




**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Амурские электрические сети»**  
**СП «Центральные электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия  
Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

**«Утверждаю»**

**Главный инженер**

 **Е.В. Соловьев**  
**«12» / 09 2017 года**

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**  
**на строительство ВЛ 0,4 кВ**

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., начальника ТРЭС – Михайлова А.А., начальника СПП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 0,4 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения в с. Чуевка Тамбовского района, заявитель Кувшинникова М.В.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	<b>Монтажные работы</b>			
1	Развозка по трассе ж/б стоек	шт	6	
2	Развозка по трассе материалов оснастки сложных опор	шт	1	
3	Развозка по трассе материалов оснастки простых опор	шт	4	
4	Установка анкерной одноцепной опоры А23	шт	1	
5	Установка промежуточной одноцепной опоры П23	шт	3	
6	Установка доп. подкоса к существующей ж/б опоре ВЛ 0,4 кВ	шт	1	
7	Монтаж кронштейна на сущ. ж/б опору	шт	3	
8	Подвеска самонесущего изолированного провода СИП2А 3х70+1х70	км	0,33	
9	Подключение ВЛ 0,4 кВ (четыре провода)	шт	1	СИП2А
10	Забивка вертикальных электродов заземлений опор	шт	2	Ø 16мм, L=3м
11	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	

	Материалы			
1	Стойка СВ105	шт	1	
2	Стойка СВ95	шт	5	
3	Кронштейн У3	шт	1	
4	Заземляющий проводник ЗП6	м	7,85	
5	Зажим Р 72 для ЗП 6	шт	10	
6	Кронштейн CS 10.3	шт	8	
7	Зажим РА 1500	шт	8	
8	Комплект промежуточной подвески ES1500	шт	6	
9	Лента F207	м	28	
10	Бугель NB 20	шт	16	
11	Скрепа NC20	шт	12	
12	Наконечник СРТАUR70	шт	4	
13	Зажим MJPT70	шт	4	
14	Зажим РС481	шт	8	
15	Зажим ПС-2-1	шт	10	
16	Зажим СД 35	шт	10	
17	Хомут стяжной Е 778	шт	20	
18	Самонесущий изолированный провод СИП 2А 3х70+1х70	км	0,345	
19	Колпачки СЕ 25.150	шт	4	
20	Сталь Ø 16 мм	м/кг	6/10	1м=1,6кг
21	ПГС	м3/т	3,6/6	1м3=1,6т
22	Электроды МРЗ Ø 3 мм	кг	0,30	1стойка=0,05кг
23	Краска	кг	0,18	1стойка=0,03кг
	Расстояние до объекта от г. Благовещенска	км	59	
1. Опоры комплектуются согласно типового проекта шифр 25.0017. Контур заземления опор выполняется в соответствии с ПУЭ-7 раздел 1.7. 2. Пазухи котлованов под опоры засыпать ПГС (0,6 м3 на 1 стойку). 3. Работы выполняются в действующих электроустановках и населенной местности.				

Члены  
комиссии:

Начальник службы линий

И.о. начальника ТРЭС

Начальник СТП

Павлов И.Л.

Гунин А.В.

Сироткин Е.Н.




**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Амурские электрические сети»**  
**СП «Центральные электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия  
Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

**«Утверждаю»**

**Главный инженер СП «ЦЭС»**

  
Е.В. Соловьев  
«12» 09 2017 года

**ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
**на реконструкцию ВЛ 10 кВ**

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., начальника ТРЭС – Михайлова А.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 10 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения в с. Чуевка Тамбовского района, заявитель Кувшинников М.В.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	<b>Подготовительные работы</b>			
1	Вырубка деревьев диаметром до 16 см	шт	10	
2	Разделка древесины до 16 см	шт	10	
3	Трелевка древесины	шт	10	
4	Подрезка крон деревьев	дер	20	
5	Вырубка кустарника	м <sup>2</sup>	400	100 х 4
6	Погрузка порубочных остатков	т	5	
7	Вывоз на свалку	т	5	
8	Разгрузка порубочных остатков	т	5	
9	Сдача на городскую свалку	м <sup>3</sup>	30	
	<b>Демонтажные работы</b>			
10	Отключение ВЛ 10 кВ (три провода)	шт	2	
11	Демонтаж провода АС-50 ВЛ 10 кВ	опор	5	
12	Демонтаж анкерной (концевой) опоры с одним подкосом ВЛ 10 кВ	шт	1	
13	Демонтаж промежуточной опоры без подкосов ВЛ 10 кВ	шт	2	

