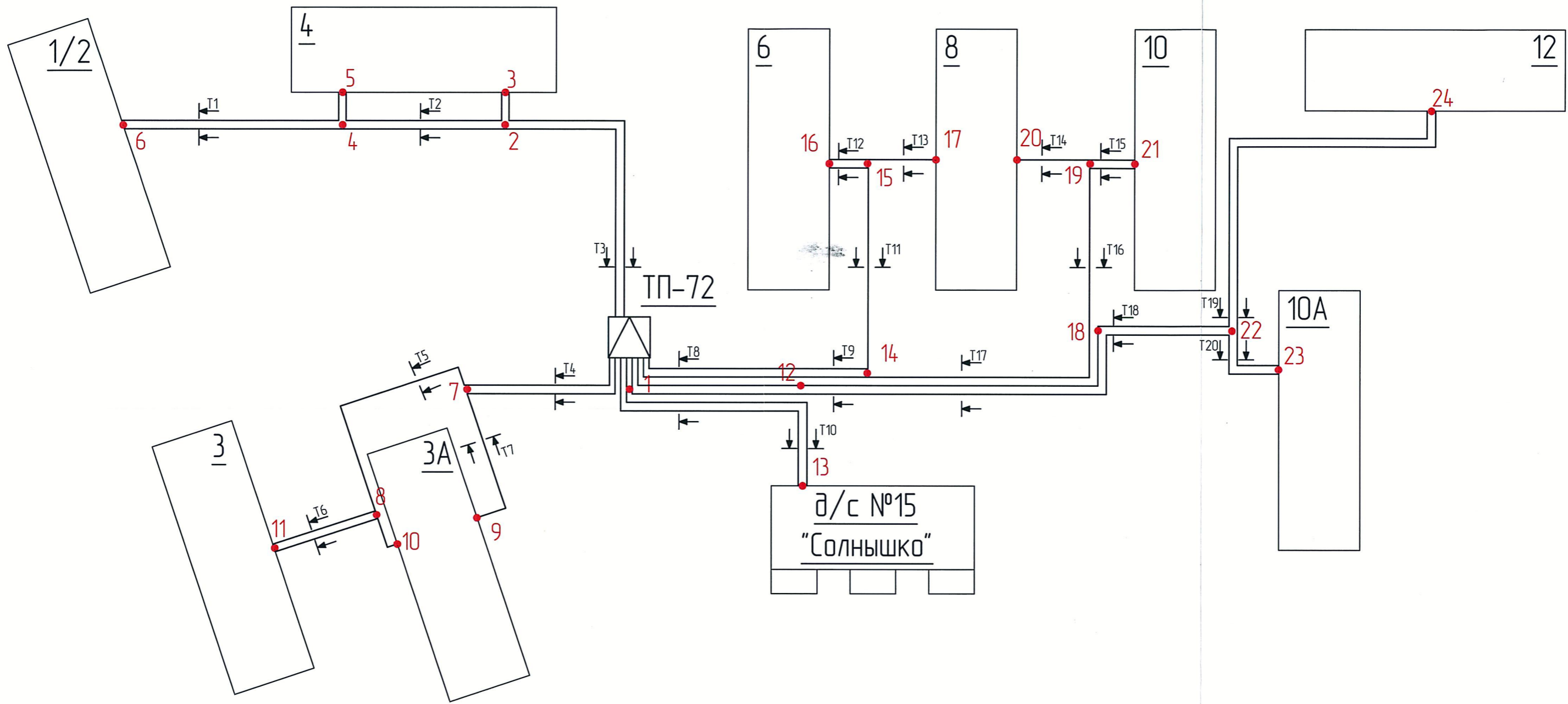


Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-72



Примечание
- прокладку кабельных линий выполнить кабелем АВБШв 4х120

						051-01-15-ЭС.Ч			
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешнее электроснабжение. Сети 0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	5
Н.Контр							"Королевский филиал" ООО "МСУ2"		
ГИП	Кириенко								
Проверил	Сыцёвич								
Разработал	Зинovieв					Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-72			

