5-2 до РУ 110кВ ПС110/6 кВ Распадинская-2 длиной 168 метров путем установки 4ех опор.

Цель инженерно-геодезических изысканий – получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, о уже существующих на ней зданиях и сооружениях, подземных коммуникациях, с целью оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Полевые изыскания и отчетные материалы выполнены в системе координат – МСК 42, в системе высот – Балтийская 1977г.

Климат.

Согласно СП 131.13330.2012 (табл. А.1) площадка изысканий входит в климатический район IV.

Географическое положение рассматриваемой территории определяет его климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс, двигающихся с запада, служит Уральский хребет, с востока - Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции, вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных масс. Климат района резко континентальный.

Зимой здесь располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом, данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Согласно климатической характеристике, предоставленной Новокузнецкой

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист
							43

гидрометеорологической обсерваторией (НГМО), по многолетним данным ГМС Междуреченск:

- средняя годовая температура составляет 1.4оС.;
- средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июль) - 26.3оС, абсолютный максимум температуры – 37.0оС.;
- средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (январь) – минус 22.8оС, абсолютный минимум – минус 45.1оС.

Средняя месячная температура воздуха по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура, °С	-16.3	-14.2	-6.9	2.6	10.2	16.1	18.8	16.0	9.5	2.2	-7.0	-13.9

Осадки на рассматриваемой территории в зависимости от сезона выпадают в виде снега, дождя или имеют смешанный характер. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период.

Среднее многолетнее количество осадков по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осадки, мм	54	40	35	60	80	82	94	99	73	84	75	68

Сумма осадков за теплый период составляет – 488 мм, за холодный – 356 мм.

Среднемноголетняя годовая сумма осадков – 844 мм. Максимальная годовая сумма осадков составляет 1073 мм

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 09.10., схода - 04.05. Среднее число дней со снежным покровом составляет – 186. Максимальное число дней со снежным покровом – 226.

Средняя годовая относительная влажность воздуха – 77 %.

Средняя годовая скорость ветра – 1.6 м/с.

Повторяемость направлений ветра и штиля в процентах ГМС Междуреченск.

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	2	4	25	15	4	17	21	12	34

1. Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий

На район выполнения инженерных изысканий имеются топографические карты масштаба 1:50 000 издания 1968-1988гг.

2. Виды и объемы работ

Согласно техническому заданию на выполнение инженерных изысканий необходимо выполнить виды и объемы работ, представленные в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
Инженерно-геодезические изыскания			
1	Обследование исходных пунктов	пункт	4
2	Создание планово-высотной опорной геодезической сети	временный репер	2

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

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

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

44

3	Создание планово-высотного съемочного обоснования	точка	3
4	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа 0.5 м	га	1.2
5	Вычерчивание топографических планов М 1:500, сечение рельефа 0.5 м	га	1.2
6	Составление технического отчета	отчет	1

2.1. Опорная геодезическая сеть

Для производства инженерно-геодезических работ выполнить построение опорной геодезической сети методом спутникового позиционирования. В качестве исходных пунктов, использовать пункты государственной геодезической сети.

Планово-высотное положение пунктов сети определить с применением глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) методом построения сети (система замкнутых геометрических фигур – системы треугольников).

Все линии (базисы) сети должны быть определены друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы.

Спутниковые определения выполнить с помощью спутниковых геодезических приемников Javad Maxor L1 (1639,1641).

Всего на объекте спутниковой аппаратурой закоординировать 2 временных реперов. Закрепление реперов произвести в соответствии с требованиями ВСН 30-81.

2.2. Планово-высотное съемочное обоснование

В качестве исходных, для развития планово-высотного съемочного обоснования, использовать закрепленные на участке работ временные репера, планово-высотное положение которых определено с использованием ГНСС аппаратуры.

Планово-высотное обоснование создать проложением теодолитного хода и хода тригонометрического нивелирования (согласно письму Федеральной службы Геодезии и Картографии № Б-02-3469 от 27 ноября 2001 г.), электронным тахеометром Sokkia SET530RK.

Допустимую угловую невязка теодолитных ходов $F\beta$ доп. вычислить по формуле:

$$F\beta \text{ доп.} = + 11 \sqrt{n}, \quad (4.1.1)$$

где n – число углов в ходе.

Нивелирование выполнить по методике тригонометрического нивелирования с соблюдением допусков для технического нивелирования.