14	Погрузка демонтированных материалов на бортовой автомобиль	т	3,2	
15	Вывоз на базу СП «ЦЭС»	т	3,2	
16	Разгрузка демонтированных материалов	т	3,2	
	<b>Монтажные работы</b>			
17	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт	13	
18	Развозка по трассе материалов оснастки сложных опор	шт	2	
19	Развозка по трассе материалов оснастки простых опор	шт	7	
20	Установка угловой анкерной одноцепной опоры УАтБ10	шт	2	
21	Установка промежуточной опоры ПоБ10	шт	5	
22	Установка доп. подкоса к сущ. ж/б опоре	шт	2	
23	Установка надставки	шт	7	
24	Установка траверсы на сущ. опору	шт	3	
25	Подвеска самонесущего изолированного провода СИПЗ 1х50	км	0,29	
26	Установка ОПН 10 кВ	комп	3	
27	Подключение ВЛ 10кВ (три провода)	шт	5	СИП2А
28	Забивка вертикальных электродов заземлений опор	шт	7	Ø 16мм, L=3м
29	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
	<b>Материалы</b>			
1	Стойка СВ105	шт	13	
2	Крепление подкоса У1	шт	6	
3	Заземляющий проводник ЗП64	шт	7	
4	Надставка ТС-1 (М)	шт	2	См. РД
5	Надставка ТС-2	шт	4	
6	Надставка ТС-2 (М1)	шт	1	См. РД
7	Оголовок ОГ56	шт	6	
8	Траверса ТМ73	шт	5	
9	Траверса ТМ73 (М)	шт	1	См. РД
10	Траверса ТМ80а	шт	1	
11	Штырь	шт	9	
12	Хомут Х1	шт	14	
13	Изолятор ШФ-20Г1	шт	30	
14	Колпачок К-10	шт	30	
15	Спиральная пружинная вязка ВС 50	шт	60	
16	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт	18	
17	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1	шт	18	
18	Зажим натяжной болтовой заклинивающий НБ-2-6	шт	18	
19	Серьга СРС 7-16	шт	18	
20	Изолятор подвесной ПС-70	шт	36	
21	Зажим ПС-2-1	шт	7	
22	Зажим СД35	шт	7	
23	Зажим PR 150	шт	12	
24	Зажим PRN 150	шт	9	
25	Самоклеивающая лента СЕЛА (ДЭТСАР, ЛЭТСАР Лм)	м.п.	18	
26	Провод изолированный СИПЗ 1х50	км	0,91	



27	Провод изолированный СИП4 4x16	м	3	
28	ОПН-10	шт	9	
29	Наконечник СРТАУР 50	шт	3	
30	Наконечник СРТАУР 16	шт	9	
31	Зажим MJRP 50N	шт	3	
32	Зажим СЕ 20.3	шт	18	
33	Сталь Ø 16 мм	м/кг	21/33,6	1м=1,6кг
34	ПГС	м³/т	7,8/13	1м³=1,6т
35	Сварочные электроды	кг	2,05	
36	Краска	кг	0,39	
37	Болт оцинкованный М10х50	шт	3	
38	Гайка оцинкованная М10	шт	3	
39	Шайба оцинкованная д. 10 мм	шт	6	
	Расстояние до объекта от г. Благовещенска	км	59	
1. Опоры комплектуются согласно типового проекта шифр 25.0017. Контур заземления опор выполняется в соответствии с ПУЭ-7 раздел 1.7. 2. Пазухи котлованов под опоры засыпать ПГС (0,6 м³ на 1 стойку). 3. Работы выполняются в действующих электроустановках и населенной местности.				

Члены  
комиссии:

