



ООО " СК "РегионЭнергоСтрой"

Свидетельство № П.037.50.7187.02.2016 от 24.02.2016г.

Заказчик: Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"

Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ в
с.Татищево, Чаплыгинского района. ТЗ 141008

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта"

Том3
15-035.11-ТКР

Главный инженер проекта



М.Н.Аксенов




2016 г.

Состав проектной документации

[illegible][illegible]




Содержание

[illegible]




И-ч. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
							15-035.11-ТКР.С					
	Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказчик: филиал ПАО "МРСК Центра" "Липецкэнерго"					
	Разраб.		Ряжских			11.15	Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ в с.Татищево, Чаплыгинского района. ТЗ 141008		Стадия	Лист	Листов	
									П	2		
	Проверил		Аксенов			11.15	Содержание		ООО «СК «Регион ЭнергоСтрой»			
Утвердил		Голошубов			11.15							

[illegible]

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						15-035.11-ТКР.ВО2			
						Заказчик: филиал ПАО "МРСК Центра" "Липецкэнерго"			
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ в с.Татищево, Чаплыгинского района. ТЗ 141008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ряжских				11.15		П	6	
Проверил	Аксенов				11.15	Ведомость объемов строительных и монтажных работ по сооружению ВЛИ-0,4кВ	ООО «СК «Регион ЭнергоСтрой»		
Утвердил	Голошубов				11.15				

	1. Опора железобетонная				
	- промежуточная Л62-99-01	ПБ10/0,4	шт/м ³	3/1,35	одностоечная
	- концевая 27.0002-11	А20-3Н	шт/м ³	3/2,70	двухстоечная
	- угловая анкерная 27.0002-12	УА20-3Н	шт/м ³	1/1,35	трехстоечная
	- угловая промежуточная Л62-99-06	УПБ10/0,4	шт/м ³	2/1,80	двухстоечная
	- угловая анкерная Л62-99-07	УАБ10/0,4	шт/м ³	2/2,70	трехстоечная
	- угловая промежуточная 27.0002-10	УП10/0,4	шт/м ³	1/0,90	двухстоечная
	Всего опор:		шт/м ³	12/10,8	
	2. Железобетонные изделия				
	2.1 Стойка	СВ110-5	шт/м ³	24/10,8	
	3. Провода и кабели				
	3.1. Провод сеч. 1х70мм ²	СИП-3	км	1,044	
	4. Изоляторы				
	4.1 штыревой	IF27	шт	36	
	4.2 колпачок	К9	шт	36	
	4.3 подвесной изолятор	SML70/20	шт	42	
	4.4 защита от перенапряжений	РДИП	шт	6	
	4.5 защита от перенапряжений	РДИМ	шт	4	
	5. Стальные конструкции (метизы)				
	5.1 Траверса	ТМ-63	шт	3	
	5.2 Траверса	ТМ-64	шт	3	
	5.3 Траверса	ТМ-65	шт	5	
	5.4 Траверса	ТМ-66	шт	3	
	5.5 Траверса	ТМ-67	шт	5	
	5.6 Траверса	ТМ-68	шт	3	
	5.7 Хомут	Х51	шт	6	
	5.13 Заземляющий проводник	ЗП6	м/кг	24/12	
	5.14 Стяжка	Г1	шт	21	
	5.15 Гайка М20		шт	30	
	5.16 Болт М20-260		шт	16	
	5.17 Узел крепления укоса	У52	шт	12	
	6. Линейная арматура и электрооборудование				
	6.1 Анкерный зажим	РАЗ 2	шт	42	
	6.2 Спиральная вязка	СВ35	шт	60	
	6.3 Разъединитель 10.IV/400	РЛК1а	шт	2	
	6.4 Разъединитель 10.IV/400	РЛК16	шт	1	
	6.5 Зажим плащечный	CD 35	шт	24	
	6.6 Ответвительный зажим	RP 150	шт	6	
	6.7 Зажим для наложения временного заземления	SE20/3	шт	6	
	7. Металл для заземления				
	7.1 Круг стальной d=18мм	ГОСТ2590-88	м/кг	45/90	
	7.2 Полоса стальная 40x5	ГОСТ2590-88	м/кг	93/146	