Допустимая невязка вычислена по формуле:

$$Fh \text{ доп.} = + 50(\text{мм}) \sqrt{L},$$

где L – длина хода в км.

2.3. Топографическая съемка

Топографическую съемку произвести с закреплений планово-высотной съемочной геодезической сети согласно требованиям Инструкции по топографическим съемкам масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 и СП 11-104-97.

При выполнении съемки использовать электронный тахеометр Sokkia SET530RK (s/n162112) с регистрацией и накоплением результатов измерений.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.4200.3277.19-ППТ	Лист 45

Топографический план с нанесенными существующими коммуникациями согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий.

2.4. Камеральные работы

Создать инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м, в пределах выполненной съемки.

При составлении инженерно-топографических планов использовать условные знаки, обязательные для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы.

По окончании камеральных работ составить технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-104 97 и техническим заданием.

Все текстовые материалы выполнить в электронном виде в текстовом редакторе Microsoft Word, табличные приложения - Microsoft Excel. Графические материалы выдать в редакторе AutoCAD-2013.

3. Сведения о проведении внутреннего контроля и приемки работ

При производстве инженерно-геодезических изысканий применить комплексную систему управления качеством работ, действующую на всех стадиях выполнения работ.

Выявленные недостатки исправлять в полевых условиях.

По результатам контроля составить:

- акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

4. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда проводятся в соответствии с требованиями:

- ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. - М.: «Недра», 1991 г.;

Обеспечение соответствующего уровня безопасности при выполнении полевых работ является приоритетной задачей.

Ответственным за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается руководитель полевого подразделения – Закроев В.А.

Начальнику партии в целях обеспечения охраны труда необходимо до выезда на объект изысканий: детально изучить техническое задание заказчика, ГИПа и программу работ, составить заявки на поставку оборудования, материалов, средств пожаротушения и защиты, проверить полноту их комплектности и исправность, организовать перевозку на объект оборудования, материалов и работников.

Все работники, участвующие в производстве работ должны:

- пройти проверку знаний по охране труда в установленном порядке;
- пройти обучение правилам оказания первой до врачебной помощи в установленном порядке;
- пройти вводный инструктаж, первичный инструктаж по охране труда у начальника соответствующей службы (участка) структурного подразделения.

Применяемые при изыскательских работах автомобили должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой до врачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

При производстве полевых изыскательских работ необходимо убедиться, что проводимые работы не создают опасности для окружающих, вынесенные на натуру точки находятся за пределами зон ЛЭП и ЛЭС (воздушных и подземных).

Для безопасного проведения полевых работ все его участники обязаны:

- строго соблюдать трудовую и производственную дисциплину;
- соблюдать правила промсанитарии и личной гигиены;
- выполнять все указания ответственного за производство работ по обеспечению безопасного их проведения;
- соблюдать установленный в организации режим труда и отдыха;
- запрещается отлучаться с места работы и базы сотрудников без разрешения руководителя работ;
- пользоваться необходимыми средствами защиты, спецодеждой, бережно относиться к ним и содержать их в чистоте и исправном состоянии.

Полевые бригады и водители автомобилей должны быть обеспечены спецодеждой установленного образца, медицинскими аптечками, защитными касками и инструментом, соответствующим правилам безопасного ведения работ.

5. Мероприятия по охране окружающей среды

Все работы должны выполняться с соблюдением действующего законодательства об охране окружающей среды.

Согласно ст. 34 ФЗ № 7 от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» «размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться основные организационно-технические и технологические мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности».

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного покрова;
- возможное загрязнение почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод участков работ производственными и бытовыми отходами;
- загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение и/или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- при производстве полевых работ необходимо не допускать повреждения и загрязнения почвенно-растительного слоя горюче-смазочными материалами;
- соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности;
- движение автомобильных транспортных средств и техники должно предусматриваться по существующим дорогам;
- мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

- заправка техники должна производиться в специально отведенных местах;
- весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Ответственность за выполнение мероприятий по охране окружающей среды возлагается на ответственного за производство работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14.4200.3277.19-ППТ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5. Программа на производство инженерно-геологических изысканий

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Электротехпроект»

_____ И.А. Борисенко

«__» _____ 2020 г.

М.П.

ПРОГРАММА

на производство инженерно-геологических изысканий на объекте:

**«Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-
Распадинская 5-2 до РУ 110кВ ПС110/6 кВ Распадинская-2»**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Стадия проектирования – проектная и рабочая документация.

