

ООО «ЭТП»

ИНН/КПП 6671408085/667101001, ОГРН 1126671021212, ОКПО 20622152
Юр. адрес: 620102, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ясная, д. 33, оф. 48
телефон: (343) 382-09-73, (343) 383-43-62, e-mail: etp.energo@gmail.com

Заказчик – ОАО «МРСК Урала»

**Строительство объекта:
«ПС 110 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА
«ПС 110 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ»
(внесение изменений)**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ТОМ 1. Основная часть проекта планировки территории

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

Т – 2714СО – 2017 – ППТ - ПЛ

г. Екатеринбург, 2020

ООО «ЭТП»

ИНН/КПП 6671408085/667101001, ОГРН 1126671021212, ОКПО 20622152
Юр. адрес: 620102, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ясная, д. 33, оф. 48
телефон: (343) 382-09-73, (343) 383-43-62, e-mail: etp.energo@gmail.com

Заказчик – ОАО «МРСК Урала»

**Строительство объекта:
«ПС 110 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА
«ПС 110 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ»
(внесение изменений)**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 1. Основная часть проекта планировки территории

Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта

Т – 2714СО – 2017 – ППТ - ПЛ

Состав проекта планировки территории

№	Наименование	Масштаб	Кол-во листов
<i>Основная часть</i>			
	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть		
T-2714CO-2017- ППТ - 01	Чертеж красных линий и границ зон планируемого размещения линейного объекта	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ-ПЛ	Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта	-	1 книга
<i>Материалы по обоснованию проекта</i>			
	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		
T-2714CO – 2017– ППТ - 02	Схема расположения элементов планировочной структуры	1:25 000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 03	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 04	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 05	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 06	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1:5000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 07	Схема конструктивных и планировочных решений	1:5000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 08	Разбивочный чертеж красных линий линейного объекта	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - 09	Разбивочный чертеж красных линий	1:2000	1
T-2714CO – 2017– ППТ - ПЗ	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка Приложение: 1) Сведения о проведении инженерных изысканий 2) Решение о подготовке документации по планировке территории, техническое задание.	-	1 книга

Содержание

- 1. Основания для проектирования**
- 2. Исходные документы и материалы**
- 3. Основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**
- 4. Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта**
- 5. Границы зон планируемого размещения линейного объекта (красные линии линейного объекта)**
- 6. Границы планируемого размещения улиц, по которым проходит ВЛ 110 кв (красные линии)**
- 7. Мероприятия по охране окружающей среды**
- 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

1. Основания для проектирования

Проект планировки территории для строительства линейного объекта местного значения «ПС 110/10 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ» на территории городского округа Верхняя Пышма разработан Филиалом ФГБУ ЦНИИП Минстроя России Урал-НИИпроектом по договору № 671-ЦЭС/17 от 27.10.2017 г., заключенному с ОАО «МРСК Урала».

Основанием для разработки проекта планировки стали:

- 1) Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго».
- 2) Постановление Администрации городского округа Верхняя Пышма «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта» от 20.12.2017г. № 948.
- 3) Приказ ОАО «МРСК Урала» - филиала «Свердловэнерго» ПО Центральные электрические сети - субъекта естественной монополии - о подготовке документации по планировке территории для размещения линейного объекта от 25.09.2017г. от 2423.

Проект планировки разработан в соответствии с Техническим заданием, утвержденным Главой Администрации городского округа Верхняя Пышма 17.01.2018г.

Целью проекта является установление параметров планируемого развития линейного объекта, определение границ зоны его планируемого размещения, красных линий линейного объекта и красных линий улиц, по которым проходит ВЛ.

2. Исходные документы и материалы

Проект планировки территории для строительства линейного объекта местного значения «ПС 110/10 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ» выполнен в соответствии с законодательными документами:

1. Градостроительным кодексом Российской Федерации;
2. Земельным кодексом Российской Федерации;
3. Лесным кодексом Российской Федерации;
4. Положением о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов (утв. постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 г.)

Проект планировки территории для линейного объекта транспортной инфраструктуры регионального значения разработан в соответствии со следующими руководящими и нормативными документами:

- 1) Ведомственные строительные нормы N 14278 тм-т1 "Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 - 750 кВ" (утв. Департаментом электроэнергетики Минтопэнерго РФ 20 мая 1994 г.).
- 2). Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66 (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 15.03.2010 г. № 380-ПП)
- 3) СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка

городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

4) СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в части, не противоречащей Градостроительному Кодексу РФ).

