



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
“БРАТСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ”

**Департамент проектирования электрических сетей**

Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск, ул. Коммунальная, д. 21, а/я 2952,  
сайт: [bmugem.ru](http://bmugem.ru); E-mail: [gemn@bmugem.ru](mailto:gemn@bmugem.ru); Тел / факс: (395-3) 41-63-43

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов  
Ассоциация "Байкальское региональное объединение проектировщиков"  
0049.6-2017-3823008280-П-46 от 23.12.2009

Договор № 017/03-ВЭС-2018 от 27.03.2018

**Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково  
с отходящими ВЛ 10 кВ  
Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты - Хомутово от опоры  
№58 до опоры №154 инв. №6000100013**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЛЭП 35 КВ, 10 КВ, ВОЛС

РАЗДЕЛ 3.1. ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ПЕРЕУСТРОЙСТВА

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1

Том 3.1.2

Изм	№ док.	Подпись	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"БРАТСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ"

## Департамент проектирования электрических сетей

Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск, ул. Коммунальная, д. 21, а/я 2952,  
сайт: [bmugem.ru](http://bmugem.ru); E-mail: [gemnl@bmugem.ru](mailto:gemnl@bmugem.ru); Тел / факс: (395-3) 41-63-43

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов  
Ассоциация "Байкальское региональное объединение проектировщиков"  
0049.6-2017-3823008280-П-46 от 23.12.2009

Договор № 017/03-ВЭС-2018 от 27.03.2018

**Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково  
с отходящими ВЛ 10 кВ  
Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты - Хомутово от опоры  
№58 до опоры №154 инв. №6000100013**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЛЭП 35 КВ, 10 КВ, ВОЛС

РАЗДЕЛ 3.1. ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ПЕРЕУСТРОЙСТВА

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1

Том 3.1.2

Изм	№ док.	Подпись	Дата

Руководитель  
Департамента проектирования электрических сетей

Д.А. Шибанов

Главный инженер проекта

Д.В. Таборов

2019

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

Обозначение	Наименование	Примечание
017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД	Состав проектной документации	3-6
	<b>ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС</b> <b>Раздел 3.1. Пересечения и переустройства</b>	
017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.ПЗ	<b>Текстовая часть</b>	
	1. Характеристика трассы линейного объекта	7
	1.1. ВЛ 35 кВ	7
	1.2. ВЛ 10 кВ	8
	2. Пересечения и переустройства	9
017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1	<b>Графическая часть</b>	
Лист 1	План перехода ВЛ 10 кВ Поздняково - РМЗ через автодорогу Кудя - Талька - Поздняково (км 8+130м)	10
Лист 2	План перехода ВЛ 10 кВ Поздняково - РМЗ через ВЛ 10 кВ	11
Лист 3	Переход 1	12
Лист 4	Переход 2	13
Лист 5	Ведомость пересечений	14
	<b>Приложения</b>	
Приложение А	Письмо ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области» №3332/01-01/18 от 26.08.2019 г. «О согласовании ВЛ 10 кВ»	15-16
	Таблица регистрации изменений	17

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Степанова				09.10.19
Проверил	Бархатова				09.10.19
Н.контр.	Шкрадюк				09.10.19

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	-	1



Департамент  
проектирования  
электрических сетей  
г. Иркутск

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
-	-	017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД	Состав проектной документации	Общий переплет с каждым томом проектной документации
-	-	-	<b>Общие материалы проектной документации</b>	
1	1	017/03-ВЭС-2018-00-01-ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
2	6	017/03-ВЭС-2018-00-01-ПОС	<b>Раздел 6.</b> Проект организации строительства	
3	8	017/03-ВЭС-2018-00-01-ООС	<b>Раздел 8.</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
4	9	017/03-ВЭС-2018-00-01-ПБ	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
-	-	-	<b>Раздел 12.</b> Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
5	12.2	017/03-ВЭС-2018-00-01-ТБЭ	<b>Раздел 12.2.</b> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
-	-	-	<b>Раздел 11.</b> Смета на строительство	
6	11.1	017/03-ВЭС-2018-00-01-СМ	11.1. Сводный сметный расчет стоимости строительства	
-	-	-	<b>ПС 35/10 кВ Поздняково</b>	
-	-	-	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	См. общие материалы проектной документации
7	2.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка	
8	3.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-АР	<b>Раздел 3.</b> Архитектурные решения	
9	4.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
-	-	-	<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
10	5.1.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
-	-	-	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	Не разрабатывается в соответствии с заданием

017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Таборов				04.2019
Н.контр.	Бархатова				04.2019