Начальник службы линий

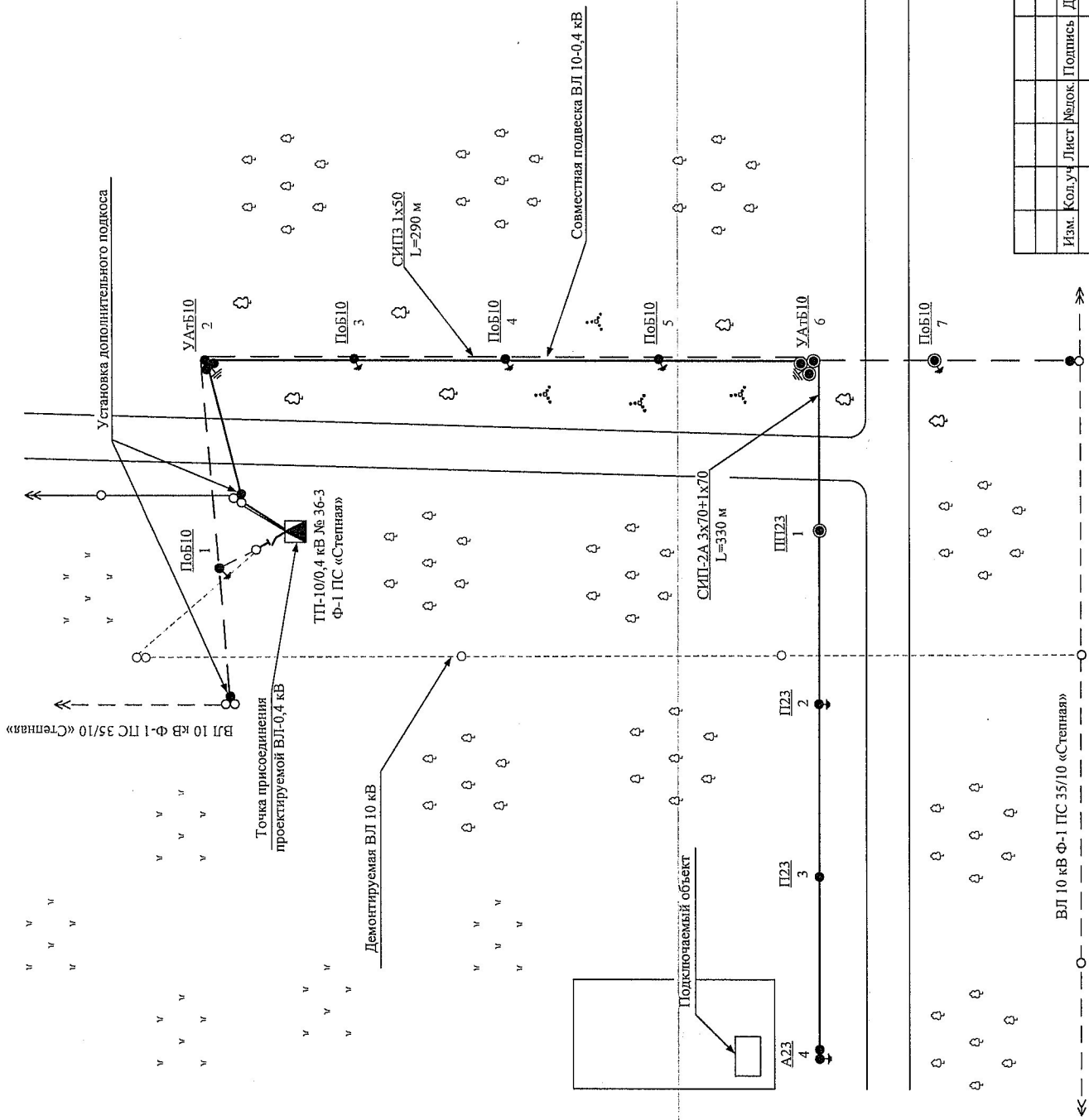
И.о. начальника ТРЭС

Начальник СТП

Павлов И.Л.

Гуний А.В.

Сироткин Е.Н.



# Условные обозначения

- — Существующая ТП 10/0,4 кВ
- ↓ — Заземляющее устройство
- — Существующие опоры
- — Проектируемые опоры

----- ВЛ-10 кВ

—— ВЛ-0,4 кВ

М 1:1000

168/2017-ЭС

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						РД	7	20
Реконструкция ВЛ 10 кВ, строительство ВЛ 0,4 кВ с Чувска, Тамбовский район, (Кулашников М.В.)						ИП Казюра Е.И. г. Благовещенск		
План ВЛ 10-0,4 кВ								

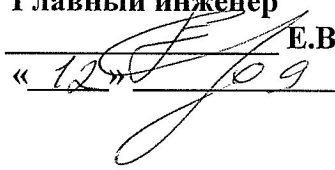


**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Амурские электрические сети»**  
**СП «Центральные электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия  
Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

**«Утверждаю»**

**Главный инженер**

  
« 12 » **Е.В. Соловьев**  
2017 года

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**  
**на строительство ВЛ 10-0,4 кВ**