5) Правила устройства электроустановок (7-е издание), Минтопэнерго России.

6) Правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети, утв. Постановлением Правительства РФ №486 от 11.08.2003 г.

7) Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

8) Приказ министерства строительства и ЖКХ РФ от 25.04.2017г. № 742/пр «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий. Занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов».

Намечаемое строительство линейного объекта инженерной инфраструктуры местного значения соответствует Инвестиционной программе филиала ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго».

Исходные материалы, использованные для разработки проекта планировки территории:

1. Топографическая основа масштабов М 1:2000, М 1:5000;
2. Сведения Государственного кадастра недвижимости (филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Свердловской области);
3. Материалы проектной документации «ПС 110 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ, выполненной ООО «Северэнергопроект» в 2015 г., материалы корректировки проектной документации, вып. МРСК Урала «Свердловэнерго» в 2018г.;
4. Материалы генерального плана городского округа Верхняя Пышма, материалы документации по планировке территории в районе проектируемых улиц Машиностроителей, Сапожникова, Мальцева и др. в г. Верхняя Пышма.

3. Основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта

Строительство проектируемой ВЛ 110 кВ обусловлено необходимостью подключения ПС 110 кВ Кемпинг к энергосистеме филиала ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго» согласно Инвестиционной программе филиала. Размещение рассматриваемого линейного объекта позволит подключить к системе электроснабжения планируемую малоэтажную жилую застройку, застройку коммерческого назначения а также повысить качество и надежность электроснабжения городского округа Верхняя Пышма в целом.

Проектируемая воздушная линия электропередач напряжением 110 кв размещается в пределах городского округа Верхняя Пышма, проходит в направлении с юго-запада на северо-восток, является отпайкой от существующей ВЛ 110 кВ Среднеуральская ГРЭС – Пышма и идет до электроподстанции 110 кв «Кемпинг».

Основные технические характеристики проектируемой линии:

- длина трассы - 3,41 км, в том числе кабельная вставка 0,06 км; линия имеет 13 углов поворота;
- опоры – 23 шт., в том числе: анкерно-угловые (металлические решетчатые) - 13 шт., промежуточные (железобетонные) - 10 шт.;
- количество цепей воздушной линии – 2 (на 1-м этапе строительства выполняется подвеска одной цепи);
- ПС 110 кВ Кемпинг – установлен трансформатор мощностью 10МВА; предусматривается распределительное устройство (РУ) 110 кВ, РУ 10 кВ, трансформатор 10МВА;
- подвеска провода осуществляется на расстоянии 3 метров от центра опор;
- кабели прокладываются треугольником в земле, в железобетонных лотках в трубах, на глубине 1,5 метров.

Линия проходит в кабельном исполнении на начальном участке трассы, от первой проектируемой опоры У110-2+5К №20/1 до второй опоры У110-2+5К.

4. Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта

Зоны планируемого размещения линейного объекта – ВЛ 110 кв, устанавливаются в пределах территории городского округа Верхняя Пышма Свердловской области. Общая протяженность проектируемой линии составляет 3,41 км, в том числе:

- по территории города Верхняя Пышма (включаемой в границы населенного пункта на основании утвержденного генерального плана в 2017 году) – 1,99 км,
- по землям, расположенным вне границ населенных пунктов – 0,62 км (земли промышленности, энергетики, транспорта..);
- по территории поселка Санаторный – 0,8 км.

В связи с тем, что на данный период отсутствует (не вышел) приказ о выводе из категории «земель лесного фонда» лесных участков, расположенных в пределах вновь утвержденных границ города Верхняя Пышма, протяженность проектируемого линейного объекта, проходящего по землям лесного фонда составит 0,36 км, в том числе по участку, на который оформлен договор аренды лесного участка – 0,10 м, по второму участку, использование которого вызвано необходимостью прокладки ВЛ 110 кв в створе запланированной улицы – 0,26 км. Также, на участке протяженностью 0,71 км линия электропередачи проходит по полосе земли, уже переведенной из земель лесного фонда в земли промышленности, энергетики, транспорта.. с целью строительства ВЛ .

Общая протяженность линии по лесным массивам, расположенных на землях, относящимся как к категориям лесного фонда, так и землям других категорий - сельскохозяйственного назначения, землям промышленности, энергетики.. с производством вырубки составит 2,1 км.