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	4



Департамент  
проектирования  
электрических сетей  
г. Иркутск

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	5.3.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
-	-		Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается в соответствии с заданием
12	5.5.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС5	Подраздел 5.5. Сети связи	
-	-	-	Подраздел 5.6. Система газоснабжения	Не разрабатывается в связи с отсутствием в составе проектируемой ПС объектов газоснабжения
-	-	-	Подраздел 5.7. Технологические решения	
13	5.7.1.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС6	5.7.1. Первичные электрические соединения	
14	5.7.2.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС7	5.7.2. Релейная защита, автоматика и противоаварийное управление	
15	5.7.3.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС8	5.7.3. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
16	5.7.4.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС9	5.7.4. Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии	
17	5.7.5.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС10	5.7.5. Технические решения по обеспечению ЭМС	
18	5.7.6.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС11	5.7.6. Технические средства организации охраны подстанции	
19	5.7.7.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС12	5.7.7. Расчёт токов КЗ, уставок устройств РЗА и противоаварийное управление	
20	5.7.8.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-ИОС13	5.7.8. Расчеты электрических режимов	
-	-	-	<b>Раздел 6. Проект организации строительства</b>	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства</b>	Не разрабатывается в связи с отсутствием в составе проектируемого объекта соответствующих сооружений
-	-	-	<b>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>	В соответствии с Градостроительным кодексом РФ проектом не предусматриваются

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД

Лист

2

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
21	10(1)	017/03-ВЭС-2018-01-01-ЭЭ	<b>Раздел 10(1).</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
-	-	-	<b>Раздел 11.</b> Смета на строительство	
22	11.1.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-СМ1	11.1. Сводная ведомость стоимости строительства. Объектные и локальные сметные расчеты (сметы)	
23	11.2.1	017/03-ВЭС-2018-01-01-СМ2	11.2. Обоснование стоимости. Прайс-листы	
-	-	-	<b>Раздел 12.</b> Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
-	-	-	12.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Не разрабатывается согласно постановлению Правительства РФ от 21.12.2009 № 1044
-	-	-	12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС</b>	
-	-	-	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	См. общие материалы проектной документации
24	2.2	017/03-ВЭС-2018-02-01-ППО	<b>Раздел 2.</b> Проект полосы отвода	
25	3.2	017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР	<b>Раздел 3.</b> Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
26	3.1.2	017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1	<b>3.1.</b> Пересечения и переустройства	
-	-	-	<b>Раздел 4.</b> Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Не разрабатывается в связи с отсутствием в составе проектируемого объекта соответствующих сооружений
-	-	-	<b>Раздел 5.</b> Проект организации строительства	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>Раздел 6.</b> Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не разрабатывается в соответствии с заданием
-	-	-	<b>Раздел 7.</b> Мероприятия по охране окружающей среды	См. общие материалы проектной документации

Изм.	Копия	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подп.	Дата

017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД

Лист

3

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
-	-	-	<b>Раздел 8.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	См. общие материалы проектной документации
-	-	-	<b>Раздел 9.</b> Смета на строительство	
27	9.1.2	017/03-ВЭС-2018-02-01-СМ1	9.1. Сводная ведомость стоимости строительства. Объектные и локальные сметные расчёты (сметы)	
28	9.2.2	017/03-ВЭС-2018-02-01-СМ2	9.2. Обоснование стоимости. Прайс-листы	
-	-	-	<b>Раздел 10.</b> Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	
-	-	-	Подраздел 10.1 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Не разрабатывается согласно постановлению Правительства РФ от 21.12.2009 № 1044

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

017/03-ВЭС-2018-00-01-СПД

Лист

4

## Исходные данные

Основанием для проектирования является:

- план капитальных вложений на капитальное строительство на 2018г.;
- перечень проектно – изыскательских работ на 2018г.

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено:

- реконструкция объекта: ВЛ 35 кВ Коты – Хомутово от опоры №58 до опоры №154 инв. №6000100013 (1 пусковой комплекс);
- строительство объектов: ВЛ 10 кВ Поздняково – Турская, ВЛ 10 кВ Поздняково – РМЗ (3 пусковой комплекс).

### 1. Характеристика трассы линейного объекта

#### 1.1. ВЛ 35 кВ

##### Заход ВЛ 35 кВ Оёк – Коты - Хомутово

Проектом предусмотрено выполнение отпайки ВЛ 35 кВ Оёк – Коты – Хомутово на проектируемую ПС 35/10 кВ Поздняково по схеме «заход – выход». Отпайка выполняется в пролете между существующими опорами №№ 109, 110.

Рельеф ровный. Проектируемые трассы проходят по территории с луговой растительностью.

Основные характеристики трассы проектируемой линии приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Величина	
		ВЛ 35 кВ Хомутово – Поздняково	ВЛ 35 кВ Поздняково – Коты
1	Протяженность участка ВЛ 35 кВ, км	0,08221	0,04329
2	Протяженность участка КЛ 35 кВ, км	0,0292	0,0227

Типы металлических опор на проектируемой ВЛ 35кВ приняты с учетом марок подвешиваемых проводов, количества монтируемых цепей и условий прохождения трассы ВЛ.