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., начальника ТРЭС – Михайлова А.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 10-0,4 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения в с. Лозовое Тамбовского района, заявитель Соловьева М.В.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	<b>ВЛ 10 кВ</b>			
	<b>Монтажные работы</b>			
1	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт	2	
2	Развозка по трассе материалов оснастки сложных опор	шт	1	
3	Установка анкерной концевой ж/б опоры КтБ10 ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт	1	
4	Установка надставки ТС на ж/б опору ВЛ 10 кВ	шт	1	
5	Установка линейного разъединителя РЛНДЗ 10/400	шт	1	
6	Установка траверсы ответвления на существующую ж/б опору ВЛ 10 кВ	шт	1	
7	Подвеска изолированного провода СИПЗ 1х50 ВЛЗ 10 кВ (в три провода)	км	0,03	
8	Установка ОПН-10	комп	1	
9	Подключение ВЛ 10 кВ (три провода)	шт	4	СИПЗ 1х50

10	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 3 метров ручным способом	шт	1	Ø 16мм, L=3м
11	Устройство металлосвязи между РЛНДЗ-10 и заземлителем	шт	1	Ø 10мм, L=5м
12	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
<b>МТП 63/10/0,4</b>				
13	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт	2	
14	Установка металлоконструкций МТП 10/0,4	шт	1	
15	Установка оборудования МТП 10/0,4	шт	1	
16	Забивка вертикальных электродов	шт	10	Ø 16мм, L=5м
17	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель	м3	15,45	L=59м; h=0,7м; d=0,375 м
18	Устройство горизонтального заземлителя	м	59	Ø 16мм
19	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель	м3	15,45	L=59м; h=0,7м; d=0,375 м
20	Устройство металлосвязи между заземлителем и МТП 10/0,4	шт	2	сталь полосовая 40х4мм L=12м
21	Устройство металлосвязи между заземлителем и МТП 10/0,4, нейтралью трансформатора ТМГ; нейтралью трансформатора и корпусом трансформатора	м	11	сталь полосовая 40х4мм
22	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
<b>ВЛИ 0,4 кВ</b>				
23	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт	5	
24	Развозка по трассе материалов оснастки сложных опор	шт	2	
25	Развозка по трассе материалов оснастки простых опор	шт	1	
26	Установка анкерной (концевой) ж/б опоры А23 ВЛИ 0,4 кВ с одним подкосом	шт	2	
27	Установка промежуточной ж/б опоры П23 ВЛИ 0,4 кВ без подкосов	шт	1	
28	Подвеска изолированного провода СИП2А 3х70+1х70 ВЛ 0,4 кВ	км	0,09	
29	Подключение ВЛ 0,4 кВ (четыре провода)	шт	1	СИП2А
30	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 3 метра механизированным способом	шт	2	Ø 16 мм L=3м
31	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
<b>Материалы</b>				
<b>ВЛ 10 кВ</b>				
1	Стойка СВ105	шт	2	
2	Крепление подкоса У1	шт	1	
3	Заземляющий проводник ЗП64	шт	1	
4	Надставка ТС-2	шт	1	
5	Траверса ТМ73 (М)	шт	1	
6	Штырь	шт	3	
7	Хомут Х1	шт	2	