5. Границы зон планируемого размещения линейного объекта (красные линии линейного объекта)

Границы зоны планируемого размещения рассматриваемого линейного объекта согласно пункту 1.3 «Порядка установления и отображения красных линий..» соответствуют границам территорий, предназначенных для строительства и реконструкции линейного объекта, на основании чего определены как контур, включающий в себя земельные участки, предназначенные для постоянного использования – под опорами линии электропередач, а также территорию, предназначенную для временного использования, в период строительства.

Зоны размещения линейного объекта постоянного пользования предусматриваются под опорами воздушной линии электропередачи в количестве 23 ед., их общая площадь составит 1145,6 кв.м. Площади земельных участков опор приняты в зависимости от их типов (угловые металлические, промежуточные железобетонные), согласно «Правилам определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети», утвержденных Постановлением Правительства РФ № 486 от 11.08.2003 г.

Территория временного использования включена в зону планируемого размещения линейного объекта в границах полосы земли шириной 10 метров (по 5 метров в каждую сторону от оси ВЛ 110 кв), размер которой определен на основании норм отвода земель для данного вида использования («Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 - 750 кВ, утв. Минтопэнерго России 20.05.1994 г.,).

По границам зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с «Порядком установления и отображения красных линий..», утвержденным приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 25.04.2017 г. № 742/пр, запроектированы красные линии линейного объекта – воздушной линии электропередачи напряжением 110 кв. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения ВЛ 110 кв приведен в таблице 1

Таблица 1. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения ВЛ 110 кв

Номер точки	X	Y
1	410450.19	1530660.10
2	410449.08	1530658.87
3	410448.25	1530659.57
4	410445.63	1530656.42
5	410446.33	1530655.83
6	410402.15	1530606.88
7	410401.43	1530607.54
8	410398.65	1530604.52
9	410399.40	1530603.83
10	410366.06	1530566.89
11	410368.04	1530565.30
12	410373.88	1530560.62
13	410406.76	1530597.06
14	410407.48	1530596.40
15	410410.25	1530599.41
16	410409.50	1530600.10

17	410454.02	1530649.42
18	410454.84	1530648.73
19	410457.47	1530651.88
20	410456.77	1530652.46
21	410458.30	1530654.15
22	410312.79	1530507.86
23	410271.14	1530461.72
24	410270.48	1530462.36
25	410267.62	1530459.42
26	410268.08	1530458.97
27	410249.68	1530444.91
28	410249.62	1530444.97
29	410042.75	1530286.58
30	409754.47	1530065.86
31	409753.62	1530067.04
32	409750.30	1530064.63
33	409751.21	1530063.37
34	409715.57	1530036.09
35	409724.61	1530030.56
36	409757.02	1530055.36
37	409757.34	1530054.91
38	409760.66	1530057.32
39	409760.27	1530057.85
40	410056.90	1530284.83
41	410256.30	1530437.49
42	410256.36	1530437.43
43	410275.32	1530451.91
44	410276.21	1530451.04
45	410279.07	1530453.98
46	410278.30	1530454.73
47	410320.55	1530501.53
48	409591.66	1529941.22
49	409564.33	1529920.29
50	409564.23	1529920.68
51	409560.25	1529919.73
52	409560.33	1529919.40
53	409499.72	1529924.36
54	409136.41	1529954.08
55	408770.88	1529983.98
56	408665.33	1529992.61
57	408646.25	1529994.17
58	408462.25	1530008.97
59	408462.31	1530009.75
60	408458.32	1530010.07
61	408458.24	1530009.08
62	408351.60	1530017.73
63	408351.69	1530018.73
64	408347.70	1530019.05
65	408347.62	1530018.05
66	408237.23	1530027.01
67	408236.58	1530027.88
68	408235.59	1530027.14
69	408234.43	1530027.24
70	408234.24	1530026.13
71	408233.38	1530025.48
72	408233.99	1530024.67
73	408215.73	1529918.80
74	408215.43	1529918.94
75	408213.80	1529915.29
76	408213.98	1529915.21
77	408133.74	1529821.14
78	408132.98	1529821.80
79	408130.38	1529818.76
80	408130.78	1529818.41
81	408019.35	1529687.44