На проектируемой ВЛ 35 кВ приняты двухцепные опоры:

- анкерные - У35-1т, У35-1т+5, У35-2т по типовому 3078тм-т8.


В качестве фундаментов под анкерно-угловые опоры приняты сборные железобетонные унифицированные фундаменты с установкой ригелей. Подножки, ригели предусматриваются по материалам для проектирования – серии 3.407-115 «Унифицированные фундаментные конструкции ВЛ 35-500 кВ» и 1623-т5.

Для компенсации горизонтальных сил, действующих на фундаменты, необходима установка ригелей АРЗ, РФ1.5 в зависимости от величины горизонтальной нагрузки.

На проектируемом заходе ВЛ 35 кВ принят сталеалюминиевый провод АС-120/19 по ГОСТ 839-80\*. Сечение провода принято согласно табл. 2.5.5 ПУЭ-7 по условиям механической прочности для данных климатических условий.

Изоляция проектируемой ВЛ принята с удельной эффективной длиной пути утечки не менее 2,35 см/кВ в зоне с II степенью загрязнения атмосферы.

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.ПЗ

						017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.ПЗ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС Раздел 3.1. Пересечения и переустройства. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Степанова	2		09.10.19	П		1	3	
Проверил	Бархатова	Бархатова		09.10.19	 Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск				
Н.контр.	Шкрадюк	Шкрадюк		09.10.19					

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



Для крепления проводов ВЛ 35 кВ к опорам приняты следующие гирлянды изоляторов:

- натяжные одноцепные гирлянды изоляторов из 5 изоляторов ПС70Е;
- натяжные одноцепные гирлянды изоляторов из 8 изоляторов ПС70Е на концевой опоре.

Заземляющие устройства опор ВЛ 35 кВ выполняются горизонтальными заземлителями в соответствии с указаниями типового проекта 3602тм «Заземляющие устройства опор ВЛ 35-750 кВ».

Соппротивления заземляющих устройств опор проектируемой ВЛ приняты в 2 раза меньше по сравнению с приведенными в табл. 2.5.19 ПУЭ, поскольку согласно п. 2.5.129 ПУЭ-7 для двухцепных опор ВЛ имеющих грозозащитный трос, независимо от напряжения линии и высоты опор, рекомендуется снижать сопротивление заземляющих устройств в 2 раза.

Заземляющие устройства опор выполняются лучевыми заземлителями из круглой стали диаметром 12 мм.

Соединение заземляющего устройства с металлической опорой предусматривается болтовым.

## 1.2. ВЛ 10 кВ

### ВЛ 10 кВ Поздняково – Турская

Трасса отмыкает от площадки ПС 35/10 кВ Поздняково и примыкает к существующей ЛЭП 10кВ.

Рельеф ровный. Проектируемая трасса проходит по территории с луговой растительностью. Пересечения с инженерными коммуникациями, реками, дорогами отсутствуют.

Протяженность трассы ВЛ – 21,5м.

### ВЛ 10 кВ Поздняково – РМЗ

Проектируемая двухцепная ВЛ 10 кВ с подвесом одной цепи выполняется от ПС 35/10 кВ Поздняково до существующей ВЛ 10 кВ Хомутово - РМЗ. На опоре существующей линии ВЛ 10 кВ Хомутово - РМЗ устанавливается устройство ответвления от анкерной опоры типа УОК с установкой в 9,75 м от места отпайки анкерной опоры проектируемой ВЛ.

Направление юго-западное. Рельеф достаточно ровный, имеются небольшие косогорные участки. Продольные уклоны участка изысканий меняются в пределах 5-268 ‰, а поперечные от 1 до 50‰.

Проектируемая трасса проходит большей частью по территории с луговой растительностью, с ПКЗ+05.1 по ПК6+05.4 по лесной, далее до конца трассы по луговой. Трасса ВЛ 10 кВ пересекает асфальтированную автомобильную дорогу, ВЛ 0,4 и 10 кВ.

Протяженность трассы ВЛ 10 кВ – 2826,35 м.

На проектируемых ВЛ 10 кВ приняты железобетонные опоры:

- промежуточные – ПДтБ10-1, ПДтБ10-4 по Л57-97;
- угловые промежуточные – УПДтБ10-1 по Л57-97;
- анкерные – УА10/0,38 по серии 3.407.1-143, АДтБ10-1, АДтБ10-4 по Л57-97, 2УА10-20МИ-1 по шифру 2.10-20.МИ.15.

Опоры устанавливаются в отрытые котлованы с заменой пучинистого и набухающего грунта на привозной песчано-гравийный грунт. Вокруг опор выполняется глиняная отмостка.

На ВЛ 10 кВ принят провод СИП-3 сечением 120 мм<sup>2</sup>.

