



ООО "Кузбасская Проектная Организация"
Свидетельство члена СРО
№ П.037.42.6614.02.2013
от 20 февраля 2013 г

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА

**Реконструкция ВЛ 6кВ Ф.10-4-Ч
Киселевский городской округ
село Верх-Чумыш, Кемеровская обл.**

Шифр 7П/2013-ППО

Главный инженер проекта

Хохлов Н.В.

г.Прокопьевск 2013 г.




Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей основного комплекта. Ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей	
2	Журнал расстановки опор. Ведомость опор ВЛ 10-4-Ч	
3	План трассы линии. Лист 1. Масштаб М1:1000	
4	План трассы линии. Лист 2. Масштаб М1:1000	
5	План трассы линии. Лист 3. Масштаб М1:1000	
6	План трассы линии. Лист 4. Масштаб М1:1000	
7	План трассы линии. Лист 5. Масштаб М1:1000	
8	План трассы линии. Лист 6. Масштаб М1:1000	
9	План трассы линии. Лист 7. Масштаб М1:1000	
10	План трассы линии. Лист 8. Масштаб М1:1000	
11	План трассы линии. Лист 9. Масштаб М1:1000	
12	План трассы линии. Лист 10. Масштаб М1:1000	

Ведомость разделов проекта		
Лист	Наименование	Примечание
7П/2013-ПЗ	Общая пояснительная записка	
7П/2013-ППО	Проект полосы отвода	
7П/2013-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта	
7П/2013-ПОС	Проект организации строительства	
7П/2013-СМ	Сметная документация	




Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проектаХохлов Н.В.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок (издание 7)	
№14278 тм-т1	Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0, 38-750 кВ	
27.0002	Одноцепные железобетонные опоры ВЛ 6-20 кВ с защищенными проводами с линейной арматурой ООО "Нилед-ТМ"	
Л56-97	Одноцепные железобетонные опоры со стойками СВ105, СВ110, С112 ВЛ 10 кВ с зазщищенными проводами	
Л57-97	Двухцепные железобетонные опоры со стойками СВ110, С112, С164 ВЛ 10 кВ с зазщищенными проводами	
30.0009	Установка устройств защиты от грозовых перенапряжений ОАО "НПО Стример" на железобетонных опорах ВЛ 6-10 кВ"	
56.0013	Пункт автоматического секционирования, пункт автоматического ввода резервного питания, пункт отключения ответвления воздушных и воздушно-кабельных линий 10(6) кВ на базе реклоузера ПСС-10 ООО "Инициатива"	
3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10 ; 20; 35 кВ	
	Прилагаемые документы	
7П/2013-ТКР.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

						7П/2013 - ППО			
						ООО "ЭлКК"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция ВЛ-6кВ Ф.10-4-Ч	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Злобин			12.13		П	1	13
Нач.отд		Трутнев			12.13				
ГИП		Хохлов			12.13	Ведомость чертежей основного комплекта Ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей	ООО "Кузбасская Проектная Организация "		