82	407948.62	1529604.29
83	407948.07	1529604.82
84	407945.23	1529601.87
85	407945.74	1529601.38
86	407926.17	1529581.88
87	407881.70	1529537.49
88	407813.31	1529478.38
89	407813.84	1529475.43
90	407752.30	1529416.79
91	407751.61	1529417.52
92	407748.65	1529414.69
93	407749.93	1529413.35
94	407748.41	1529411.90
95	407749.50	1529410.76
96	407747.23	1529409.68
97	407742.41	1529405.69
98	407737.53	1529411.20
99	407708.11	1529384.12
100	407694.71	1529373.36
101	407701.38	1529365.64
102	407705.16	1529368.74
103	407705.45	1529368.41
104	407706.84	1529369.63
105	407708.26	1529368.02
106	407714.49	1529373.50
107	407713.07	1529375.11
108	407714.46	1529376.34
109	407714.44	1529376.36
110	407716.03	1529377.66
111	407716.22	1529377.67
112	407737.29	1529395.10
113	407745.66	1529402.02
114	407749.87	1529405.51
115	407753.07	1529407.02
116	407754.14	1529405.90
117	407755.66	1529407.35
118	407756.94	1529406.01
119	407759.90	1529408.84
120	407759.21	1529409.56
121	407859.03	1529504.68
122	407888.74	1529530.35
123	407892.31	1529536.55
124	407953.22	1529594.18
125	407953.88	1529593.55
126	407956.72	1529596.50
127	407956.10	1529597.10
128	408027.58	1529681.37
129	408138.25	1529811.82
130	408138.38	1529811.90
131	408139.49	1529810.95
132	408142.09	1529813.98
133	408141.33	1529814.63
134	408223.50	1529910.95
135	408224.75	1529910.39
136	408226.39	1529914.04
137	408225.15	1529914.59
138	408242.73	1530016.53
139	408346.81	1530008.09
140	408346.73	1530007.09
141	408350.72	1530006.77
142	408350.80	1530007.76
143	408457.44	1529999.11
144	408457.35	1529998.11
145	408461.34	1529997.79
146	408461.42	1529998.79

147	408461.77	1529998.76
148	408462.30	1529999.13
149	408651.72	1529983.69
150	408670.51	1529982.15
151	408771.78	1529973.87
152	409137.62	1529943.94
153	409417.68	1529921.03
154	409560.47	1529909.84
155	409560.58	1529909.37
156	409562.04	1529909.72
157	409562.67	1529909.67
158	409563.05	1529908.07
159	409567.04	1529909.02
160	409566.84	1529909.83
161	409610.53	1529943.27

Охранная зона воздушной линии, определенная на основании Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 для проектируемой ВЛ 110 кВ составляет 20 м от крайнего провода в каждую сторону при его неотклоненном положении.. Общая ширина полосы охранной зоны составит 46 метров - так как крайние провода находятся на расстоянии 3-х метров от оси трассы (в каждую сторону).

Охранная зона кабельной линии 110 кВ устанавливается по 1 м в каждую сторону от силового кабеля. Для подземной ВОЛС, проходящей вместе с кабелем, охранная зона определена на расстоянии по 2 м в каждую сторону. Суммарная охранная зона с учетом кабеля 110 кВ (6 проводов) и ВОЛС составляет 4,5 м (1,5 м – вправо от оси КЛ 110 кВ, 3м – влево от оси КЛ 110 кВ).

6. Границы планируемого размещения улиц, по которым проходит ВЛ 110 кВ (красные линии)

Проектом, на основании требований технического задания на разработку документации по планировке территории, определены рекомендуемые красные линии будущих улиц, по которым проходит проектируемая ВЛ 110 кВ. Ширина улиц в красных линиях заложена исходя из следующего:

- а) параметров проектируемой ВЛ 110 кВ,
- б) ширины проезжих частей, согласно категориям улиц, заложенных генпланом городского округа,
- г) необходимости прокладки комплекса инженерных коммуникаций,
- д) организации пешеходного движения,
- е) разбивки запланированного бульвара (по одной из улиц).

В условиях прохождения воздушной линии по территории перспективной многоэтажной застройки, прокладка проезжих частей улиц предусмотрена в пределах охранной зоны ВЛ 110 кВ, что допускается «Правилами устройства электроустановок». Предусмотрено расположение края проезжей части на расстоянии не менее 10 метров от центра опор.

Проектируемая ВЛ 110 кВ проходит по магистральным улицам общегородского и районного значения. Ширина проезжей части улицы общегородского значения принята исходя из 4-х полосного движения (согласно требованиям, предъявляемым к улицам соответствующей категории) – 15 метров; проезжая часть улицы районного значения составляет 7 метров (две полосы движения).