Для крепления проводов ВЛ 10 кВ к анкерным опорам приняты натяжные одноцепные гирлянды из 2 изоляторов ПС70Е, к промежуточным – изоляторы ШС10Д.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Протяженность трассы ВЛ 10 кВ – 2820,35 м.	
									На проектируемых ВЛ 10 кВ приняты железобетонные опоры:	
									- промежуточные – ПДтБ10-1, ПДтБ10-4 по Л57-97;	
									- угловые промежуточные – УПДтБ10-1 по Л57-97;	
- анкерные – УА10/0,38 по серии 3.407.1-143, АДтБ10-1, АДтБ10-4 по Л57-97, 2УА10-20МИ-1 по шифру 2.10-20.МИ.15.										
Опоры устанавливаются в отрытые котлованы с заменой пучинистого и набухающего грунта на привозной песчано-гравийный грунт. Вокруг опор выполняется глиняная отмостка.										
На ВЛ 10 кВ принят провод СИП-3 сечением 120 мм <sup>2</sup> .										
Для крепления проводов ВЛ 10 кВ к анкерным опорам приняты натяжные одноцепные гирлянды из 2 изоляторов ПС70Е, к промежуточным – изоляторы ШС10Д.										
						017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.ПЗ				Лист
										2

Для защиты от прямых попаданий молнии, индуктированных перенапряжений, а также обратных перекрытий на ж/б опорах 10 кВ устанавливаются длинно-искровые разрядники РДИМ-10-1,5-IV-УХЛ1.

Заземляющие устройства опор ВЛ 10 кВ выполняются горизонтальными заземлителями в соответствии с указаниями серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ» из круглой стали диаметром 12 мм.

## 2. Пересечения и переустройства.

На всем протяжении проектируемые ВЛ пересекают инженерные сооружения, представленные в ведомости пересечений, см. черт. 017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1 л.5 графической части.

Все указанные пересечения выполнены на типовых унифицированных опорах с соблюдением необходимых габаритов согласно ПУЭ-7 и с учетом технических условий, выданных владельцами пересекаемых сооружений.

При выполнении захода ВЛ 10 кВ Хомутово – Турская на ПС Поздняково пересечения отсутствуют.

При пересечении проектируемой ВЛ 10 кВ Поздняково – РМЗ в пролете между опорами №59 (ПДтБ10-4) - №60 (ПДтБ10-4) с существующей ВЛ 10 кВ для соблюдения габарита между пересекаемыми ВЛ выполняется переустройство существующей линии 10 кВ.

Для этого предусмотрено:

- демонтаж существующего провода в пролетах между опорами №№ 1-2, 2-3;
- установка на опорах №№ 1, 2 временных оттяжек;
- демонтаж опоры №2;
- установка двух опор ПС10-2;
- подвеска существующего провода на вновь установленные опоры.

План переустройства существующей ВЛ 10 кВ см. черт. 017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1 л.2 графической части.

Работы разрешается выполнять только при наличии проекта производства работ (ППР) или технологических карт, утвержденных главным инженером строительно-монтажной организации.

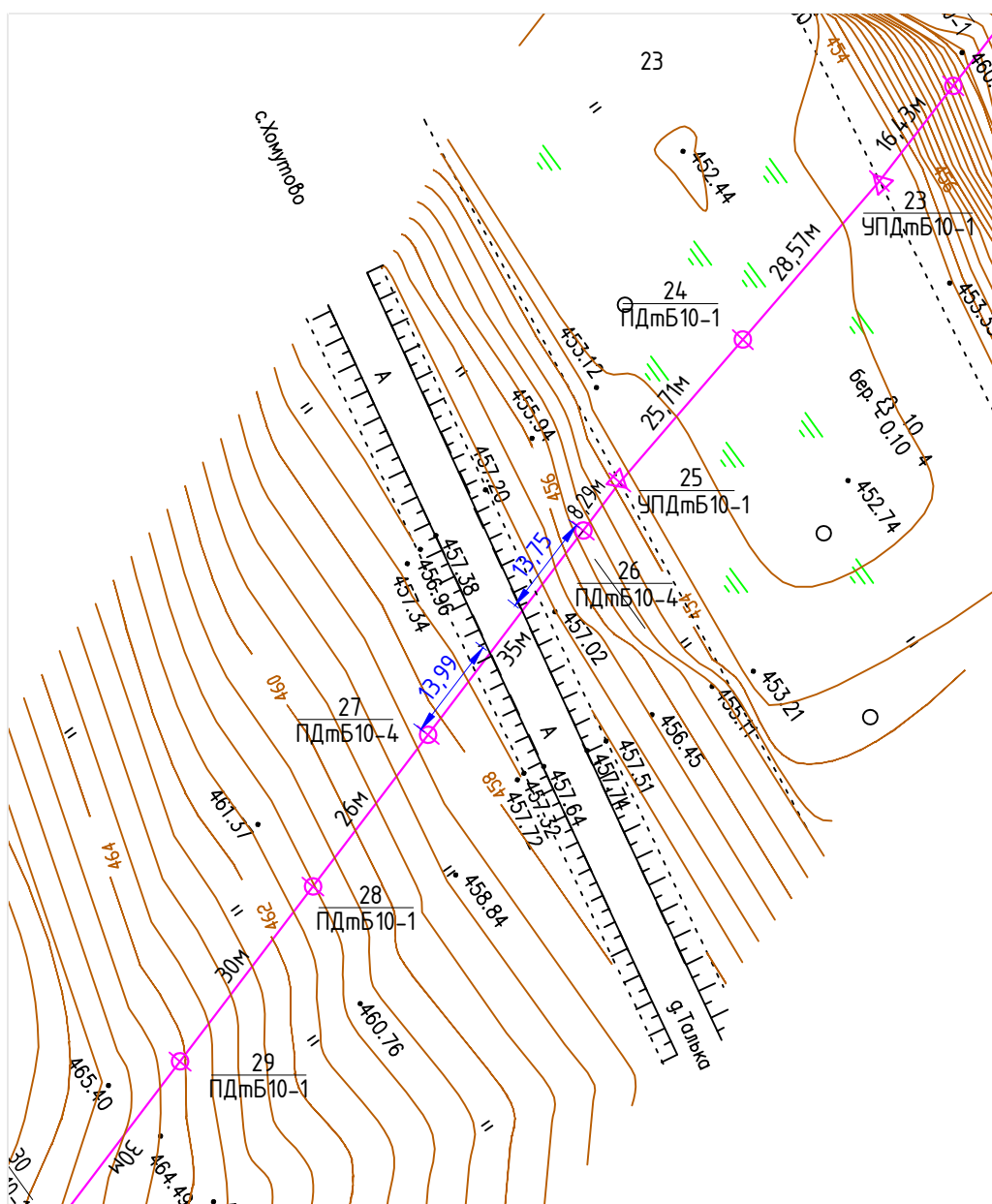
Все переходы выполняются в присутствии владельцев пересекаемых сооружений.