Ведомость опор ВЛ 10-4-Ч																													
Обозна- чение	Типовая серия	Наименование опоры	Номера опор														Коли- чество опор	Тип стойки	Коли- чество стоек										
П20-3Н	27.0002-09	Промежуточная одноцепная опора	95	96	98	99	100	101	103	104	105	107	108	109	110	111	112	129	СВ110-5	1									
			113	114	116	117	119	120	138	139	140	142	144	145	146	148	149												
			150	152	153	155	156	157	158	159	160	162	164	165	166	167	168												
			169	170	173	174	175	176	178	179	180	181	183	186	187	189	190												
			191	193	195	197	199	202	203	204	206	207	210	211	214	216	217												
			218	219	220	221	223	225	226	227	229	230	231	232	233	237	238												
			239	240	241	242	243	245	246	247	248	249	250	251	254	255	256												
			257	258	259	260	262	263	264	265	266	267	270	271	272	273	274												
276	278	279	281	282	283	286	288	289																					
УП20-3Н	27.0002-10	Угловая промежуточная одноцепная на угол поворота ВЛ до 20°	93	102	106	141	154	172	182	188	192	194	196	198	205	222	228	19	СВ110-5	2									
УА20-3Н	27.0002-13	Угловая анкерная одноцепная на угол поворота ВЛ до 90°	94	97	115	118	124	125	151	161	163	171	200	208	253	261	268	20	СВ110-5	3									
А20-3Н	27.0002-11	Анкерная (концевая) одноцепная опора	147	215	235	244	290													5	СВ110-5	2							
ОА20-3Н	27.0002-13	Ответвительная анкерная одноцепная опора	224																	1	СВ110-5	2							
ОУА20-3Н	27.0002-14	Угловая анкерная ответвительная одноцепная опора	143	177	184	209													4	СВ110-5	3								
ПСС6	56.0013-АС2. СП	Пункт автоматического секционирования с установленным реклоузером РВА/TEL 6-12.5/400	123	185	201	234													4	СВ110-5	2								
ПДтБ10-4	Л57-97.03	Промежуточная двухцепная опора	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	16	17	18	71	СВ164-20	1									
			19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	32	34	35	36												
			37	38	39	41	42	43	45	47	48	49	51	52	53	54	55												
			56	57	58	59	60	62	63	64	65	68	69	70	71	72	73												
77	79	80	81	82	83	85	86	87	89	90																			
АДтБ10-4	Л57-97.06	Анкерная двухцепная опора	1	66	67	75	76	92													6	СВ164-20	2						
УПДтБ10-4	Л57-97.09	Угловая двухцепная опора на угол поворота ВЛ до 20°	14	31	33	40	46	50	61	74	84													9	СВ164-20	2			
УАДтБ10-4	Л57-97.12	Угловая анкерная двухцепная опора на угол поворота ВЛ до 60°	12	25	44	78	88	91													6	СВ164-20	3						
ПАтБ10-4		Повышенная анкерная одноцепная опора	121	122																	2	СВ164-20	2						
УАтБ10-4		Повышенная угловая анкерная одноцепная опора на угол поворота ВЛ до 60°	212	213																	2	СВ164-20	3						
П10у		Промежуточная одноцепная усиленная опора на базе стойки СК13	129	130	131	132	133	134	135	136	137													9	СК13	1			
УП10у		Промежуточная угловая одноцепная усиленная опора на базе стойки СК13	128																							1	СК13	2	
УА10у		Угловая анкерная одноцепная усиленная опора на базе стойки СК13	126	127																							2	СК13	3
Итого															290														
Опоры П10у, УП10у, УА10у выполнены на существующих стойка, заменяются только траверсы опор в соответствии с разделом 7П/2013-ТКР																													

						7П/2013 - ППО			
						ООО "ЭлКК"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция ВЛ-6кВ Ф.10-4-Ч	Стадия	Лист	Листов
Разраб	Злобин				12.13		П	2	13
Нач.отд	Трутнев				12.13				
ГИП	Хохлов				12.13	Ведомость опор ВЛ 10-4-Ч	ООО "Кузбасская Проектная Организация "		