Ширина зоны для прокладки инженерных коммуникаций, в пределах рассматриваемых магистральных улиц, составляет 12,5 метров, что позволит проложить весь комплекс сетей (водопровод, канализация, теплотрассу, электрокабель); также, при уточнении параметров и номенклатуры коммуникаций, в составе проекта застройки будущих кварталов для прокладки сетей можно использовать территории в пределах охранной зоны ВЛ 110 кв (допускается нормами).

Ширина улиц в красных линиях, по которым проходит проектируемая ВЛ 110 кв с охранной зоной шириной 46 метров составит:

- улицы районного значения - 85 -97 м с учетом включения бульвара шириной 20м (в соответствии с решением генерального плана городского округа);

- улиц общегородского значения 60 – 117 м; наибольшее значение определено в связи с наличием дополнительной проезжей части - местного проезда к садовому товариществу.

Перечень координат характерных точек красных линий улиц, по которым проходит проектируемая ВЛ 110 кв приведен в таблице 2.

Таблица 2. Перечень координат красных линий улиц

Номер точки	X	Y
1	409642.25	1530100.33
2	409516.24	1529993.80
3	409506.93	1529986.62
4	409498.53	1529981.20
5	409489.73	1529976.44
6	409480.60	1529972.38
7	409471.18	1529969.02
8	409461.53	1529966.40
9	409451.71	1529964.53
10	409441.78	1529963.42
11	409431.79	1529963.08
12	409421.80	1529963.50
13	408703.93	1530021.74
14	408663.90	1530024.99
15	408322.83	1530052.66
16	408311.25	1530054.13
17	408246.09	1530065.36
18	408186.96	1530075.56
19	408180.16	1530036.14
20	408165.10	1529948.82
21	408164.02	1529943.80
22	408162.55	1529939.03
23	408160.69	1529934.39
24	408158.45	1529929.92
25	408155.84	1529925.65
26	408152.89	1529921.62
27	408149.62	1529917.84
28	407997.67	1529756.77
29	407963.05	1529720.07
30	407738.15	1529481.66
31	407723.14	1529436.61
32	407705.70	1529418.12
33	407697.21	1529410.33
34	407636.07	1529361.86
35	409594.95	1529914.84
36	409580.76	1529908.18
37	409542.92	1529903.56
38	409542.18	1529903.85
39	409538.09	1529904.15
40	409532.07	1529909.10

41	409281.38	1529875.83
42	409271.49	1529869.32
43	409207.22	1529862.66
44	409073.23	1529881.90
45	409074.13	1529888.64
46	408742.85	1529941.35
47	408735.46	1529941.61
48	408694.53	1529946.30
49	408654.82	1529965.04
50	408257.67	1529997.26
51	408241.68	1529904.54
52	408055.07	1529685.78
53	408022.06	1529647.08
54	407967.70	1529583.35
55	407791.59	1529415.56
56	407748.96	1529404.67
57	407703.62	1529367.48
58	407701.38	1529365.64
59	407660.28	1529331.92

7. Мероприятия по охране окружающей среды

Воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации ВЛ 110 кв

Проектной документацией выполнены оценка и предусмотрены мероприятия по защите компонентов окружающей среды, которые могут подвергаться воздействию: земельные ресурсы; подземные и поверхностные воды; приземный слой атмосферы.

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации отсутствует. В период строительства загрязнение атмосферного воздуха происходит в процессе строительства во время работы дорожно-строительной техники; сварочных работ. Вредное воздействие на земельные ресурсы могут оказать: нарушение почвенно-растительного покрова (ПРП) на площадке строительства; загрязнение бытовыми и строительными отходами. На состояние подземных вод влияют возможные несанкционированные сбросы загрязненных вод на рельеф; попадание масел, бензина и других загрязняющих веществ от строительной техники и прочих механизмов, захламление строительной зоны мусором, отходами.

Негативное воздействие, оказываемое на состояние растительности района, при строительстве ВЛ выразится, прежде всего, в вырубке просеки и чистке от древесно-кустарниковой растительности. После окончания строительства ВЛ существующие места обитания птиц и животных, как по площади, так и по степени воздействия на них проектируемого объекта, не претерпевают значительного изменения. Проектируемая ВЛ не является препятствием для миграции животных.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

- контроль за работой техники в период перерыва в работе, стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- запрет на сжигание строительного мусора и отходов на стройплощадке;
- запрещение большого объема сварочных работ на открытом воздухе.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В период проведения строительно-монтажных работ исполнитель обязан:

- Обеспечить исключение загрязнения и захламления земель;
- Производить защиту земель от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления отходами производства и потребления и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель.
- Производить рекультивацию нарушенных земель, восстановление плодородия почв, своевременное вовлечение земель в оборот.

