

Содержание

	Введение	46
	Раздел 2 «Проект полосы отвода»	47
1	Характеристика трассы линейного объекта	47
2	Расчет размеров земельных участков, предоставляемых для размещения линейного объекта	48
3	Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий	49
4	Описание решений по организации рельефа и инженерной подготовки территории	50
5	Сведения об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков трассы	50
6	Обоснование необходимости размещения объекта на землях муниципальной собственности	51

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подпись и дата		
					23/13-ППО					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
	Инженер		Злобин М.О.			Строительство ВЛ-0,4 кВ «Соколовская»	Лит.	Лист	Листов	
	Нач. отдела		Ламонов В.А.						45	98
	Нач. отдела		Трутнев А.А.				ООО «Кузбасская проектная организация»			
	ГИП		Хохлов Н.В.							

1

Введение

Проектная документация «Строительство ВЛ-0,4 кВ «Соколовская» выполнена на основании технического задания.

Согласно технического задания точкой присоединения является концевая опора №1, находящаяся непосредственно у ТП 400/10/0,4 «Соколовская».

В настоящей проектной документации рассматриваются вопросы строительства линейного объекта – ВЛИ-0,4 кВ от концевой опоры №1 для электроснабжения жилых домов частного сектора. Строительство данной ВЛИ-0,4 кВ вызвано необходимостью замены существующих деревянных опор и проводов СИП, сечения которых не удовлетворяют нормативным требованиям по допустимому падению напряжения.

Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ в административном отношении проходит по территории Киселевского городского округа, Кемеровской области по улицам: Адмирала Рычкова, Маршала Жукова, Соколовская, Маршала Шапошникова, Маршала Василевского, Маршала Конева, Маршала Кузнецова, пер.Соколовский, проезд Кольцовой, проезд Внутренний.

В настоящем разделе «Проект полосы отвода» проектной документации рассматриваются вопросы выделения земельных участков в постоянное пользование и во временное на период строительства в соответствии с федеральным законом - «Земельный Кодекс Российской Федерации» №136-ФЗ от 25.10.2001 г., «Нормами отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» ВСН 14278 тм-т1, ПУЭ и других нормативных документов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Подпись и дата	рации» №136-ФЗ от 25.10.2001 г., «Нормами отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» ВСН 14278 тм-т1, ПУЭ и других нормативных документов.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	23/13-ППО					Лист
										46

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

1 Характеристика трассы линейного объекта

Трасса ВЛИ-0,4 кВ от существующей ТПК 400/10/0,4 кВ «Соколовская» по населенному пункту Верх-Чумыш принята согласно:

1. Технического задания на разработку проектной документации «Строительство ВЛ-0,4 кВ «Соколовская» (Приложение А).

Протяженность проектируемой трассы – 2,05 км.

Трасса воздушной ВЛИ-0,4 кВ в административном отношении расположена в Киселевском округе Кемеровской области. В геоморфологическом отношении приурочена к левому склону долины р. Кара-Чумыш.

Абсолютные отметки поверхности территории колеблются от +424,0 м до +428,0 м. Перепад высот составляет 4,0 м.

Инженерно-строительные условия:

- рельеф трассы холмистый;
- неблагоприятные природные процессы.

Климат территории резко континентальный, с продолжительной морозной зимой и коротким, но жарким летом.

Согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» район работ находится в IV климатическом подрайоне и согласно СНиП 2.01.01-82 к III дорожно-климатической зоне.

Расчетные климатические параметры в районе проектируемой ВЛИ-0,4 кВ приняты в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», главы 2.5 седьмой редакции ПУЭ.

Климатические условия района следующие:

1. Район по гололеду - V, толщина стенки гололеда 30 мм.
2. Ветровой район – IV, скоростной напор ветра 0,8 кПа;
3. Район по весу снегового покрова - IV, вес снегового покрова 2,4 кПа;
4. Температура воздуха:
 - максимальная +40°C;
 - минимальная -50°C;
 - среднегодовая 0°C.
5. Среднегодовая продолжительность гроз – от 40 до 60 часов;
6. Нормативная глубина промерзания грунтов 2,2 м.
7. Сейсмичность – 7 баллов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ротким, но жарким летом.
					<p>Согласно СНиП 23-01-99*«Строительная климатология» район работ находится в IV климатическом подрайоне и согласно СНиП 2.01.01-82 к III дорожно-климатической зоне.</p> <p>Расчетные климатические параметры в районе проектируемой ВЛИ-0,4 кВ приняты в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», главы 2.5 седьмой редакции ПУЭ.</p> <p>Климатические условия района следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Район по гололеду -V, толщина стенки гололеда 30 мм. 2. Ветровой район – IV, скоростной напор ветра 0,8 кПа; 3. Район по весу снегового покрова - IV, вес снегового покрова 2,4 кПа; 4. Температура воздуха: <ul style="list-style-type: none"> - максимальная +40°C; - минимальная -50°C; - среднегодовая 0°C. 5. Среднегодовая продолжительность гроз – от 40 до 60 часов; 6. Нормативная глубина промерзания грунтов 2,2 м. 7. Сейсмичность – 7 баллов.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<div> <div> <div>Изм.</div> <div>Лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>23/13-ППО</div> <div>47</div> </div> </div>