Взам. инв. №								5.20 Кронштейн	КС-2	шт	8			
								5.21 Хомут	X51	шт	8			
								5.22 Зажим аппаратный 25 мм	A-1A	шт	12			
Подп. и дата								15-035.11-ТКР.С2						
								Заказчик: филиал ПАО "МРСК Центра" "Липецкэнерго"						
		Изм.	Копуч.	Лист	Недэк.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.		Разраб.		Ряжских				11.15		Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ в с.Татищево, Чаплыгинского района. ТЗ 141008		Стадия	Лист	Листов
								П	8					
		Проверил		Аксенов				11.15		Спецификация оборудования, изделий и материалов для ВЛИ-0,4кВ		ООО «СК «Регион ЭнергоСтрой»		
		Утвердил		Голошубов				11.15						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Ед. изм	Кол.	Прим.
	1. Опора железобетонная				
	- анкерная 25.0017-08	A23	шт/м ³	6/3,6	двухстоечная
	- промежуточная 25.0017-02	П23	шт/м ³	42/12,6	одностоечная
	- угловая анкерная 21.0112-09	УА23	шт/м ³	5/4,5	двухстоечная
	- угловая промежуточная 21.0112-03	УП21	шт/м ³	4/1,8	одностоечная
	- опора под СТП		шт/м ³	2/0,9	
	Всего опор:		шт/м ³	59/23,3	
	2. Железобетонные изделия				
	2.1 Стойка	СВ110-5	шт/м ³	16/7,2	
		СВ95-3	шт/м ³	54/16,2	
	3. Провода и кабели				
	3.1. Провод с жилами 3х70+1х70+1х25 мм ²	СИП 2	км/кг	2,138/237 3	
	3.2. Провод 1х25 мм2 ж/з	ПВ3	км/кг	0,048/88	
	3.3 Провод 1х70 мм ²	АПВ	км/кг	0,12/31	
	3.4 Провод 1х25 мм ²	АПВ	км/кг	0,030/4	
	3.5. Провод с жилами 4х16 мм ²	СИП 4	км/кг	0,100/25	
	3.6. Провод с жилами 2х16 мм ²	СИП 4	км/кг	0,661/87	
	3.7. Провод сеч. 3х2,5 мм ²	ПВС	км	0.030/9,2	
	4.Металл для заземления ВЛИ-0,4 кВ				
	4.1Полос стальная 40х5		м/кг	115/180	
	4.2 Заземляющий проводник ЗПб		м	89/45	
	5. Линейная арматура				
	5.1 Металлическая лента L=1м	F207	шт	96	
	5.2 Скрепка	NB20	шт	96	
	5.3 Зажим	P71	шт	59	
	5.4 Хомут	E778	шт	300	
	5.5 Анкерный кронштейн	CS10.3	шт	48	
	5.6 Зажим ответвит.(для защитного заземления)	PC481	шт	60	
	5.7 Зажим	P 645	шт	122	
	5.8 Плащечный зажим	CD 35	шт	69	
	5.9 Натяжной зажим	PA1500	шт	34	
	5.10 Крюк M16x200	SOT21.16	шт	64	
	5.11 Зажим аппаратный 70 мм	A-1A	шт	48	
	5.12 Термоусаживаемая трубка	ТУТнг-100/50	м	5	
	5.13 Поддерживающий зажим	PS1500	шт	52	
	5.14 Колпачок герметичный КИ 16-150	КИ 16-150	шт	30	
	5.15 Узел крепления укоса	У52	шт	6	
	5.16 Хомут	X89	шт	5	
	5.17 Кронштейн настенный	CA1500	шт	29	
	5.18 Натяжной зажим	DN123	шт	72	
	5.19 Зажим	У733М	шт	62	
	5.20 Кронштейн	КС-2	шт	8	
	5.21 Хомут	X51	шт	8	
	5.22 Зажим аппаратный 25 мм	A-1A	шт	12	