Таблица 2– Сводная ведомость материалов

Наименование	Ед. изм.	Количество
<b><i>Переустройство существующей ВЛ 10 кВ</i></b>		
Провод неизолированный АС-70/11	км/т	0,277/0,077
Изолятор ШС10Д	шт	12
Опора промежуточная ПС10-2	шт/м <sup>3</sup>	2/0,94
Сталь круглая d=12 мм	кг	108

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1.ПЗ	Лист
							3



Масштаб 1:1000

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1

Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково с отходящими ВЛ 10 кВ  
Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты - Хомутово от опоры №58 до опоры  
№154 инв. №6000100013

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата

ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС  
Раздел 3.1. Пересечения и переустройства.  
Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	

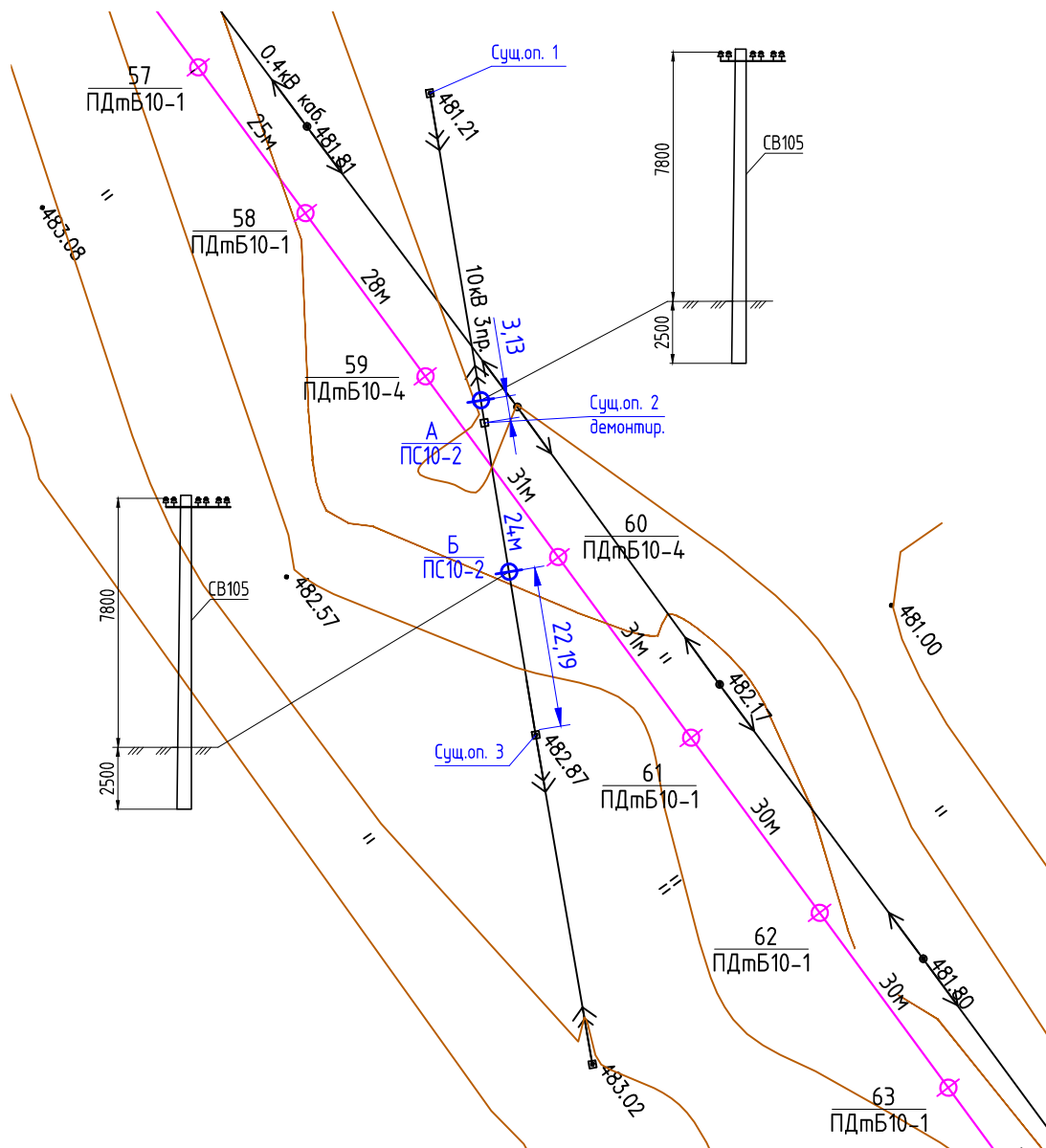
Разработал	Степанова	<i>С.С.</i>	09.10.19
Проверил	Бархатова	<i>С.С.</i>	09.10.19
Н. контр.	Шкрадюк	<i>Ш.</i>	09.10.19