8	Изолятор ШФ-20Г1	шт	9	
9	Колпачок К-10	шт	9	
10	Спиральная пружинная вязка ВС 50	шт	18	
11	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт	6	
12	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1	шт	6	
13	Зажим натяжной болтовой заклинивающий НБ-2-6	шт	6	
14	Серьга СРС 7-16	шт	6	
15	Изолятор подвесной ПС-70	шт	12	
16	Зажим ПС-2-1	шт	1	
17	Зажим СД35	шт	1	
18	Зажим PR 150	шт	6	
19	Самоклеивающаяся лента СЕЛА (ДЭТСАР, ЛЭТСАР Лм)	м.п.	6	
20	Кронштейн РА1	шт	1	
21	Кронштейн РА2	шт	1	
22	Вал привода РА3	шт	2	
23	Кронштейн РА4	шт	1	
24	Кронштейн РА5	шт	1	
25	Хомут Х7	шт	3	
26	Хомут Х8	шт	1	
27	Заземляющий проводник ЗП1, L=5м	шт	1	
28	Линейный разъединитель РЛНДз-10/400У1	шт	1	
29	Привод ПРНз-10У1	шт	1	
30	Болт М12х40х46	шт/кг	11	
31	Гайка М12	шт/кг	11	
32	Шайба 12	шт/кг	11	
33	Провод изолированный СИП3 1х50	км	0,095	
34	Провод изолированный СИП4 4х16	м	1	
35	ОПН-10	шт	3	
36	Наконечник СРТАУР 50	шт	9	
37	Наконечник СРТАУР 16	шт	3	
38	Зажим СЕ 20.3	шт	6	
39	Сталь Ø 16 мм	м/кг	3/4,8	1м=1,6кг
40	Сталь Ø 10 мм	м/кг	5/3,1	1м=0,62кг
41	ПГС	м <sup>3</sup> /т	1,2/2	1м <sup>3</sup> =1,6т
42	Сварочные электроды	кг	0,10	
43	Краска	кг	0,06	
44	Болт оцинкованный М10х50	шт	9	
45	Гайка оцинкованная М10	шт	9	
46	Шайба оцинкованная д. 12 мм	шт	18	
	<b>МТП 63/10/0,4</b>			
47	Стойка СВ105	шт	2	
48	Мачтовая трансформаторная подстанция МТП 63/10/0,4	шт	1	
49	Силовой трансформатор ТМГ 63/10/0,4	шт	1	
50	Изолятор ШФ-20Г1	шт	3	
51	Колпачок К-10	шт	3	
52	Провод изолированный СИП3 1х50	км	0,015	
53	Спиральная пружинная вязка ВС 50	шт	6	
54	Наконечник СРТАУР 50	шт	6	

55	Сталь полосовая 40х4	м/кг	35/45	1м=1,26кг
56	Сталь Ø 16 мм	м/кг	109/175	1м=1,6кг
57	ПГС	м <sup>3</sup> /т	1,2/1,9	1м <sup>3</sup> =1,6т
58	Сварочные электроды	кг	3	
59	Краска	кг	0,8	
	<b>ВЛИ 0,4 кВ</b>			
60	Стойка СВ95	шт	5	
61	Кронштейн УЗ	шт	2	
62	Заземляющий проводник ЗП6	м	4,65	
63	Зажим Р 72 для ЗП 6	шт	3	
64	Кронштейн CS 10.3	шт	4	
65	Зажим РА 1500	шт	4	
66	Комплект промежуточной подвески ES 1500	шт	1	
67	Лента F207	шт	10	
68	Бугель NB 20	шт	8	
69	Скрепа NC 20	шт	2	
70	Плашечный зажим ПС-2-1	шт	3	
71	Плашечный зажим СД35	шт	3	
72	Хомут стяжной Е 778	шт	6	
73	Зажим РС-481	шт	8	
74	Колпачки СЕ 25.150	шт	4	
75	Изолированный провод СИП2А 3х70+1х70	км	0,096	
76	Наконечник СРТАУР 70	шт	4	
77	Сталь Ø 16 мм	м/кг	9/14,4	1м=1,6кг
78	ПГС	м <sup>3</sup> /т	3/4,8	1м <sup>3</sup> =1,6т
79	Сварочные электроды	кг	0,25	
80	Краска	кг	0,15	
82	Болт оцинкованный М10х50	шт	4	
83	Гайка оцинкованная М10	шт	4	
84	Шайба оцинкованная д. 12 мм	шт	8	
	Расстояние до объекта	км	69	
Ведомость объемов работ составлена согласно рабочих чертежей серии 3.407.1-143, типового проекта шифр Л56-97, типового проекта шифр Л57-97, типового проекта шифр 23.0016 и типового проекта серии 3.407.1-164.				

Члены  
комиссии:

