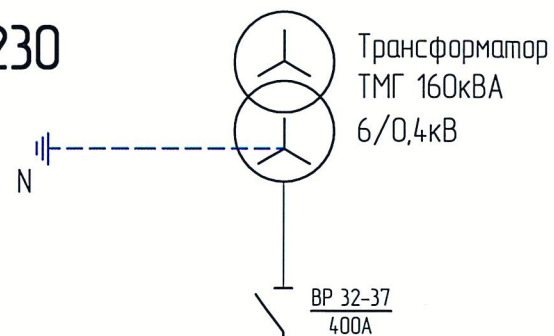


РУ-0,4кВ
КТП-1230



ВА57-35
I_{ном}=315А
I_{рас}=320А
I_{откл}=0,2с

Лин. 1.1 2АВБШв 4х95,
L=109м. (1-н резервный)

Оп. №41
(нов.)

Лин. 1.2 СИП-2 3х70+54,6,
L=44м.

Оп. №42
(нов.)

Оп. №43
(нов.)

Wh
Счетчик эл. энергии РИМ 489.02 3х220/380В, 5(80)А.
Кл.точн. (А/Р) 1.0/2.0 (смонтировать на опоре)

Московская область, Щёлковский р-н, п.
Образцово, ул. Луговая, вл. 16.
Р_р=15кВт
ТУ № 721/15
от 18.09.2015г.

СОГЛАСОВАНИЕ № 28/36 (мск)
от « 14 » 03 2016 г.
с АО «КОРОЛЕВСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»
в части внешнего
электрообеспечения

Условные обозначения:

- проектируемая КВЛ-0,4кВ;
- - существующая опора
- - проектируемая опора

Примечание:

- Красным цветом выделено устанавливаемое оборудование;
- В ВРУ здания установить вводной автомат I_н=25А.

007-02-16-ЭС.4

Строительство воздушной линии ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-1230 до
границ земельного участка по адресу: М.О., Щёлковский р-н, п. Образцово,
ул. Луговая, влад. 16.

Внешнее электроснабжение.
Сети 0,4кВ.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Расчетная схема КВЛ-0,4кВ ТП-1230

"Королевский филиал"
ООО "МСУ 2"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.Контр					
ГИП					
Проверил					
Инженер					

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. N подл.

Расчет токов К.З. Проверка на автоматическое отключение				
Наименование	Обозначение	Единица измерения	КЛ-0,4кВ	ВЛИ-0,4кВ
			л.1.1	л.1.2
Откуда (начало линии)			ТП-1230	оп. №41
Куда (конец линии)			оп. №41	оп. №43
Марка кабеля (провода)			АВБШв	СИП-2
Сечение	S		4x95	3x70+54,6
Длина	L	км	0.109	0.044
Полное расчётное сопротивление цепи фаза-нуль	Zn	Ом/км	0.776	1.267
Расчетное сопротивление линии (Zл=Zn*L)	Zл	Ом	0.0846	0.0557
Сопротивление трансформатора	Zm/3	Ом	0.162	0.247
Расчетное сопротивление петли (Zп=Zл+Zm/3)	Zп	Ом	0.247	0.303
Расчетное значение тока однофазного К.З. (Ik.з.=Uф/Zп)		A	892	727
Ток предохранителя, автоматического выключателя, A		A	32	32
Условие срабатывания по времени tср<5,0с			0.2<5.0сек	0.2<5.0сек

1. Мощность силового трансформатора ТП-1230 – 160 кВА
2. Расчетное сопротивление силового трансформатора – 0,162 Ом

						007-02-16-ЭС.Ч			
						Строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РЧ-0,4кВ ТП-1230 до границ земельного участка по адресу: М.О., Щёлковский р-н, п. Образцово, ул. Луговая, влад. 16.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешнее электроснабжение. Сети 0.4кВ.	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	4
Н.Контр						Расчет токов короткого замыкания	"Королевский филиал" ООО "МСУ 2"		
ГИП	Зиновьев								
Проверил	Сыцбич								
Инженер	Васильев								

Тип опор		Опора 1-о цепная концевая	Опора 1-о цепная концевая	Опора 1-о цепная пром.	Дополнительная арматура и материалы для опор	ИТОГО
1		2	3	4	5	6
Кол-во опор		1	1	1	1	3
1	Стойка бетонная СВ-110-5	2	2	1		5
2	Крепление укоса У52	1	1			2
3	Хомут Х51	1	1			2
4	Натяжной клиновой зажим РА 2200	1	1			2
5	Комплект промежуточной подвески ES 1500			1		1
6	Зажим Р71	1	1			2
7	Заземляющий (плашечный) зажим ПС-2	4				4
8	Заземляющий проводник ЗП-6	2	1			3
9	Сталь круглая В10, L=11м	1				1
10	Вертикальный заземлитель. Уголок стальной 50х50х4, L=5м	3	1			4
11	Горизонтальный заземлитель. Полоса стальная 40х4, L=10м	1				1