План перехода ВЛ 10 кВ Поздняково - РМЗ  
через автодорогу Куда - Талька -  
Поздняково (км 8+130м)



Департамент  
проектирования  
электрических сетей  
г. Иркутск

Формат А4



Масштаб 1:1000

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1

Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково с отходящими ВЛ 10 кВ  
Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты - Хомутово от опоры №58 до опоры  
№154 инв. №6000100013

ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС  
Раздел 3.1. Пересечения и переустройства.  
Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	2	

План перехода ВЛ 10 кВ Поздняково - РМЗ  
через ВЛ 10 кВ



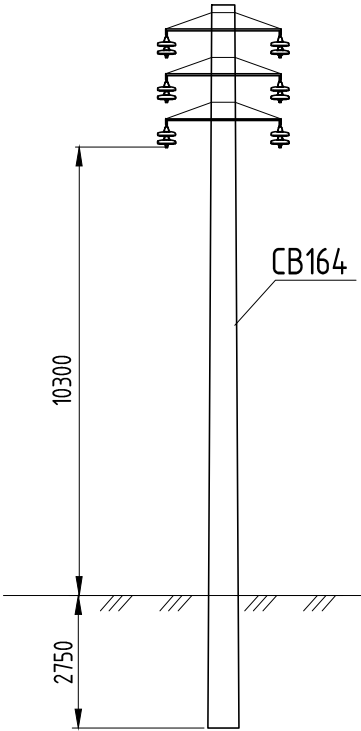
Департамент  
проектирования  
электрических сетей  
г. Иркутск

Формат А4

Результат расчета перехода

Пересекаемый объект	Владелец пересекаемого объекта	Рас-стоя-ние X, м	Стрела прове-са f, м	Нормальный режим	
				Габарит С, м	Расчет-ный
Автомодорога Куда - Талька - Поздняяково (км 8+130м)	ОГКУ "Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области"	18,6	1,31	7,78	7,0





Схема опоры ПДмБ10-4

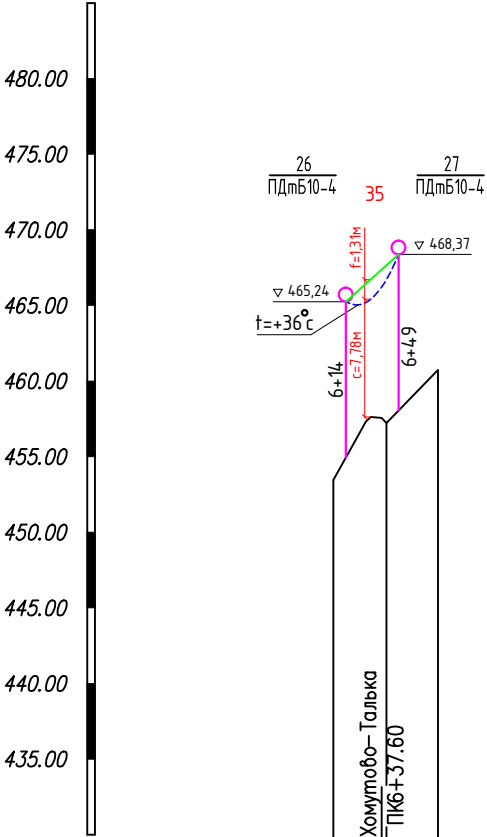


Высота опоры ПДмБ10-4 - 13,65 м  
Высота до нижней траверсы - 10,3 м

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Продольный профиль составлен на основе материалов изыскании, выполненных Департаментом проектирования электрических сетей Иркутского филиала ООО "БМУ ГЭМ" в марте 2018г.
- 2. Система высот - Балтийская 1977.