Объем земляных работ

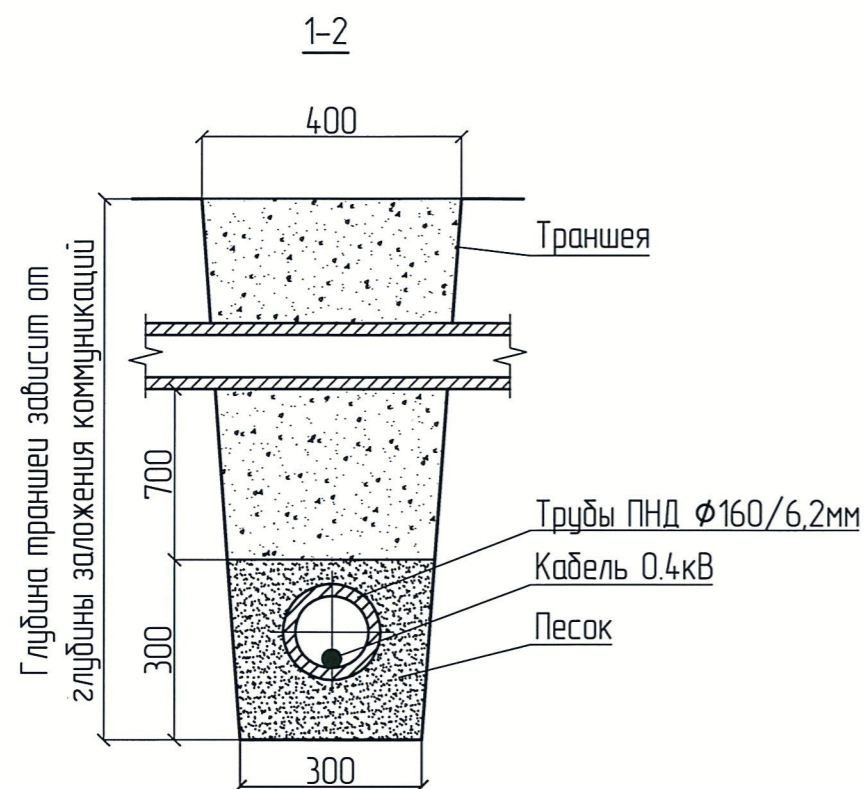
15

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Тип траншеи		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14
2	Количество кабелей в траншее	шт	2	2	2	2	1	2	1	6	4	2	1	2	1	1
3	Длина траншеи	п.м	45	65	102	41	70	38	45	22	23	23	50	20	20	25
4	Объем земли, удаляемой из траншеи	м³	19	28	43.2	17.3	22.0	16.1	14.1	23.6	14.9	9.7	15.7	8.5	6.3	7.8
5	Объем земли, засыпаемой в траншею	м³	13.8	20	31.2	12.5	15.9	11.6	10.2	17.0	10.8	7.0	11.4	6.1	4.5	5.7
6	Песок	м³	5.2	8.0	12.0	4.8	6.1	4.5	3.9	6.6	4.1	2.7	4.3	2.4	1.8	2.1
7	Объем земли, подлежащий вывозке	м³	5.2	8.0	12.0	4.8	6.1	4.5	3.9	6.6	4.1	2.7	4.3	2.4	1.8	2.1