Трасса проектируемой воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ «Соколовская» приведена в графической части проектной документации раздела – лист 2 23/13 – ППО.

В соответствии с п.2.5 ВСН 14728 тм-т1 площадки земельных участков, предоставляемых по временное пользование для монтажа унифицированных и типовых опор (нормальной высоты) воздушных линий электропередачи в местах их размещения (дополнительно к полосе

Подпись и дата		линейного объекта						
Инв. № дубл.		На основании Земельного Кодекса Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001 и ВСН 14728 тм-т1 «Норм отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» под строительство ВЛИ-0,4 кВ предусматривается отвод земель во временное и постоянное пользование.						
Взам. инв. №		В соответствии с п.2.1 ВСН 14728 тм-т1 земельные участки для размещения опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-1,0 кВ и опор линий связи, обслуживающие электрические сети, в постоянное пользование не предоставляются.						
Подпись и дата		В соответствии с п.2.3 ВСН 14728 тм-т1 ширина полос земель, предоставляемых на период строительства воздушных линий электропередачи, сооружаемых на унифицированных и типовых опорах, должна быть не более величин, приведенных в табл. 1 ВСН 14728 тм-т1. Для ВЛИ-0,4 кВ на типовых железобетонных опорах со стойками СВ-105 ширина полосы отвода во временное пользование составляет 8 м.						
Инв. № подл.		В соответствии с п.2.5 ВСН 14728 тм-т1 площадки земельных участков, предоставляемых по временное пользование для монтажа унифицированных и типовых опор (нормальной высоты) воздушных линий электропередачи в местах их размещения (дополнительно к полосе						
							23/13-ППО	Лист
								48
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

предоставляемых земель, указанных в табл. 1), должны быть не более 160 м².

В соответствии с п.2.6 ВСН 14728 тм-т1 полосы земель и земельные участки для монтажа опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ, строящихся на землях населенных пунктов и предприятий, на период строительства изъятию не подлежат.

Под проектируемую ВЛИ-0,4 кВ требуется не более 2,003 га во временное пользование.

При строительстве ВЛИ-0,4 кВ снос производственных и жилых зданий и сооружений не требуется.

3 Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий

Началом проектируемой трассы воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ является ТП-400/10/0,4 кВ «Школа». Трасса проходит по территории Киселевского городского округа, Кемеровской области по улицам: Адмирала Рычкова, Маршала Жукова, Соколовская, Маршала Шапошникова, Маршала Василевского, Маршала Конева, Маршала Кузнецова, пер.Соколовский, проезд Кольцовой, проезд Внутренний.

Трасса проектируемой воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ имеет пересечение с автомобильными дорогами.

Габаритные размеры в местах пересечений и вдоль всей трассы ВЛИ-0,4 кВ определяются в соответствии с требованиями ПУЭ:

- п.2.4.55. Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м. Оно может быть уменьшено в труднодоступной местности до 2,5 м и в недоступной (склоны гор, скалы, утесы) - до 1 м.

При пересечении непроезжей части улиц ответвлениями от ВЛИ к вводам в здания расстояния от СИП до тротуаров пешеходных дорожек допускается уменьшить до 3,5 м.

Расстояние от СИП и изолированных проводов до поверхности земли на ответвлениях к вводу должно быть не менее 2,5 м.

Расстояние от неизолированных проводов до поверхности земли на ответвлениях к вводам должно быть не менее 2,75 м.

- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:

1,0 м - до балконов, террас и окон;

0,2 м - до глухих стен зданий, сооружений.