						017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1			
						Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково с отходящими ВЛ 10 кВ Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты – Хомутово от опоры №58 до опоры №154 инв. №6000100013			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС			Стадия
						Раздел 3.1. Пересечения и переустройства. Графическая часть			Лист
									Листов
Разработал	Степанова				09.10.19				П
Проверил	Бархатова				09.10.19				3
Н. контр.	Шкрадюк				09.10.19				
						Переход 1			
						Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск			



М 1 : 5000 гор.  
М 1 : 500 верт.

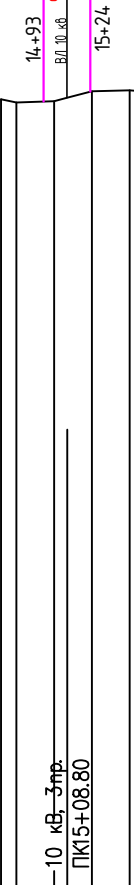
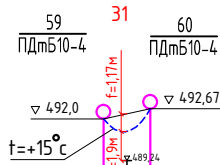
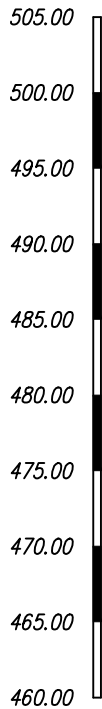
Ситуационный план

Азимуты, направление трассы, углы  
длины прямых и километры

Отметка земли, м

Расстояние, м

Пикет



М 1 : 5000 гор.  
М 1 : 500 верт.

Ситуационный план

Азимуты, направление трассы, углы  
длины прямых и километры

Отметка земли, м

Расстояние, м

Пикет



481.62
481.70
481.94
482.37
482.43

25.00
18.80
16.20
25.00


15
----

Результат расчета перехода

Пересекаемый объект	Владелец пересекаемого объекта	Нормальный режим			
		Рас- стоя- ние Х, м	Стрела прове- са f, м	Габарит С, м	Норма- тивный
ВЛ 10 кВ		15,2	1,17	1,9	1,5

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Продольный профиль составлен на основе материалов изыскания, выполненных Департаментом проектирования электрических сетей Иркутского филиала ООО "БМУ ГЭМ" в марте 2018г.
- Система высот – Балтийская 1977.

						017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1					
						Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково с отходящими ВЛ 10 кВ Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты – Хомутово от опоры №58 до опоры №154 инв. №6000100013					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС		Стадия	Лист	Листов	
						Раздел 3.1. Пересечения и переустройства.		П	4		
						Графическая часть					
Разработал	Степанова				09.10.19	Переход 2					
Проверил	Бархатова				09.10.19						
Н. контр.	Шкрадюк				09.10.19						

№ пере хода	Наименование пересекаемого объекта	Пикет пересечения	Опоры проектируемой ВЛ, ограничивающие пролет пересечения		№ чертежа
			Номера опор	Шифр опор	
	Заход ВЛ 35 кВ Хомутово – Поздняково				
	Полевая дорога	0+21,05– 0+27,62	1-2	У35-1м+5, У35-1м	
	Заход ВЛ 35 кВ Поздняково – Коты				
	Полевая дорога	0+20,74– 0+27,29	4-5	У35-1м, У35-1м	
	ВЛ 10 кВ Поздняково – РМЗ				
1	Автомодорога Куда – Талька – Поздняково (км 8+130м)	6+30,40– 6+37,60	26-27	ПДмБ10-4, ПДмБ10-4	017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1 л.л. 1, 3
2	ВЛ 10 кВ	15+08,80	59-60	ПДмБ10-4, ПДмБ10-4	017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1 л.л. 2, 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

017/03-ВЭС-2018-02-01-ТКР1

Строительство объекта: ПС 35/10 кВ Поздняково с отходящими ВЛ 10 кВ  
Реконструкция объекта: ВЛ-35кВ Коты – Хомутово от опоры №58 до опоры  
№154 инв. №6000100013

ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, ВОЛС  
Раздел 3.1. Пересечения и переустройства.  
Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Разработал	Степанова	<i>С.А.</i>	09.10.19
Проверил	Бархатова	<i>С.А.</i>	09.10.19
Н. контр.	Шкрадюк	<i>И.И.</i>	09.10.19