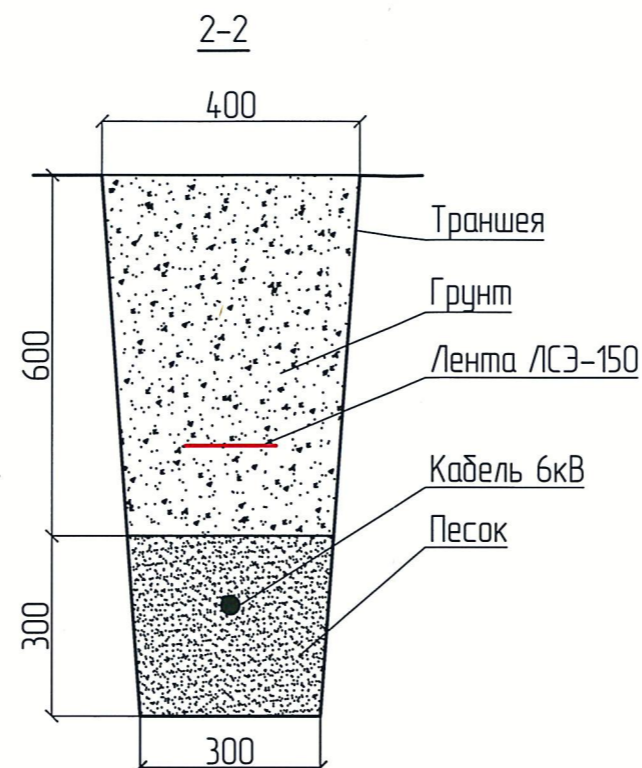
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество					
			15	16	17	18	19	20
1	Тип траншеи		T15	T16	T17	T18	T19	T20
2	Количество кабелей в траншее		2	1	3	2	2	2
3	Длина траншеи	м	15	48	62	30	142	23
4	Объем земли, удаляемой из траншеи	м³	6.4	15.1	33.5	12.7	60.0	9.7
5	Объем земли, засыпаемой в траншею	м³	4.6	10.9	24.2	9.2	43.4	7.0
6	Песок	м³	1.8	4.2	9.3	3.5	16.6	2.7
7	Объем земли, подлежащий вывозке	м³	1.8	4.2	9.3	3.5	16.6	2.7

							051-01-15-ЗС.Ч			
							Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Внешнее электроснабжение. Сети 0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
								Р	2	5
Н.Контр							Объем земляных работ. Ведомость траншей.	"Королевский филиал" ООО "МСУ2"		
ГИП	Кириенко									
Проверил	Сычев									
Разработал	Зиновьев									

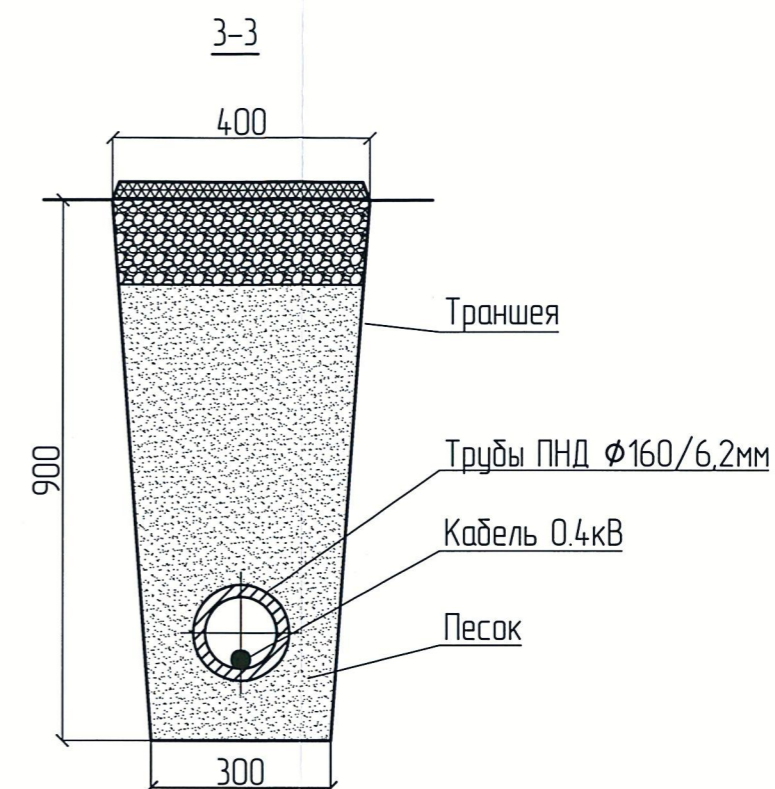
Пересечение кабельной линии с трубо-,
водо-, газопроводами