При строительстве ВЛ 110 кв должны производиться:

- уборка строительной полосы, вспомогательных и монтажных площадок от строительного мусора и технических материалов;
- восстановление нарушенных земель;
- предотвращение попадание масел, бензина и других загрязняющих веществ от строительной техники на рельеф;
- исключить ремонт, заправку топливом строительной техники в местах проведения работ;
- движение транспорта и строительной техники должно быть в границах технологического коридора.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТа 17.5.1.01-83 и ГОСТа 17.5.3.04-83.

Мероприятия по техническому этапу выполняются по завершению строительных работ. Целью технической рекультивации является приведение земель в состояние, пригодное для последующего проведения биологического этапа рекультивации. Целью биологического этапа является восстановление плодородия нарушенных земель и растительного покрова.

На землях, занятых зелеными насаждениями, там, где по проекту необходима вырубка, биологическая рекультивация заключается в задернении поверхности посевом трав (ГОСТ 17.5.3.04-83). Заращение древесной и кустарниковой растительностью в полосе отвода ВЛ недопустимо (Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон").

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Подрядная строительная организация должна обеспечить своевременный вывоз отходов, образующих в процессе строительно-монтажных работ и передачи их по договору в организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Периодичность вывоза отходов производства в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) определяется исходя из вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного хранения отходов; - вида и класса опасности образующихся отходов.

*Мероприятия по рациональному использованию и охране вод
и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом водоеме*

В целях охраны должны соблюдаться следующие условия:

- проезд автотехники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется по существующим автодорогам;
- строительные площадки должны быть оснащены инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов,
- производить засыпку, уплотнение и планировку выемок для исключения скопления воды и образования заболоченных участков.
- земляные работы производить в сухое время при минимальном горизонте залегания грунтовых вод.
- заправка топливом, мойка и ремонт транспортных средств и строительных механизмов должна осуществляться в специально отведенных для этого местах;
- складирование строительных материалов и конструкций осуществлять на отведенной площадке;
- стройплощадки оборудовать биотуалетами.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

- Строительные работы должны выполняться в пределах отведенных границ;
- Заземление опор ВЛ;
- Запрет на несанкционированное передвижение техники, передвижение техники вне существующих дорог и временных проездов;
- Не оставлять незакопанными траншеи, ямы, котлованы на длительное время, во избежание попадания туда животных;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Своевременный сбор и вывоз промышленных отходов, мусора;
- Запрещение расчисток просек под ВЛ в период размножения животных;
- Предупреждение разливов горюче-смазочных материалов, топлива и других загрязняющих жидкостей;
- Запрещение хранения и применения ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира материалов, без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибель объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.
- Запрещение установления сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных
- Рекультивация нарушенных земель.

Мероприятия по защите от шума

- стоянка техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе разрешается только при неработающем двигателе;
- оптимальное расположение оборудования, критерием которого является наибольшее расстояние от ближайшей застройки;

8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В ходе технологического процесса, осуществляемого на проектируемом линейном объекте, состоящего в передаче электрической энергии, возможно возникновение следующих ситуаций, которые могут являться источником возникновения пожаров:

- падение проводов на землю, вследствие чего возникновение замыканий на землю и возгорание;

- перегрузки и перенапряжения на существующих ПС, питающих линию.

К вторичным проявлениям опасных факторов, воздействующим на людей и материальные ценности, относится возгорание окружающей растительности при нарушении целостности проводов.

Предотвращение образования источников зажигания на ВЛ обеспечивается:

- использованием оборудования, при эксплуатации которого не образуются источники зажигания;

- применением быстродействующих устройств релейной защиты и автоматики на подстанциях, питающих линию;

- выполнение действующих строительных норм, правил и стандартов.

Проектные конструктивные решения, обеспечивающие пожарную безопасность

Проектируемая ВЛ 110 кВ должна быть выполнена сталеалюминевым проводом марки АС-120/19. Крепление провода в натяжной гирлянде на анкерных опорах предусматривается с применением полимерных изоляторов ЛК 120/110-И-4-ГС. Поддерживающее крепление реализовано с применением полимерных изоляторов ЛК 70/110-И-4-ГП. Для защиты от индуцированных грозových перенапряжений, снижения числа грозových отключений воздушных линий применяется грозозащитный трос со встроенными оптическими волокнами ОКГТ-С-1-24(G.652)- 13,1/100. Крепление грозозащитного троса на анкерных опорах предусматривается с использованием стеклянных изоляторов ПС-70Е.