Настоящая программа, составленная согласно технического задания, обосновывает виды, объемы и методику производства работ, необходимые для изучения инженерно-геологических условий трассы, и является основанием для определения их сметной стоимости. В процессе изысканий руководителем работ могут быть внесены необходимые уточнения и дополнения, направленные на повышения качества и сокращения работ продолжительности изысканий.

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Непосредственно на исследуемой трассе инженерно-геологические изыскания ООО «Электротехпроект» ранее не выполнялись.

Район работ геолого-геофизическими изысканиями изучен слабо.

В 1989 и 1990 годах ООО «ЮжКузбассТИСИЗ» проводились инженерно-геологические изыскания для строительства депо путевой техники на разрезе «Междуреченский» (отчёты шифры 1701/02, 1701/02-1).

В 2005 году ООО «ЮжКузбассТИСИЗ» проводились изыскания с целью изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий для строительства автодороги от промплощадки ОФ «Междуреченская» до породного отвала (отчёт шифр 2384/05).

По результатам изысканий геолого-литологический разрез представлен:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Насыпным грунтом мощностью до 2,0м.
 Суглинком аллювиальным от мягко - до текучепластичного мощностью до 1,5м.
 Гравийным аллювиальным грунтом (отл.р.Крестовая) с песчано-суглинистым заполнителем до 30% вскрытой мощностью до 2,0м.

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении трасса изысканий расположена: Кемеровская область, Междуреченский район.

Климат

Согласно СП 131.13330.2012 (табл. А.1) площадка изысканий входит в климатический район IV.

Географическое положение рассматриваемой территории определяет его климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс,двигающихся с запада, служит Уральский хребет, с востока - Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции, вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных масс. Климат района резко континентальный.

Зимой здесь располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом, данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Согласно климатической характеристике, предоставленной Новокузнецкой гидрометеорологической обсерваторией (НГМО), по многолетним данным ГМС Междуреченск:

- средняя годовая температура составляет 1.4оС.;
- средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июль) - 26.3оС, абсолютный максимум температуры – 37.0оС.;
- средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (январь) – минус 22.8оС, абсолютный минимум – минус 45.1оС.

Средняя месячная температура воздуха по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура, °С	-16.3	-14.2	-6.9	2.6	10.2	16.1	18.8	16.0	9.5	2.2	-7.0	-13.9

Осадки на рассматриваемой территории в зависимости от сезона выпадают в виде снега, дождя или имеют смешанный характер. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период.

Среднее многолетнее количество осадков по месяцам ГМС Междуреченск.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осадки, мм	54	40	35	60	80	82	94	99	73	84	75	68

Сумма осадков за теплый период составляет – 488 мм, за холодный – 356 мм.

Среднемноголетняя годовая сумма осадков – 844 мм. Максимальная годовая сумма осадков составляет 1073 мм

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

14.4200.3277.19-ППТ

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 09.10., схода - 04.05.
Среднее число дней со снежным покровом составляет – 186. Максимальное число дней со снежным покровом – 226.

Средняя годовая относительная влажность воздуха – 77 %.

Средняя годовая скорость ветра – 1.6 м/с.

Повторяемость направлений ветра и штиля в процентах ГМС Междуреченск.

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	2	4	25	15	4	17	21	12	34

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Согласно техническому заданию проектируется строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Томь-Усинская ГРЭС-Распадинская 5-2 до РУ 110кВ ПС110/6 кВ Распадинская-2.

4.1 ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

- 1). Инженерно-геологическое обследование объекта.
- 2). Бурение 4-х скважин глубиной 10,0-13,0 м, исходя из условия изучения грунтов в пределах сжимаемой зоны основания.
- 3). Опробование грунтов путем отбора монолитов тонкостенным грунтоносом и точечных образцов через интервал 1,0 – 2,0 м.
- 4). Вынос в натуру и плано-высотная привязка точек исследований инструментальным способом в соответствии с требованиями СП 11-104-97 – 4 точки.

4.2 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные исследования выполняются в соответствии с требованиями нормативных документов в объеме, приведенном в табл.2.