Номер опоры	Тип опоры	Пикет места установки опоры	Пролет вперед, м	Длина прямой, м	Угол поворота	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	АДтБ10-4	ПК 0+0	50	510		
2	ПДтБ10-4	ПК 0+50	37			
3	ПДтБ10-4	ПК 0+87	50			
4	ПДтБ10-4	ПК 1+37	50			
5	ПДтБ10-4	ПК 1+87	50			
6	ПДтБ10-4	ПК 2+37	50		Уг.1 право 23 °	
7	ПДтБ10-4	ПК 2+87	50			
8	ПДтБ10-4	ПК 3+37	50			
9	ПДтБ10-4	ПК 3+87	50			
10	ПДтБ10-4	ПК 4+37	30			
11	ПДтБ10-4	ПК 4+67	43			
12	УАДтБ10-4	ПК 5+10	48	96		
13	ПДтБ10-4	ПК 5+58	48			
14	УПДтБ10-4	ПК 6+06	38		Уг.2 право 18 °	
15	ПДтБ10-4	ПК 6+44	50			
16	ПДтБ10-4	ПК 6+94	50			
17	ПДтБ10-4	ПК 7+44	50			
18	ПДтБ10-4	ПК 7+94	50			
19	ПДтБ10-4	ПК 8+44	50			
20	ПДтБ10-4	ПК 8+94	50			
21	ПДтБ10-4	ПК 9+44	50			
22	ПДтБ10-4	ПК 9+94	50	526		
23	ПДтБ10-4	ПК 10+44	50			
24	ПДтБ10-4	ПК 10+94	38			
25	УАДтБ10-4	ПК 11+32	50		Уг.3 лево 32 °	
26	ПДтБ10-4	ПК 11+82	50			
27	ПДтБ10-4	ПК 12+32	50			
28	ПДтБ10-4	ПК 12+82	50			
29	ПДтБ10-4	ПК 13+32	50			
30	ПДтБ10-4	ПК 13+82	50			
31	УПДтБ10-4	ПК 14+32	29	300	Уг.4 право 13 °	
32	ПДтБ10-4	ПК 14+61	29			
33	УПДтБ10-4	ПК 14+90	50		Уг.5 право 20 °	
34	ПДтБ10-4	ПК 15+40	50			
35	ПДтБ10-4	ПК 15+90	50			
36	ПДтБ10-4	ПК 16+40	50			
37	ПДтБ10-4	ПК 16+90	50			
38	ПДтБ10-4	ПК 17+40	50			
39	ПДтБ10-4	ПК 17+90	50			
40	УПДтБ10-4	ПК 16+40	40	160	Уг.6 лево 20 °	
41	ПДтБ10-4	ПК 18+80	40			
42	ПДтБ10-4	ПК 19+20	40			
43	ПДтБ10-4	ПК 19+60	40			
44	УАДтБ10-4	ПК 20+00	46		Уг.7 право 33 °	
45	ПДтБ10-4	ПК 20+46	46			
46	УПДтБ10-4	ПК 20+92	50		Уг.8 право 10 °	
47	ПДтБ10-4	ПК 21+42	50			
48	ПДтБ10-4	ПК 21+92	50	191		
49	ПДтБ10-4	ПК 22+42	41			
50	УПДтБ10-4	ПК 22+83	50		Уг.9 лево 17 °	
51	ПДтБ10-4	ПК 23+33	50			
52	ПДтБ10-4	ПК 23+83	50			
53	ПДтБ10-4	ПК 24+33	50			
54	ПДтБ10-4	ПК 24+83	50			
55	ПДтБ10-4	ПК 25+33	50	550		
56	ПДтБ10-4	ПК 25+83	50			
57	ПДтБ10-4	ПК 26+33	50			
58	ПДтБ10-4	ПК 26+83	50			
59	ПДтБ10-4	ПК 27+33	50			
60	ПДтБ10-4	ПК 27+83	50			
61	УПДтБ10-4	ПК 28+33	43		Уг.9 право 5 °	
62	ПДтБ10-4	ПК 28+76	43			
63	ПДтБ10-4	ПК 29+19	43	191		
64	ПДтБ10-4	ПК 29+62	43			
65	ПДтБ10-4	ПК 30+05	43			
66	АДтБ10-4	ПК 30+48	50			
67	АДтБ10-4	ПК 30+98	50			
68	ПДтБ10-4	ПК 31+48	50	615		
69	ПДтБ10-4	ПК 31+98	50			
70	ПДтБ10-4	ПК 32+48	50			
71	ПДтБ10-4	ПК 32+98	50			
72	ПДтБ10-4	ПК 33+48	50			
73	ПДтБ10-4	ПК 33+98	50			
74	УПДтБ10-4	ПК 34+48	21		Уг.10 лево 12 °	
75	АДтБ10-4	ПК 34+69	45	152		
76	АДтБ10-4	ПК 35+14	43			
77	ПДтБ10-4	ПК 35+57	43			
78	УАДтБ10-4	ПК 36+00	50		Уг.11 лево 49 °	
79	ПДтБ10-4	ПК 36+50	50			
80	ПДтБ10-4	ПК 37+00	50	283		
81	ПДтБ10-4	ПК 37+50	50			
82	ПДтБ10-4	ПК 38+00	50			
83	ПДтБ10-4	ПК 38+50	33			
84	УПДтБ10-4	ПК 38+83	50		Уг.12 право 21 °	
85	ПДтБ10-4	ПК 39+33	50	200		
86	ПДтБ10-4	ПК 39+83	50			
87	ПДтБ10-4	ПК 40+33	50			