Все опоры будут заземлены в соответствии с табл. 2.5.19 ПУЭ с нормированным сопротивлением заземления в зависимости от удельного сопротивления грунта. Заземляющие устройства опор ВЛ 110 кВ приняты по типовому проекту 3602тм «Заземляющие устройства опор ВЛ 35-750 кВ». Указанные величины сопротивлений заземляющих устройств обеспечиваются применением искусственных заземлителей с учетом естественной проводимости подземных частей опоры.

Согласно Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

- класс пожарной опасности строительных материалов - НГ (негорючие);

- класс пожарной опасности строительных конструкций ВЛ 110 кВ - К0.

Согласно ст. 13 п. 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для негорючих строительных материалов показатели пожарной опасности не определяются и не нормируются.

Для обеспечения пожарной безопасности при падении проводов на землю и защиты проектируемой 110 кВ от однофазных и многофазных замыканий и замыканий на землю, а также от перегрузок и перенапряжений предусматриваются устройства релейной защиты и автоматики на питающих подстанциях.

Расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи (ВЛ) до поверхности земли запроектировано не менее 7 м, в соответствии с ПУЭ 7-е изд., раздел 2, п. 2.5.201, табл. 2.5.22.

Для предотвращения распространения огня вследствие падения проводов и возникновения аварийных ситуаций устанавливается охранная зона ВЛ. Охранная зона ВЛ 110 кВ составляет 20 метров от крайних проводов ВЛ (в горизонтальной проекции). В охранной зоне без письменного согласования с организацией, эксплуатирующей ВЛ, не проводятся какие-либо работы, складирование материалов, свалки мусора и тому подобное.

Пересечения с существующей автомобильной дорогой, кабелем связи и существующей ВЛ220 кВ выполнены на основании требований ПУЭ 7-е издание пункты 2.5.220-2.5.230, 2.5.231-2.5.248, 2.5.256-2.5.263; а также на основании технических условий, выданных эксплуатирующими организациями данных коммуникаций с соблюдением всех необходимых вертикальных и горизонтальных габаритов.

Организационно-технические мероприятия

Организационно-технические мероприятия разрабатываются в соответствии с «Правилами противопожарного режима в РФ» утв. Постановлением Правительства РФ №390 от 25.04.2012 г. с целью поддержания противопожарного режима, а также в соответствии с РД 34.20.501-95 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

На объекте следует: разработать инструкцию о мерах пожарной безопасности; подготовить приказы о назначении ответственных за пожарную безопасность и создании пожарно-технической комиссии.

Противопожарные мероприятия включают в себя расчистку охранных зон воздушных линий электропередач, противопожарную чистку площадок опор используемых ВЛ.

Подъезд автотранспорта в случае возникновения пожара осуществляется по автомобильным дорогам общей сети и позволяет своевременно прибыть к месту возникновения пожара пожарным машинам: пожарная часть №66 г. Верхняя Пышма, ул. Феофанова д. 1. Тушение пожара осуществляется привозной водой с пожарных автоцистерн.



**Проект планировки территории для размещения линейного объекта
"ПС 110/10 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ"
в городском округе Верхняя Пышма**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