						007-02-16-ЭС.ПС					
						Строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4кВ КТП-1230 до границ земельного участка по адресу: М.О., Щелковский р-н, п. Образцово, ул. Луговая, вл. 16.					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	2
Н. Контр						Поопорная спецификация ВЛИ-0,4кВ			«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Зиновьев										
Проверил	Сычевич										
Разраб.	Васильев										

12	Лента стальная F207, 1 м	10	2	2		14
13	Скрепка N20	8		2		10
14	Бугель NB20	2	2			4
15	Хомут нейлоновый	4	4	4		12
16	Анкерный кронштейн CS10.3	1	1			2
17	Защитный колпачок CE 25.150				8	8
18	Дистанционный бандаж S079.6	16				16
19	Ограничитель перенапряжения OP600/28	4				4
20	Ответвительный зажим PC481	4	4			8

						007-02-16-ЭС.ПС				
						Строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4кВ КТП-1230 до границ земельного участка по адресу: М.О., Щелковский р-н, п. Образцово, ул. Луговая, вл. 16.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	2
Н. Контр						Поопорная спецификация ВЛИ-0,4кВ		«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Зиновьев									
Проверил	Сыцевич									
Разраб.	Васильев									

№	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма).	Тип, марка оборудования.	Ед. измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материалов	Цена единицы оборудования, тыс.рублей	Количество	Масса единицы оборудования
			Наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Провод СИП-2 3х25+54.5	СИП-2 3х70+54.6	м					50	
2	Кабель 4-х жильный с изоляцией из ПВХ, бронированный АВБШв	4х95	м					254	
3	Концевая муфта внутренней и наружной установки для четырехжильных кабелей на напряжение 0,4кВ	4ПКВНтпБ-в-70/120	к-т		ПЗЭМИ			2	
4	Концевая муфта внутренней и наружной установки для четырехжильных кабелей на напряжение 0,4кВ	4ПКВНтпБ-70/120-6н	к-т		ПЗЭМИ			2	
5	Стойка бетонная СВ110-5		шт					5	
6	Крепление укоса	У52	шт					2	
7	Хомут	Х51	шт					2	
8	Сталь круглая В10, L=11м		шт					1	
9	Вертикальный заземлитель. Уголок стальной 50х50х4, L=5м		шт					4	
10	Горизонтальный заземлитель. Полоса стальная 40х4, L=10м		шт					1	
11	Зажим ответвительный	P70	шт		Niled			4	
12	Ответвительный зажим	P71	шт.		Niled			2	
13	Комплект промежуточной подвески	ES 1500	шт		Niled			1	
14	Анкерный кронштейн	CS10.3	шт		Niled			2	
15	Анкерный зажим	PA 1500	шт		Niled			2	
16	Лента	F207	м		Niled			17	
17	Скрепа	N20	шт		Niled			13	
18	Бугель	NB20	шт		Niled			4	
19	Хомут нейлоновый		шт					12	
20	Защитный колпачок	CE 25.150	шт		Niled			8	
21	Заземляющий проводник	ЗП-6	шт					3	
22	Плащечный зажим	ПС 2	шт					4	
23	Дистанционный бандаж	SO 76.6	шт		Ensto			16	
24	Ограничитель перенапряжений	OP 600/28	шт		Niled			4	
25	Ответвительный зажим	PC481	шь		Niled			8	
26	Выключатель автоматический, 31.5А	BA 57-35	шт		КЭАЗ			1	
27	Лента сигнальная	ЛСЭ-250	м					93	
28	Труба ПНД	ПЭ 80 SDR13,6-16011,8, ГОСТ-18599-2001	м					28	
29	Труба ПНД	ПЭ 80 SDR26-160х6,2, ГОСТ-18599-2001	м					4	

						007-02-163С.СО				
						Строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РЧ-0,4кВ КТП-1230 до границ земельного участка по адресу: М.О., Щелковский р-н, п. Образцова, ул. Луговая, влад. 16.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	2
Н. Контр								«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП						Зиновьев				
Проберил						Сыцевич				
Разраб.						Васильев				

30	Электронный маркер	1402-XR	шт		3М			3	
31	Уплотнитель кабельных проходов термоусаживаемый	УКПТ 175/55	шт					12	
32	Песок		м³					12,7	
33	Семена газонные		кг					2	
34	Защитный кожух для кабеля металлический, L=3м		шт		ИНМАШКОМ			1	

						007-02-163С.С0				
						Строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РЧ-0,4кВ КТП-1230 до границ земельного участка по адресу: М.О., Щелковский р-н, п. Образцова, ул. Луговая, влад. 16.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	2
Н. Контр						Спецификация оборудования		«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Зиновьев									
Проверил	Сыцевич									
Разраб.	Васильев									