Номер опоры	Тип опоры	Пикет места установки опоры	Пролет вперед, м	Длина прямой, м	Угол поворота	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	
88	УАДтБ10-4	ПК 40+83	43	129	Уг.13 право 24 °		
89	ПДтБ10-4	ПК 41+26	43				
90	ПДтБ10-4	ПК 41+69	43				
91	УАДтБ10-4	ПК 42+12	50	60	Уг.14 лево 59 °		
92	АДтБ10-4	ПК 42+62	10		14 м до опоры №201, Ф.10-4-Ч-2		
Участок одноцепной ВЛ 6кВ Ф.10-4-Ч-1							
93	УП20-3Н	ПК 42+72	16	16	Уг.15 лево 19 °		
94	УА20-3Н	ПК 42+88	50		Уг.16 лево 38 °		
95	П20-3Н	ПК 43+38	50	133			
96	П20-3Н	ПК 43+88	33		Уг.17 лево 75 °		
97	УА20-3Н	ПК 44+21	50	250			
98	П20-3Н	ПК 44+71	50				
99	П20-3Н	ПК 45+21	50				
100	П20-3Н	ПК 45+71	50				
101	П20-3Н	ПК 46+21	50				
102	УП20-3Н	ПК 46+71	20	167	Уг.18 право 13 °		
103	П20-3Н	ПК 46+91	47				
104	П20-3Н	ПК 47+38	50				
105	П20-3Н	ПК 47+88	50				
106	УП20-3Н	ПК 48+38	50		Уг.19 лево 12 °		
107	П20-3Н	ПК 48+88	50	444			
108	П20-3Н	ПК 49+38	44				
109	П20-3Н	ПК 49+82	50				
110	П20-3Н	ПК 50+32	50				
111	П20-3Н	ПК 50+82	50				
112	П20-3Н	ПК 51+32	50	215			
113	П20-3Н	ПК 51+82	50				
114	П20-3Н	ПК 52+32	50				
115	УА20-3Н	ПК 52+82	47		Уг.20 лево 56 °		
116	П20-3Н	ПК 53+29	47				
117	П20-3Н	ПК 53+76	47	141			
118	УА20-3Н	ПК 54+23	36		Уг.21 лево 35 °		
119	П20-3Н	ПК 54+59	35				
120	П20-3Н	ПК 54+94	35				
121	ПАтБ10-4	ПК 55+29	85				
122	ПАтБ10-4	ПК 56+14	10	215			
123	ПСС6	ПК 56+24	14				
124	УА20-3Н	ПК 56+38	32		32	Уг.22 право 39 °	
125	УА20-3Н	ПК 56+70	36		36	Уг.23 право 26 °	
126	УА10у	ПК 57+06	88		88	Уг.24 право 31 °	
127	УА10у	ПК 57+94	80	80	Уг.25 право 14 °		
128	УП10у	ПК 58+74	56	56	Уг.26 право 6 °		
129	П10у	ПК 59+30	53				
130	П10у	ПК 59+83	61	656			
131	П10у	ПК 60+44	54				
132	П10у	ПК 60+98	52				
133	П10у	ПК 61+50	55				
134	П10у	ПК 62+05	56				
135	П10у	ПК 62+61	57				
136	П10у	ПК 63+18	68				
137	П10у	ПК 63+86	50				
138	П20-3Н	ПК 64+36	50				
139	П20-3Н	ПК 64+86	50				
140	П20-3Н	ПК 65+36	50	64	Уг.27 право 4 °		
141	УП20-3Н	ПК 65+86	32				
142	П20-3Н	ПК 66+18	32				
143	УОА20-3Н	ПК 66+50	30	155		Отпайка на ТП "Временная наосная", 155м	
144	П20-3Н	ПК 66+80	30				
145	П20-3Н	ПК 67+10	40				
146	П20-3Н	ПК 67+50	50				
147	А20-3Н	ПК 68+00	5				
148	П20-3Н	ПК 67+00	50	171			
149	П20-3Н	ПК 67+50	50				
150	П20-3Н	ПК 68+00	21				
151	УА20-3Н	ПК 68+21	44	112	Уг.28 лево 39 °		
152	П20-3Н	ПК 68+65	45				
153	П20-3Н	ПК 69+10	23	350			
154	УП20-3Н	ПК 69+33	50		Уг.29 лево 18 °		
155	П20-3Н	ПК 69+83	50				
156	П20-3Н	ПК 70+33	50				
157	П20-3Н	ПК 70+83	50				
158	П20-3Н	ПК 71+33	50				
159	П20-3Н	ПК 71+83	50				
160	П20-3Н	ПК 72+33	50				
161	УА20-3Н	ПК 72+83	32	64	Уг.30 лево 32 °		
162	П20-3Н	ПК 73+15	32				
163	УА20-3Н	ПК 73+47	50	390	Уг.31 лево 30 °		
164	П20-3Н	ПК 73+97	42				
165	П20-3Н	ПК 74+39	50				
166	П20-3Н	ПК 74+89	50				
167	П20-3Н	ПК 75+39	50				
168	П20-3Н	ПК 75+89	50				
169	П20-3Н	ПК 76+39	50				
170	П20-3Н	ПК 76+89	48				
171	УА20-3Н	ПК 77+37	50	50	Уг.32 лево 25 °		
172	УП20-3Н	ПК 77+87	50	200	Уг.33 лево 20 °		
173	П20-3Н	ПК 78+37	34				