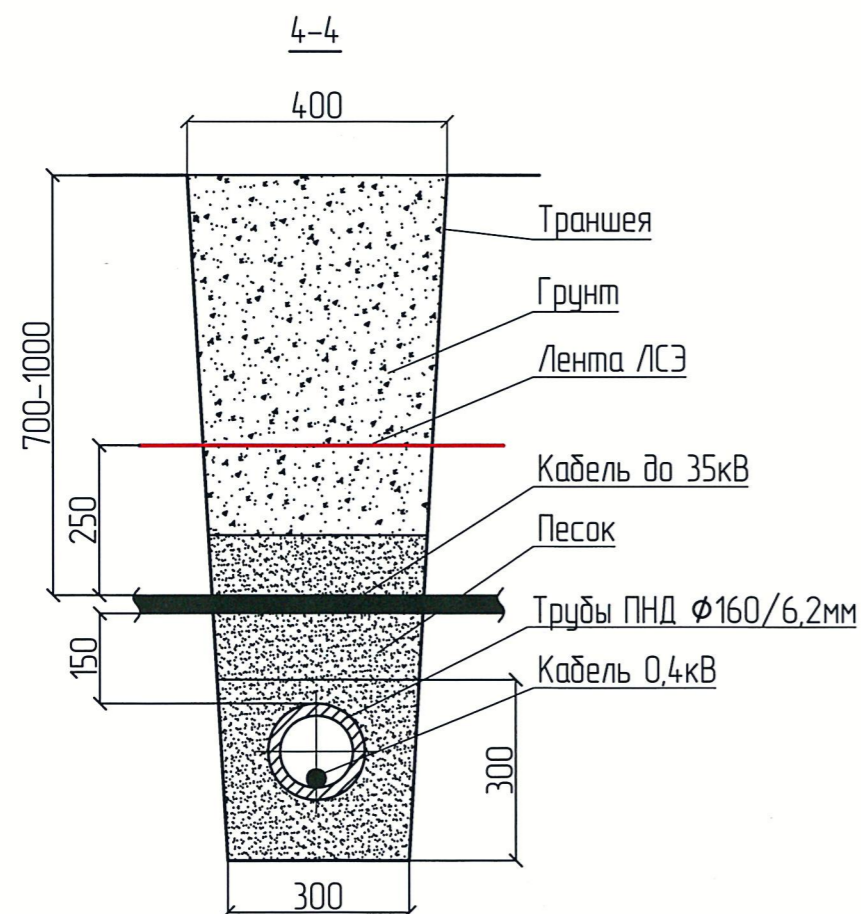
Прокладка кабельной линии в траншее



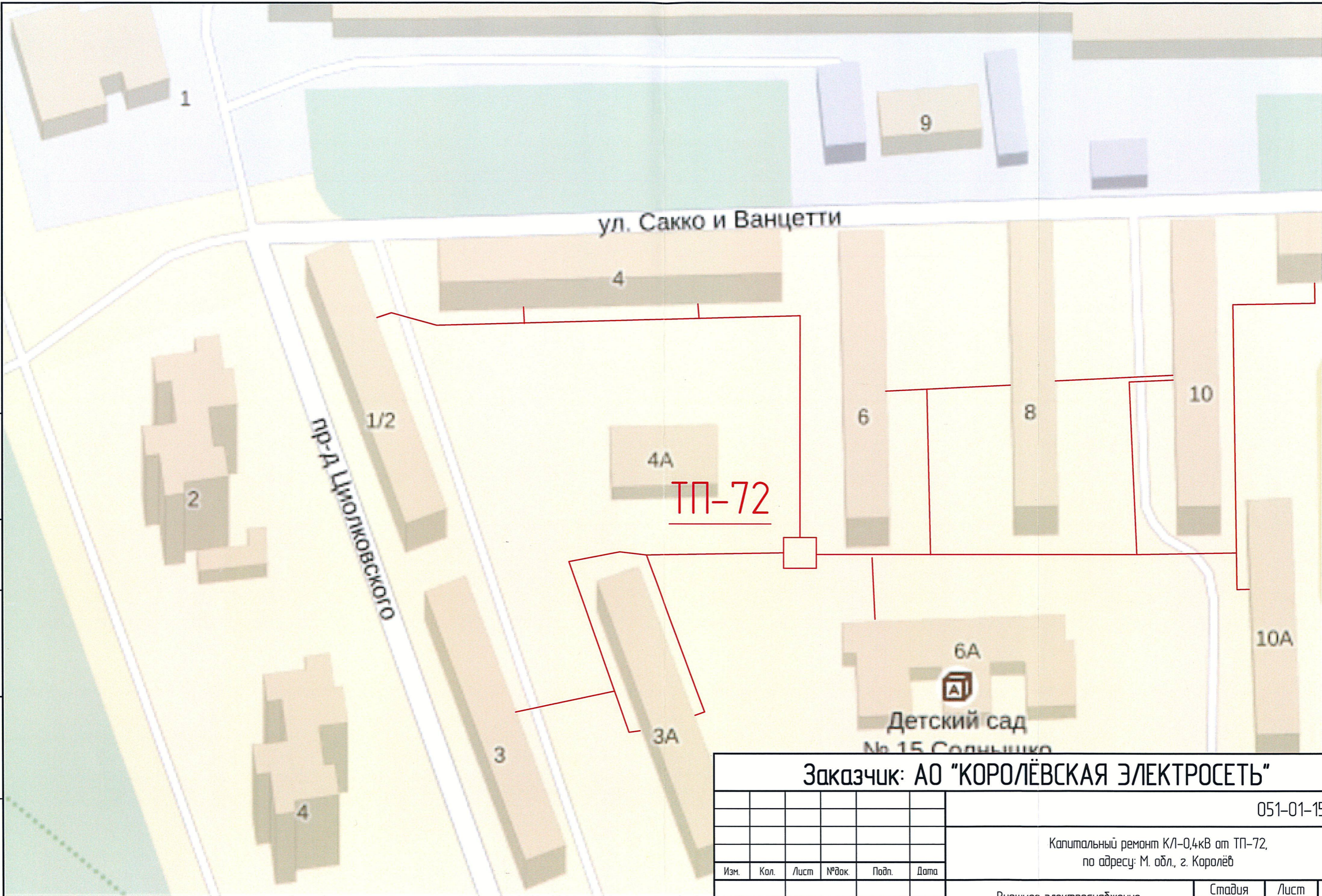
Прокладка кабельной линии под автомобильным
полотном и тротуарами открытым способом



Пересечение двух кабельных
линий в земле



							051-01-15-ЭС.Ч		
							Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Внешнее электроснабжение. Сети 0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	5
Н.Контр						Разрезы траншеи при пересечении с коммуникациями	"Королевский филиал" ООО "МСУ2"		
ГИП	Кириенко								
Проверил	Сычев								
Разработал	Зиновьев								



Заказчик: АО "КОРОЛЁВСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ"

051-01-15-ЭС.Ч

Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72,
по адресу: М. обл., г. Королёв

Внешнее электроснабжение.
Сети 0,4кВ.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	5

Ситуационный план

Королевский филиал
ООО "МСУЗ"

Формат А3

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.Контр					
ГИП	Кириенко				
Проверил	Сычев				
Разработал	Зинарьев				