Таблица 2

Виды работ	Объемы	ГОСТ, СТП, РСН
Гранулометрический состав методом ареометра	2	ГОСТ 12536-2014
Гранулометрический состав методом сита	6	ГОСТ 12536-2014
Природная влажность, опр.	26	ГОСТ 5180-2015
Пределы пластичности, опр.	26	ГОСТ 5180-2015
Плотность, опр.	16	ГОСТ 5180-2015
Сжимаемость грунтов до 0,3 МПа, опр.	6	ГОСТ 12248-2010
Сопротивление срезу по схеме консолидированно-дренированного испытания, при природной влажности, опр.	6	ГОСТ 12248-2010
Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали, опр.	4	ГОСТ 9.602-2016
Определение водной вытяжки грунта, опр.	2	СП 28.13330.2012
Реакция с HCL, опр.	26	

4.3 КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

По результатам изысканий составляется технический отчет в соответствии с требо-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

51

ваниями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, СП 22.13330.2011, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012 с необходимыми выводами и рекомендациями.

Работы выполняются в соответствии с действующим законодательством, СНиП III-4-80, «Правилами безопасности при геологоразведочных работах», инструкциями и нормами по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, СП 12-135-2002, ТБ-КОИГИ-2-98.

4.4 ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения инженерно-геофизических условий строительства намечено определение блуждающих токов, измерение удельного электрического сопротивления, выполнение сейсмического микрорайонирования.

4.4.1 Сейсмическое микрорайонирование

Сейсмическое микрорайонирование – раздел инженерной сейсмологии, задачей которого является уточнение данных сейсмического районирования и степени сейсмической опасности на застраиваемых территориях или реконструируемых объектах.

Данное направление является очень важным с точки зрения строительства в сейсмоопасных районах, где учет максимальной интенсивности воздействий от возможных землетрясений при проектировании сейсмостойких сооружений является обязательным и регламентируется картами сейсмического районирования и целым рядом строительных норм и правил (СНиП). С помощью сейсмического микрорайонирования интенсивность землетрясений в баллах, указанная на картах сейсмического районирования, может быть скорректирована на $\pm 1-2$ балла в зависимости от местных тектонических, геоморфологических и грунтовых условий.

Важным элементом при сейсмическом микрорайонировании является соблюдение нормативных документов, регламентирующих способы получения данных, методы обработки и формы представления результатов.

Существующая нормативно-методическая и техническая база сейсмического микрорайонирования, несмотря на то, что она считается во многом устаревшей и нуждающейся в обновлении, является достаточно хорошо проработанной и определяет нормы производства работ (РСН 60-86), технические требования к ним (РСН 65-87). В 2015г принят новый документ СП 14.13330.2014, регламентирующий проведение сейсмического микрорайонирования.

Для оценки приращения сейсмической интенсивности на исследуемой территории, необходимо знать скорости сейсмических волн в грунтах, слагающих эту площадку. Скорости распространения продольных и поперечных волн в грунтах определяются с помощью наземных сейморазведочных наблюдений или расчетным способом, используя данные лабораторных измерений.

Сейсмическое микрорайонирование будет выполняться с целью количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах.

Метод сейсмических жесткостей применяется в комплексе с другими инструментальными методами для количественной оценки относительных изменений (приращений) сейсмической интенсивности на участках с различными инженерно-геологическими усло-

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		
------	-------	------	--------	-------	------	--	--

виями.

Под сейсмической жесткостью подразумевается величина, определяемая произведением двух физических характеристик грунтов: их плотностью ρ и скоростью распространения объемной волны V (продольной или поперечной).

При расчетах используются данные сейсмозондирования корреляционным методом преломленных волн (КМПВ) с регистрацией продольных (V_p), поперечных (V_s) волн и волн Релея (V_R).

Зондирования выполняются станцией инженерной сейсмической SGD-SEL. В качестве источника колебаний применяется тампер весом около 12 кг. Удары наносятся вертикально (схема Z-Z) по круглой металлической пластине размером 20x1 см.

Для регистрации продольных волн применяются вертикальные сейсмоприемники (GS 20-DX) и горизонтальные (GS 20-DX-2B) сейсмоприемники. База сейсмозондирования 48-100 метров при расстановке сейсмоприемников через 2 метра позволяет изучать геологический разрез на глубину до 25-30м, что достаточно при инженерно-геологических изысканиях. Запись сейсмических волн осуществляется на электронный диск с перезаписью на компьютер программой SGD-SEL View 2.00.