Согласовано

№		Характеристика подстанции				СТП-Т-100-/10/0,4-У1					
1		Тип ТП				муниципальная					
2		Мощность силового трансформатора, кВА				100					
3		Номинальное напряжение, кВ				10					
4		Исполнение вводов ВН-НН: воздух (В), кабель (К)				В-В					
5		Тип силового трансформатора				ТМГ					
6		Схема и группа соединения обмоток трансформатора				Y/Zn-11					
7		Поставка трансформатора				Да					
8		Наличие коридора обслуживания УВН				Нет					
Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН)											
9		В РУВН коммутационный аппарат:									
		Защита трансформатора осуществляется предохранителями ПКТ-101,102,103				Выключатель ВНР-10-400А				□	
						Разъединитель РВЗ-10/400				□	
						Выключатель вакуум. ВВ/TEL-10				□	
10		Разъединитель РЛК 16-10.IV/400 с приводом ПР-01-7 УХЛ1 с тягоцловителем и замком (при воздушном вводе)				Да					
11		Комплект РВО(Р) или ОПН (О) 6 (10) кВ (при воздушном вводе)				Да (ОПН-10 кВ)					
Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)											
12		В РУ-0,4кВ вводной коммутационный аппарат:									
		Автоматический выключатель ВА 51 39 (200А)				Да					
13		Коммутационные аппараты отходящих линий									
		Рубильник		РПС							
		Автоматический выключатель		ВА 57-35 16,25...100А				Линия 1 75А		Линия 2 75А	
				ВА 57-35 160...630А				Линия 3 75А		Линия 4 100А	
14		Комплект ОПН -Н-0,4 кВ (при воздушном вводе)				Да					
15		Учет электроэнергии на вводе				Счетчик ПСЧ-4 ТМ.05МК.16.01 эл.энергии электронный 3-х фазный, трансформаторного включения, 5-7,5А, кл.м.1					
16		Трансформатор тока на вводе				Т-0,66 (ТТИ-А), кл.м.-0,5; коэффициент трансформации - 200/5					
17		Учет эл.энергии на отходящих линиях: Счетчик ПСЧ-4 ТМ.05МК.16.01 эл.энергии электронный 3-х фазный, кл.м.1				Линия 1		-			
						Линия 2		-			
						Линия 3		-			
						Линия 4..6		-			
18		Трансформаторы тока на отходящих линиях в РУ-0,4кВ				Линия 1		Линия 2		Линия 3	
										Линия 4	
19		Фидер уличного освещения: автоматический выключатель ВА 47-29				Ввод		1х25А, трехполюсный			
						Отходящие группы		3х16А, однополюсный			
20		Фотореле для фидера уличного освещения (да,нет)				Да					
21		Учет эл.энергии уличного освещения				Счетчик эл.энергии электронный (А-активной), 3-х фазный, прямого включения, 5-80А, кл.м.1					
22		Наличие блокировки безопасности между отсеками РУВН и РУНН (только для КТП и ЗТП)									
23		Количество СТП в заказе				2					
Дополнительные требования: Окраску СТП-10/0,4кВ выполнить в соответствии с цветами филиала ПАО "МРСК-Центра" - "Липецкэнерго".											
Предусмотреть замки для дверей.											
Наименование объекта		Реконструкция ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ и ТП-10/0,4 кВ в с.Татищево, Чаплыгинского района. ТЗ 14.1008									
Наименование проектной организации и ее адрес		ООО «СК «Регион ЭнергоСтрой»									
Наименование заказчика, его адрес		398001, г.Липецк, ул. 50 лет НЛМК, 33 Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"									
Заказчик (подпись) _____											
15-035.11-ТКР.0Л											
Изм.		Кол. уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
Разраб.		Ряжских		Ряжских							
Проверил		Аксёнов		Аксёнов							
Н.контр.		Голошубов		Голошубов							
Инв. № подл.											
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Стадия		Лист		Листов							
П		1		1							
Опросный лист на ТП 10/0,4кВ										ООО «СК «Регион ЭнергоСтрой»	

Копировал

А4