Номер опоры	Тип опоры	Пикет места установки опоры	Пролет вперед, м	Длина прямой, м	Угол поворота	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
174	П20-3Н	ПК 78+21	50	200		
175	П20-3Н	ПК 79+21	50			
176	П20-3Н	ПК 79+91	16			
177	УОА20-3Н	ПК 79+87	28	208	Уг.34 право 70 °	
178	П20-3Н	ПК 80+15	50			
179	П20-3Н	ПК 80+65	50			
180	П20-3Н	ПК 81+15	50	70		
181	П20-3Н	ПК 81+65	30			
182	УП20-3Н	ПК 81+95	50			
183	П20-3Н	ПК 82+45	20	121	Уг.35 лево 16 °	
184	УОА20-3Н	ПК 82+65	26			
185	ПСС6	ПК 82+71	6			
186	П20-3Н	ПК 82+91	45	130		Отпайка на ТП "Капо", ТП "Золотое крыло"
187	П20-3Н	ПК 83+36	50			
188	УП20-3Н	ПК 83+86	24			
189	П20-3Н	ПК 84+10	39	84	Уг.37 лево 19 °	
190	П20-3Н	ПК 84+49	31			
191	П20-3Н	ПК 84+80	36			
192	УП20-3Н	ПК 85+16	40	74	Уг.38 лево 6 °	
193	П20-3Н	ПК 85+56	44			
194	УП20-3Н	ПК 86+00	37			
195	П20-3Н	ПК 86+37	37	94	Уг.39 лево 11 °	
196	УП20-3Н	ПК 86+74	47			
197	П20-3Н	ПК 87+21	47			
198	УП20-3Н	ПК 87+68	50	69	Уг.41 лево 10 °	
199	П20-3Н	ПК 88+18	19			
200	УА20-3Н	ПК 88+37	6		6	Уг.42 лево 90 °
Участок одноцепной ВЛ б/в Ф.10-4-У2						
201	ПСС6	ПК 42+76	14	134		
202	П20-3Н	ПК 42+90	40			ответвление на ТП "Зеленая Роща", 8м
203	П20-3Н	ПК 43+30	40			
204	П20-3Н	ПК 43+70	40	112		
205	УП20-3Н	ПК 44+10	42			Уг.43 лево 4 °
206	П20-3Н	ПК 44+52	25			
207	П20-3Н	ПК 44+77	45	180		
208	УА20-3Н	ПК 45+22	48			Уг.44 право 24 °
209	УОА20-3Н	ПК 45+70	48			Уг.45 право 11 °
210	П20-3Н	ПК 46+18	36			ответвление на ТП "Золотое Кольцо", 40м
211	П20-3Н	ПК 46+54	48			
212	УАтБ10-4	ПК 47+02	73	73	Уг.46 лево 9 °	