Допускается прохождение ВЛИ и ВЛ с изолированными проводами над крышами зда-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<p>Габаритные размеры в местах пересечений и вдоль всей трассы ВЛИ-0,4 кВ определяются в соответствии с требованиями ПУЭ:</p> <p>- п.2.4.55. Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м. Оно может быть уменьшено в труднодоступной местности до 2,5 м и в недоступной (склоны гор, скалы, утесы) - до 1 м.</p> <p>При пересечении непроезжей части улиц ответвлениями от ВЛИ к вводам в здания расстояния от СИП до тротуаров пешеходных дорожек допускается уменьшить до 3,5 м.</p> <p>Расстояние от СИП и изолированных проводов до поверхности земли на ответвлениях к вводу должно быть не менее 2,5 м.</p> <p>Расстояние от неизолированных проводов до поверхности земли на ответвлениях к вводам должно быть не менее 2,75 м.</p> <p>- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:</p> <p>1,0 м - до балконов, террас и окон;</p> <p>0,2 м - до глухих стен зданий, сооружений.</p> <p>Допускается прохождение ВЛИ и ВЛ с изолированными проводами над крышами зда-</p>										
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<table><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата											

23/13-ППО					Лист
					49

ний и сооружениями при этом расстояние от них до проводов по вертикали должно быть не менее 2,5 м.

- п.2.4.59. Наименьшее расстояние от СИП и проводов ВЛ до поверхности земли или воды, а также до различных сооружений при прохождении ВЛ над ними определяется при высшей температуре воздуха без учета нагрева проводов ВЛ электрическим током.

- п.2.4.62. При пересечении ВЛ с различными сооружениями, а также с улицами и площадями населенных пунктов угол пересечения не нормируется.

- п.2.4.70. При пересечении ВЛ (ВЛИ) с ВЛ напряжением выше 1 кВ расстояние от проводов пересекающей ВЛ до пересекаемой ВЛ (ВЛИ) должно соответствовать требованиям, приведенным в 2.5.221 и 2.5.227 ПУЭ.

- п. 2.5.230. При параллельном следовании и сближении ВЛ одного напряжения между собой или с ВЛ других напряжений расстояния по горизонтали должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.25 ПУЭ и приниматься по ВЛ более высокого напряжения.

- 2.4.61. Расстояния по горизонтали от подземных частей опор или заземлителей опор до подземных кабелей, трубопроводов и наземных колонок различного назначения должны быть не менее 1,0 м.

4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории

Решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории не требуется.

5 Сведения об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков трассы

Протяженность участков магистральной ВЛИ 0,4 кВ составляет:

- участок 1 – 768 м в своем составе содержит участки: 1-1 – 354м, 1-2 – 384м.
- участок 2 - 976 м в своем составе содержит участки: 2-1 – 283м, 2-2 – 287м, 2-3 – 294м.
- участок 3 – 1315 м в своем составе содержит участки: 3-1 – 283м, 3-2 – 308м, 3-3 – 294м.
- участок 4 – 1350 м в своем составе содержит участки: 4-1 – 105м, 4-2 – 112м, 4-3 – 212м, 4-3 – 400м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	<div>23/13-ППО</div>					Лист			
Инв. № дубл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	50

- участок 5 – 1538 м в своем составе содержит участки: 5-1 379м, 5-2 – 378м, 5-3 – 169м.

На участке линии от ТП-400/10/0,4 кВ «Соколовская» до опоры №31 производится совместная подвеска проводов линий участков №2, №3, №4 и №5. На участке от оп.№31 до оп.№86 производится совместная подвеска проводов линий участков №3, №4 и №5. На участке от оп.№86 до оп.№104 производится совместная подвеска проводов линий участков №4 и №5. Протяженность трассы ВЛИ-0,4 кВ составит 5,947 м.

Участки трассы относительно прямолинейны. Максимальные углы изменения направления трассы на участках 1-5 составляют 90 градусов. Также имеются повороты трассы до 90 градусов.

План трассы, углы поворота, длины участков трассы указаны на плане и профиле линии ВЛИ-0,4 кВ в графической части проектной документации в комплекте чертежей 23/13 ППО.

6 Обоснование необходимости размещения объекта на землях муниципальной собственности

Проектная документация «Строительство ВЛ-0,4 кВ «Соколовская» выполнена на основании:

1. Технического задания на разработку проектной документации «Строительство ВЛ-0,4 кВ «Соколовская» (Приложение А).

Трасса воздушной ВЛИ-0,4 кВ расположена на земельном участке, находящемся в аренде «Соколовская» -2003 м² и на муниципальных землях - 4880 м².

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

					23/13-ППО	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		51