№	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
	КЛ-0,4кВ								
	лин.1 – ТП-72 – ВРУ ж/д №4								
1	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					118	
2	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
3	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
4	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					10	
5	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					7	
6	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
	Строительные материалы								
7	Песок под кабель		м ³					10,3	
8	Семена газонных трав		кг					5	
9	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					93	
10	Лоток перфорированный 80х300х3000		м.					12	
11	Пластина соединительная	GTO 80	шт.					4	
12	Шпилька резбовая	M8x1000	шт.					24	
13	Гайка шестигранная	M8	шт.					24	
13	Стальной забивной анкер	M8	шт.					24	
	лин.2 – ТП-72 – ВРУ ж/д №1/2								
10	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					228	
11	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
12	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
13	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					13	
14	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					6	
15	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					11	
16	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
	Строительные материалы								
17	Песок под кабель		м ³					20,0	
18	Семена газонных трав		кг					10	
19	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					194	
	лин.3 – ВРУ ж/д №4 п.1 – ВРУ ж/д №4 п.4								
20	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					82	
21	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней	4ПКВтпБ-В	шт.					2	

						051-01-15-ЭС.СО					
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ			Стация	Лист	Листов
									Р	1	1
Н. Контр						Спецификация оборудования и материалов			«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Кириенко										
Проверил	Сычев										
Разраб.	Зиновьев										

	установки с наконечниками	70/120						
22	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.				20	
23	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.				2	
24	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.				2	
25	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.				2	
	Строительные материалы							
26	Песок под кабель		м ³				7,2	
27	Семена газонных трав		кг				2	
28	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.				80	
10	Лоток перфорированный 80x300x3000		м.				12	
11	Пластина соединительная	GTO 80	шт.				4	
12	Шпилька резьбовая	M8x1000	шт.				24	
13	Гайка шестигранная	M8	шт.				24	
13	Стальной забивной анкер	M8	шт.				24	
	лин.4 – ВРУ ж/д №4 п.1 – ВРУ ж/д №1/2							
29	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4x120	м.				62	
30	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней	4ПКВтпБ-В	шт.				2	
	установки с наконечниками	70/120						
31	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.				15	
32	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.				4	
33	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.				6	
34	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.				6	
35	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.				1	
	Строительные материалы							
36	Песок под кабель		м ³				5,4	
37	Семена газонных трав		кг				10	
38	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.				50	
	лин.5 – ТП-72 – ВРУ ж/д №3							
39	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4x120	м.				165	
40	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней	4ПКВтпБ-В	шт.				2	
	установки с наконечниками	70/120						
41	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.				15	
42	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.				13	
43	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.				18	
44	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.				12	
45	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.				3	
	Строительные материалы							
46	Песок под кабель		м ³				14,5	
47	Семена газонных трав		кг				10	

						051-01-15-ЭС.СО		
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ		Стадия Р
								Лист 1
								Листов 1
Н. Контр								
ГИП						Кириенко		
Проверил						Сыцевич		
Разраб.						Зиновьев		
						Спецификация оборудования и материалов		«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»

48	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					134	
лин.6 – ТП-72 – ВРУ ж/д №3-А									
49	Кабель силовой 0,66кВ	АВВШв 4х120	м.					115	
50	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
51	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
52	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					24	
53	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					14	
54	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					3	
Строительные материалы									
55	Песок под кабель		м ³					10,0	
56	Семена газонных трав		кг					10	
57	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					91	
лин.7 – ВРУ ж/д №3 – ВРУ ж/д №3-А									
58	Кабель силовой 0,66кВ	АВВШв 4х120	м.					65	
59	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
60	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					20	
61	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					4	
62	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					6	
63	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					6	
64	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
Строительные материалы									
65	Песок под кабель		м ³					5,6	
66	Семена газонных трав		кг					2	
67	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					53	
лин.8.1 – ТП-72 – ВРУ д/с "Солнышко"									
68	Кабель силовой 0,66кВ	АВВШв 4х120	м.					92	
69	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
70	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
71	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					14	
72	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					10	
73	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
Строительные материалы									
74	Песок под кабель		м ³					5,4	
75	Семена газонных трав		кг					2	