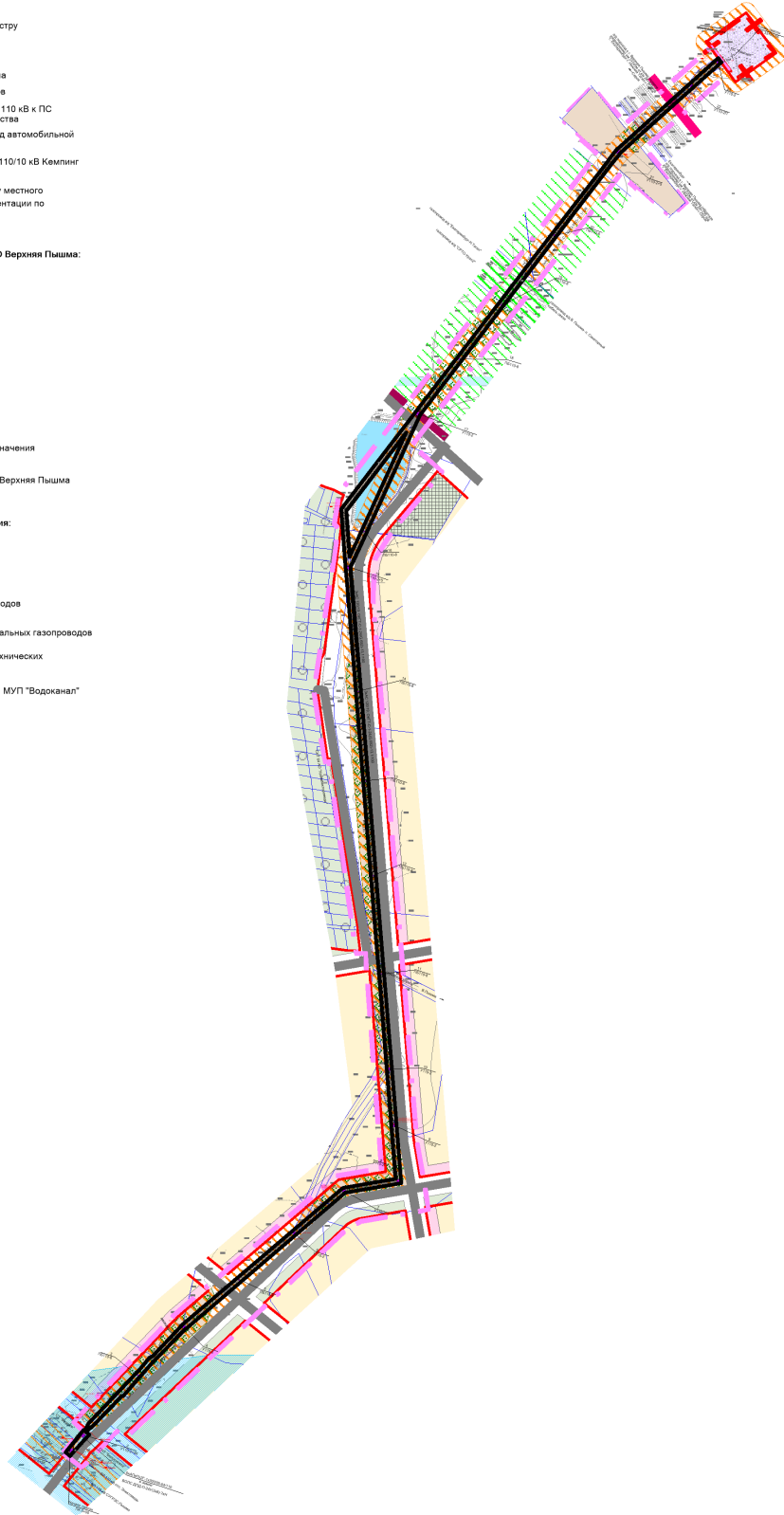
существующие	проектируемые

границы:
 проектирования
 границы земельных участков по Государственному земельному кадастру
 граница города Верхняя Пышма
 посёлка Санаторный ГО Верхняя Пышма
 границы временных земельных участков под размещение инженерных сетей ВЛ 110 кВ к ПС 110/10 кВ Кемпинг на период строительства
 сервитут для прохода ВЛ 110кВ над автомобильной дорогой
 красная линия линейного объекта «ПС 110/10 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ»
 красная линия рекомендованная органу местного самоуправления при подготовке документации по планировке прилегающей территории

	зона жилой застройки
	зона общественно-деловая
	зона детских дошкольных учреждений
	зона коллективных садов
	зона озеленения общего пользования
	автомобильные дороги:
	автомобильная дорога регионального значения
	автомобильная дорога согласно ГП ГО Верхняя Пышма

функциональные зоны согласно ГП ГО Верхняя Пышма:

	зоны с особым режимом использования:
	охранная зона ВЛ
	охранная зона КП
	охранная зона магистральных газопроводов
	зона минимальных расстояний магистральных газопроводов
	граница Северо-Молебского участка технических подземных вод
	граница водосборной площади скважин МУП "Водоканал"
	санитарно-защитная зона
	вырубка



						T-2714CO-2017-ППТ			
						Проект планировки территории для размещения линейного объекта "ПС 110/10 кВ Кемпинг с заходами ВЛ 110 кВ" в городском округе Верхняя Пышма (внесение изменений)			
1	-	зам.	-		10.20	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		ППТ	1	8
Разраб.		Сухарев А.С.			07.20				
Проверил		Сухарев А.С.			07.20				
Н. контр.		Сухарев А.С.			07.20	Чертеж красных линий и границ зон планируемого размещения линейного объекта М 1:10000			
							ООО "ЭТП"		