Ведомость пересечений



Департамент  
проектирования  
электрических сетей  
г. Иркутск





ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДИРЕКЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

📍 664007, Иркутск,  
К. Либкнехта, 99

🏠 www.dor38.ru

☎ 8 (3952) 20-59-16

☎ 8 (3952) 29-58-17

✉ info@dor38.ru

ОГРН: 1033801011903

ИНН: 3808059441

КПП: 380801001

БИК: 042520001 Отделение Иркутск

г. Иркутск

Р/СЧ.: 402 018 101 000 001 000 06

№ 3332/10-01/18 от 26.08. 2019

на №017/281 от 17.07.2019

Директору филиала ОАО «ИЭСК»  
«Восточные электрические сети»  
Садохину А.И.

проспект Трудовой, 40, г. Иркутск,  
664047, тел. 8(3952)794-859

О согласовании пересечения ВЛ 10 кВ

Уважаемый Алексей Иванович!

ОГКУ «Дирекция автодорог» согласовывает устройство пересечения ВЛ 10 по объекту «ПС 35/10 кВ Поздняково, ПС 35/10 кВ Садоводство, ПС 35/10 кВ Светлячки, ПС 35/10 кВ Геологическая с ВЛ 35, 10 кВ» с автомобильной дорогой общего пользования межмуниципального значения IV технической категории «Куда – Талька – Поздняково» на участке км 8+130м в Иркутском районе Иркутской области.

Согласование дает право на разработку проектной документации на пересечение ВЛ 10 кВ при исполнении и соблюдении следующих технических условий:

1. При пересечении ВЛ 10 кВ с автомобильной дорогой «Куда – Талька – Поздняково» расстояние от бровки земляного полотна до основания опор высоковольтной линии электропередачи принять не менее высоты опор;
2. Вертикальное расстояние от проводов ВЛ 10 кВ до проезжей части в месте пересечения с автомобильной дорогой должно быть не менее 7 м (в теплое время суток). Расстояние определяется при высшей температуре воздуха без учёта нагрева проводов электрическим током или при гололеде без ветра;
3. На период производства работ запрещается загрязнять проезжую часть автодороги;
4. На время проведения работ ответственность за безопасность движения и санитарное состояние на участке работ несет генеральный подрядчик по строительству объекта;
5. График работ на строительство ВЛ 10 кВ представить в Иркутский отдел по инспектированию автодорог ОГКУ «Дирекция автодорог» до начала производства работ;



6. Проект строительства ВЛ 10 кВ с пересечением автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения «Куда – Талька – Поздняково» на участке км 8+130 в Иркутском районе Иркутской области разработать организацией, имеющей свидетельство о допуске на выполнение данного вида работ и представить на согласование в ОГКУ «Дирекция автодорог»;

7. Запрещается производство работ по строительству ВЛ до согласования проекта с ОГКУ «Дирекция автодорог» до начала производства работ;

8. Перед началом работ произвести разбивку мест установки опор и предъявить представителю Иркутского отдела по инспектированию автодорог;

9. В случаях реконструкции или капитального ремонта автодороги, внесение изменений в действующее законодательство, форс-мажорных обстоятельств, влекущих за собой снос (перенос) ВЛ 10 кВ ОГКУ «Дирекция автодорог» не несет ответственности по возмещению материальных затрат и убытков владельцу;

10. После проведения земляных работ участки придорожной полосы автодороги привести в первоначальное состояние и сдать по акту представителю Иркутского отдела по инспектированию автодорог ОГКУ «Дирекция автодорог»;

11. При сдаче объекта в эксплуатацию в состав комиссии включить представителя Иркутского отдела по инспектированию автодорог ОГКУ «Дирекция автодорог»;

12. В случае невыполнения или нарушения одного из вышеперечисленных пунктов технических условий, данное согласование будет отозвано;

13. Срок действия согласования три года со дня подписания;

14. Контроль и ответственность за выполнением настоящего согласования возлагается на Иркутский отдел по инспектированию автодорог ОГКУ «Дирекция автодорог» 8 (3952) 79-96-52.

Для справки:

В соответствии со статьями 19, 20, 22, 25, 26 и 29 Федерального закона от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации...» технические условия подлежат обязательному исполнению. Лица, осуществляющие строительство в границах полос отвода и придорожных полос, автомобильных дорог объектов капитального строительства с нарушением технических условий, по требованию владельцев автомобильных дорог обязаны прекратить осуществление строительства, осуществить снос незаконно возведенных объектов или сооружений и привести автомобильные дороги в первоначальное состояние. В случае отказа от исполнения таких требований, владельцы автомобильных дорог выполняют работы по ликвидации возведенных объектов или сооружений с последующей компенсацией затрат на выполнение этих работ за счет лиц, виновных в незаконном возведении указанных объектов, сооружений, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Директор

И.И.Клочихин

[illegible]