Оценивать приращения сейсмической интенсивности по методу сейсмических жесткостей следует путем сравнения значений сейсмических жесткостей изучаемых и эталонных грунтов с учетом влияния обводненности разреза и возможных резонансных явлений.

4.4.2 Определение блуждающих токов (БТ)

Геофизические работы будут выполняться с целью определения опасности электрокоррозии подземных металлических сооружений, вызываемой блуждающими токами (БТ) в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 («Общие требования к защите от коррозии»). Методика определения наличия блуждающих токов в земле (ГОСТ 9.602-2005, Приложение Д) заключается в измерении разности потенциалов между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на расстояние до 100м. Измерение потенциалов БТ выполняются мультиметром М 830В с использованием неполяризующихся электродов НЭ-1 по направлениям Север – Юг и Запад – Восток по схеме «земля» - «земля». Показания вольтметра снимаются через 10 сек в течение 10 мин в каждой точке.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к стальной оболочке кабелей связи и стальным конструкциям определяется только по величине удельного электрического сопротивления грунта (ГОСТ 9.602 – 2016 «Общие требования к защите от коррозии»). Наиболее надежные сведения об УЭС горных пород получают путем наблюдений непосредственно на местности без отбора проб грунта.

Работа будет выполняться на 10-ти точках (20 наблюдений), совмещенных со скважинами установкой СЭП (симметричное электропрофилирование). Размеры установки и методика работ приняты в соответствии с ГОСТ 9.602 – 2016, Приложение А. Глубина определения сопротивления соответствует глубине заложения подземных сооружений - 2 и 3 метра. В качестве измерительной аппаратуры используется прибор ЭРА-625М.

4.4.3 Вертикальное электрическое зондирование (ВЭЗ) (Электротомография)

Для расчленения литологического разреза, определения глубины залегания корен-

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

14.4200.3277.19-ППТ

Лист

53

ных пород, для изучения геоэлектрического разреза (определение УЭС) будут выполнены вертикальные электрические зондирования (ВЭЗ) в современной модификации - электротомография.

Двумерные измерения (электротомография) - это целый комплекс, включающий в себя, как методику полевых наблюдений, так и технологию обработки и интерпретации полевых данных. В электротомографии обычно применяют многоэлектродные установки. Измерительный комплекс, состоит из источника тока, измерителей тока и разности потенциалов и 48-ми или более электродов, подсоединенных с помощью электроразведочной косы к коммутатору.

Вся система управляется микропроцессором, который по заранее заданному протоколу подключает к измерителю и генератору определенные пары электродов, обеспечивая измерения кажущегося сопротивления. После чего, следуя специальной программе, переключает работу системы на следующую четверку электродов и т.д. до тех пор, пока не будут проведены измерения для всех определенных протоколом комбинаций электродов. Измерения производятся в автоматическом режиме, что обеспечивает повышение скорости и качества измерений. Двумерные схемы наблюдений можно представить, как комбинацию большого количества вертикальных электрических зондирований с частым шагом. При этом значение максимального разноса для таких кривых ВЭЗ меняется вдоль профиля.

Максимальный разнос возможен только в центральной части профиля. На краях профиля максимальный разнос и соответственно глубинность уменьшается до нуля. Поэтому псевдоразрезы кажущегося сопротивления и интерпретируемый геоэлектрический разрез имеют характерную трапециевидную форму.

Максимальный разнос определяется длиной установки для электротомографии, а минимальный расстоянием между электродами. При шаге по профилю 5 метров, минимальный разнос АВ=15 метров, а MN=5 метров. Минимальная глубина исследования (разрешение установки), которую можно оценить как половину длины линии MN, составляет 2.5 метра.

Электротомографические работы будут выполнены методом сопротивлений в варианте двумерной томографии в соответствии с СП 11-105-97, ч. VI, п. 5.1.9; РСН 64-87, п. 3.7; Инструкцией по электроразведке; Руководством по эксплуатации аппаратуры «Скала-48».

Измерения проводятся установкой Шлюмберже. Длина расстановки составляет 115м. Измерения выполняются аппаратурой СКАЛА-48 (Россия, ООО «КБ Электрометрии»).

На всю применяемую аппаратуру имеются свидетельства о ведомственных поверках.

Объемы проектируемых работ приведены в таблице 3.