						051-01-15-ЭС.СО			
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н. Контр						Спецификация оборудования и материалов	«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Кириенко								
Проверил	Сыцевич								
Разраб.	Зиновьев								

76	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					48	
	лин.8.2 – ТП-72 – ВРУ д/с "Солнышко"								
77	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					92	
78	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
79	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
80	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					14	
81	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					10	
82	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
	Строительные материалы								
83	Песок под кабель		м ³					5,4	
84	Семена газонных трав		кг					2	
85	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					48	
	лин.9 – ТП-72 – ВРУ ж/д №10								
86	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					190	
87	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
88	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
89	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					4	
90	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					6	
91	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					15	
92	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
	Строительные материалы								
93	Песок под кабель		м ³					16,6	
94	Семена газонных трав		кг					2	
95	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					180	
	лин.10 – ТП-72 – ВРУ ж/д №6								
96	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					132	
97	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
98	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
99	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					29	
100	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					10	
101	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					2	
	Строительные материалы								
102	Песок под кабель		м ³					11,5	
103	Семена газонных трав		кг					2	

						051-01-15-ЗС.СО					
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	1
Н. Контр						Спецификация оборудования и материалов			«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП	Кириенко										
Проверил	Сыцевич										
Разраб.	Зиновьев										

104	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					103	
	лин.11 – ВРУ ж/д №10 – ВРУ ж/д №8								
105	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					52	
106	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
107	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
108	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					12	
109	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					5	
110	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					10	
111	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					1	
	Строительные материалы								
112	Песок под кабель		м ³					4,5	
113	Семена газонных трав		кг					2	
114	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					35	
	лин.12 – ВРУ ж/д №6 – ВРУ ж/д №8								
115	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					52	
116	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
117	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
118	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					9	
119	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					5	
120	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					8	
121	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					1	
	Строительные материалы								
122	Песок под кабель		м ³					4,5	
123	Семена газонных трав		кг					2	
124	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.					39	
	лин.13 – ТП-72 – ВРУ ж/д №10-А								
125	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШв 4х120	м.					185	
126	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.					2	
127	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.					15	
128	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.					14	
129	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.					22	
130	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.					16	
131	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.					3	
	Строительные материалы								

							051-01-15-ЭС.СО		
							Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н. Контр						Спецификация оборудования и материалов	«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»		
ГИП		Кириенко							
Проверил		Сыцевич							
Разраб.		Зиновьев							

132	Песок под кабель		м ³				16,2	
133	Семена газонных трав		кг				10	
134	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.				149	
лин.14 – ТП-72 – ВРУ ж/д №12								
135	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШВ 4х120	м.				305	
136	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.				2	
137	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.				15	
138	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.				19	
139	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/11,8	м.				22	
140	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.				16	
141	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.				4	
Строительные материалы								
142	Песок под кабель		м ³				26,7	
143	Семена газонных трав		кг				10	
144	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.				264	
лин.15 – ВРУ ж/д №12 – ВРУ ж/д №10-А								
145	Кабель силовой 0,66кВ	АВБШВ 4х120	м.				225	
146	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки с наконечниками	4ПКВтпБ-В 70/120	шт.				2	
147	Скоба металлическая 2-х лапковая	D60-63	шт.				15	
148	Труба полиэтиленовая	ПНД 160/6,2	м.				14	
149	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ-175/55	шт.				12	
150	Электронный маркер для силовых кабелей	OmniMarker 160	шт.				2	
Строительные материалы								
151	Песок под кабель		м ³				16,4	
152	Семена газонных трав		кг				2	
153	Сигнальная лента "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150	м.				173	

						051-01-15-ЗС.СО			
						Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-72, по адресу: М. обл., г. Королёв			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Внешнее электроснабжение Сети 0,4кВ			Стадия Р
Н. Контр									Лист 1
ГИП	Кириенко								Листов 1
Проверил	Сыцевич					Спецификация оборудования и материалов			«Королевский филиал» ООО «МСУ 2»
Разраб.	Зинovieв								