213	УАтБ10-4	ПК 47+75	50	50	Уг.47 право 44 °	ответвление на ТП "Клуб"
214	П20-3Н	ПК 48+13	59	110		
215	А20-3Н	ПК 48+75	13			ответвление на ТП "Клуб", 38м
216	П20-3Н	ПК 48+25	50			
217	П20-3Н	ПК 48+75	50	260		
218	П20-3Н	ПК 49+25	50			
219	П20-3Н	ПК 49+75	50			
220	П20-3Н	ПК 50+25	14	274		
221	П20-3Н	ПК 50+39	46			
222	УП20-3Н	ПК 50+85	48			Уг.48 право 8 °
223	П20-3Н	ПК 51+33	34	263		
224	ОА20-3Н	ПК 51+67	25			
225	П20-3Н	ПК 51+92	38			Ответвление на ТП Школа, 43м
226	П20-3Н	ПК 52+30	44	263		
227	П20-3Н	ПК 52+74	35			
228	УП20-3Н	ПК 53+09	50			Уг.49 лево 2 °
229	П20-3Н	ПК 53+59	48	302		
230	П20-3Н	ПК 54+07	34			
231	П20-3Н	ПК 54+41	30			
232	П20-3Н	ПК 54+71	24	302		
233	П20-3Н	ПК 54+95	11			
234	ПСС6	ПК 55+06	16			
235	А20-3Н	ПК 55+22	50	302		
236	УП20-3Н	ПК 55+72	33			Уг.50 право 12 °
237	П20-3Н	ПК 56+05	50			
238	П20-3Н	ПК 56+55	44	302		
239	П20-3Н	ПК 56+99	24			
240	П20-3Н	ПК 57+23	30			
241	П20-3Н	ПК 57+53	43	302		
242	П20-3Н	ПК 57+96	29			
243	П20-3Н	ПК 58+25	40			
244	А20-3Н	ПК 58+65	7	302		
245	П20-3Н	ПК 58+72	2			На ТП "Пихтовка"
Отпайка на ТП "Школа" и ТП "Вахрушеев"						
246	П20-3Н	ПК 52+10	36	214		Пролет от опоры №224, 43м
247	П20-3Н	ПК 52+46	36			
248	П20-3Н	ПК 52+82	30			
249	П20-3Н	ПК 53+12	46	214		
250	П20-3Н	ПК 53+58	36			
251	П20-3Н	ПК 53+94	30			
252	УП20-3Н	ПК 54+24	24	24	Уг.51 лево 13 °	
253	УА20-3Н	ПК 54+48	50	389	Уг.52 право 28 °	
254	П20-3Н	ПК 54+98	50			
255	П20-3Н	ПК 55+48	50			
256	П20-3Н	ПК 55+98	42	389		
257	П20-3Н	ПК 56+40	47			
258	П20-3Н	ПК 56+87	50			