Таблица 3

Виды работ	Объемы работ
Сейсмическое микрорайонирование, физ. точка (ПН)	3
Определение блуждающих токов регистрирующими приборами, физ. набл.	3
Вертикальное электрическое зондирование (электротомография), профиль	1

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							14.4200.3277.19-ППТ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		54

В процессе работ ответственным исполнителем работ на объекте, исходя из конкретной обстановки и требований нормативных документов, в предписание вносятся изменения и дополнения.

Изменения методики изысканий согласовываются с начальником отдела изысканий, а изменения объемов и видов работ, вызывающих удорожание - и с заказчиком.

5. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОК ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

Отчет составляется в 5-ти экземплярах, из которых 4 передаются заказчику, 1 – в архив ООО «Электротехпроект».

Срок предоставления отчета – ноябрь 2018 г.

6. ТРЕБОВАНИЕ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Перед началом полевых работ ответственный представитель работ проверяет у работников наличие удостоверений и документов, дающих право безопасного производства работ, наличие средств защиты, укомплектованность бригады оборудованием, инструментами и транспортными средствами, соответствующими правилами эксплуатации и технике безопасности. Проводит рекогносцировку трассы изысканий, выделяет опасные зоны, намечает мероприятия по технике безопасности с привязкой их к местным условиям трассы, размещает пункты проведения изысканий, а также обеспечивает в процессе производства изысканий соблюдение правил безопасного ведения работ, промсанитарии и охраны труда. Проводит с исполнителями текущий инструктаж перед производством работ, на которые составляется допуск-наряд с оформлением его в специальном журнале с росписями инструктируемых и ответственного производителя работ.

При производстве работ необходимо строго соблюдать правила охраны линий связи и условия производства работ в пределах зон линий связи. В охранной зоне ЛЭП работы запрещаются!

Производство всех видов работ без присутствия ИТР, имеющего право ответственного ведения работ, запрещается! Вблизи опасных зон работы должны выполняться при наличии специального наряда-допуска.

После окончания работ производится ликвидация скважин засыпкой грунтом с трамбованием.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист
								55
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. ГОСТ 25100-2011. «Грунты. Классификация», 2011г.;
2. ГОСТ 12071-2014. «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов», 2014 г.;
3. ГОСТ 21.302-2013. «Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».
- 4.ГОСТ 9.602-2016. «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»,2016 г.;
- 5.ГОСТ 5180-2015. «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик», 1984 г.;
6. ГОСТ 12536-2014. «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава», 1980 г.;
7. ГОСТ 5180-2015. «Грунты. Методы лабораторного определения плотности и влажности», 1991 г.;
8. ГОСТ 20276-2012. «Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости», 2012 г.;
9. ГОСТ 23740-79. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ, 1979 г.;
10. ГОСТ 12248-2010. «Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости».
11. ГОСТ 20522-2012. «Методы статистической обработки результатов испытаний».
12. ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием», 2012 г.
13. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*, 2011 г.;
14. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003, 2012.;
15. СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии». М., 2012.;
16. СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01-83*). Основания зданий и сооружений, 2011г.;
17. СП 11-105-97. «Инженерно-геологические изыскания», Части I-VI, 1997-1999 гг.;
18. СП 12-135-2002 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».
19. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» актуализированная версия СНиП II-7-81*. М., 2014.
20. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». М., 2012.
21. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, 2012г.
22. Справочное руководство гидрогеолога. Издание 3-е, переработанное и дополненное под руководством В.М. Максимова. Том 1. Ленинград, Недра, 1979.
23. «Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых и глинистых грунтов с крупнообломочными включениями» ДальНИИС Госстроя СССР, Москва 1989 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		

14.4200.3277.19-ППТ

24. Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-97.
25. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ. РСН 65-87.
26. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ. РСН 60-86.
27. Инженерные изыскания для строительства. Сейсморазведка. Технические требования к производству работ. РСН 66-87.
28. Инженерные изыскания для строительства. Электроразведка. Технические требования к производству работ. РСН 64-87.
29. Геофизика опасных природных воздействий. СП 115.13330.2016
30. Еманов А.А. Еманов А.Ф. Кузнецов К.Г. Лескова Е.В. Новиков И.С. Сычѳв И.В. Фатеев А.В. Сейсмическая безопасность Кузбасса. Геофизическая служба РАН. 2011г.
31. Сейсмичность и сейсмическое районирование Северной Евразии (Ред. В.И.Уломов), Вып. 1. М.: ОИФЗ РАН, 1993.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14.4200.3277.19-ППТ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		
							57	