Начальник службы линий

И. о. начальника ТРЭС

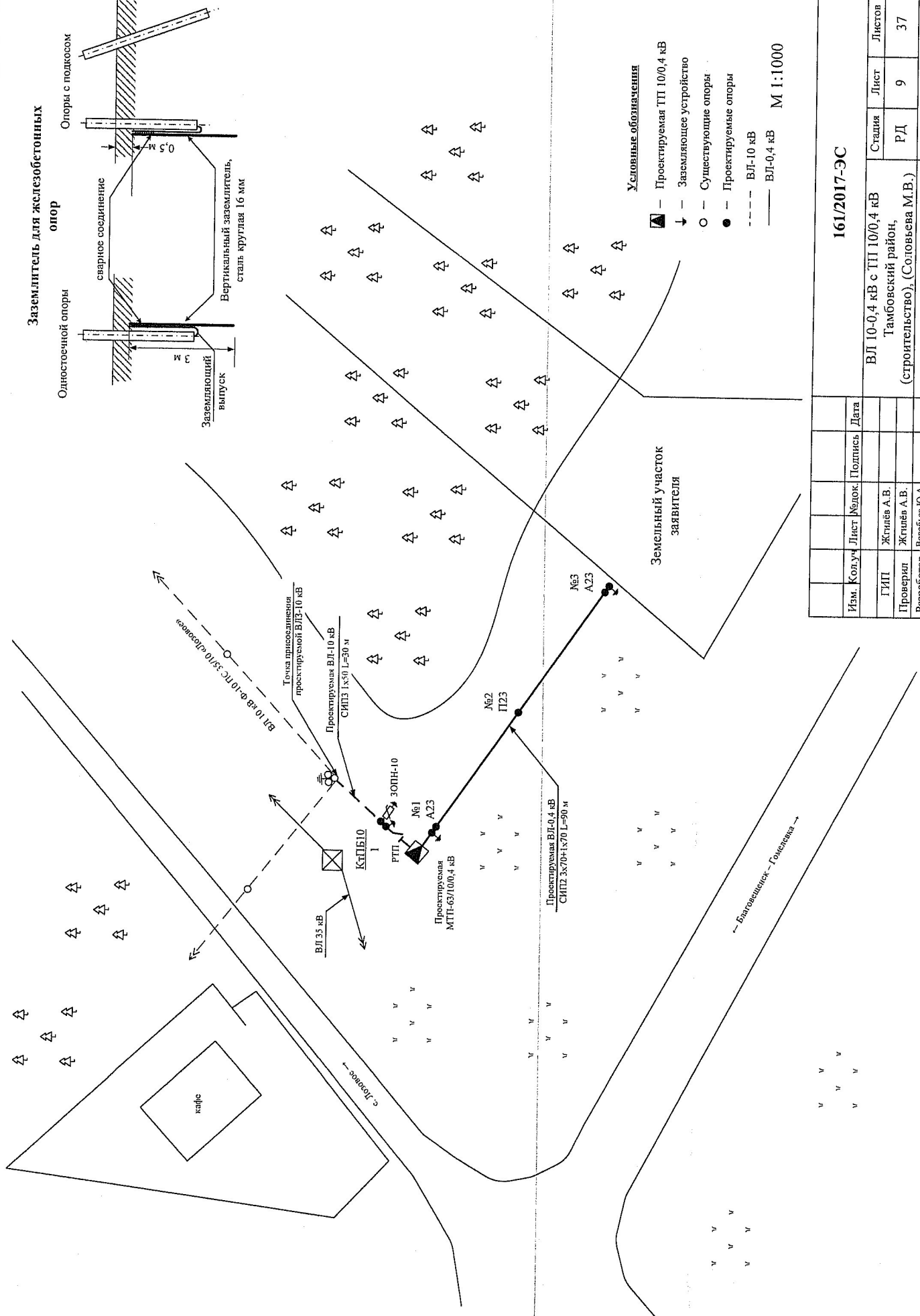
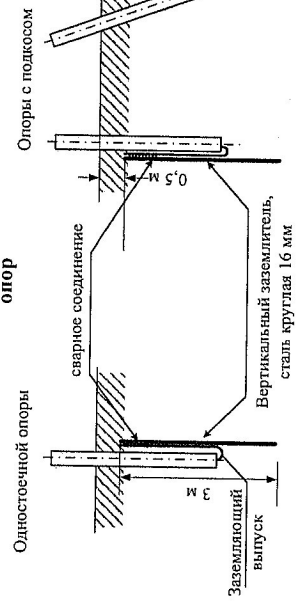
Начальник СТП

Павлов И.И.

Гулин А.В.

Сироткин Е.Н.

# Заземлитель для железобетонных опор



- Условные обозначения**
- ▲ — Проектируемая ТП 10/0,4 кВ
  - ↓ — Заземляющее устройство
  - — Существующие опоры
  - — Проектируемые опоры
  - ВЛ-10 кВ
  - ВЛ-0,4 кВ
- М 1:1000

161/2017-ЭС					
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП	Жгилев А.В.				
Проверил	Жгилев А.В.				
Разработал	Ворожеев Ю.А.				
ВЛ 10-0,4 кВ с ТП 10/0,4 кВ Тамбовский район, (строительство), (Соловьева М.В.)					
РД 9 37					
План ЛЭП 10 кВ ИП Казюра Е.И. г. Благовещенск					