

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План сети наружного освещения	
5	Профиль линии электропередачи при переходе автомобильной дороги между опорами №2 и №3 ВЛПН-0,4кВ	
6	Профиль линии электропередачи при переходе автомобильной дороги между опорами №8 и №9 ВЛПН-0,4кВ	
7	Профиль линии электропередачи при переходе автомобильной дороги между опорами №12 и №13 ВЛПН-0,4кВ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ, 7изд.	Правила устройства электроустановок 7 изд.	
серия Э.320-1	Опоры наружного освещения и контактных сетей городского транспорта	
серия Э.407-150	Заземляющие устройства опор ВЛ 0,4; 6-10; 20 и 35кВ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
01-ЭН С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в настоящем проекте, 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 мероприятий.

Главный инженер проекта

/А.Л. Михайлов/

1	2	3
01-ЭН СТР	Светотехнический расчет	
01-ЭН ШУО	Шкаф управления уличным освещением	
	Схема электрическая принципиальная	

Общие указания

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных МУП "Шумерлинские ГЭС" от 13.08.2008г.

В соответствии с ТУ линия наружного освещения выполнена воздушной с применением самонесущих изолированных проводов с изолированной несущей жилой марки СИП-2А производства ОАО "Чувашкабель".

Сечение СИП-2А выбрано по предельно-допустимому нагреву в нормальном режиме, проверено на допустимую поперечную нагрузку и на возможность отключения однофазного короткого замыкания. Сечение СИП указано на плане сети наружного освещения.

Сеть наружного освещения выполнена на ж.б. опорах типа ИСНВ1,2-10 производства "ЖБК-9". Светильники выбраны консольные типа ЖКУ16 с натриевыми лампами ДНАТ-150Вт. "Зарядка" светильников выполнена с помощью кабелем ВВГнг-LS 3х2,5мм<sup>2</sup>.

Вся арматура для СИП выбрана как для СИП с изолированной несущей жилой фирмы "Ensto". Вторичное заземление опор выполнено согласно ПУЭ и серии Э.407-150.

Все привязки ганы от осей дорог и инженерных коммуникаций.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП Э.05.06-85.

Условные обозначения

- W7 — Проектруемая воздушная линия наружного освещения
- — Светильник консольный на опоре
- ↔ — Существующая в/в воздушная линия 10кВ
- ⊕ — Существующая воздушная линия наружного освещения
- Кл — Существующая ливневая канализация
- Г — Существующий газопровод
- Т — Существующий теплотрасс

0009-ЭН			
Строительство и реконструкция автомобильной дороги по ул. Коммунальная в г. Шумерля в Шумерлинском районе Чувашской Республики			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Директор	Хохлов		
Инженер	Максимов		
Н. контр.			
Общие данные (начало)		000 "Тепловодстрой" г.Чебоксары, 2008г.	



Система координат местная  
Система высот условная

М 1:1000 В 1 сантиметре 10 метров

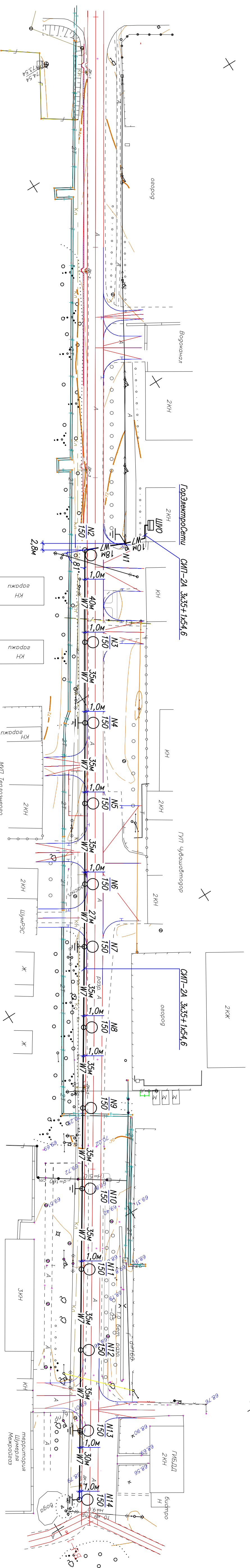
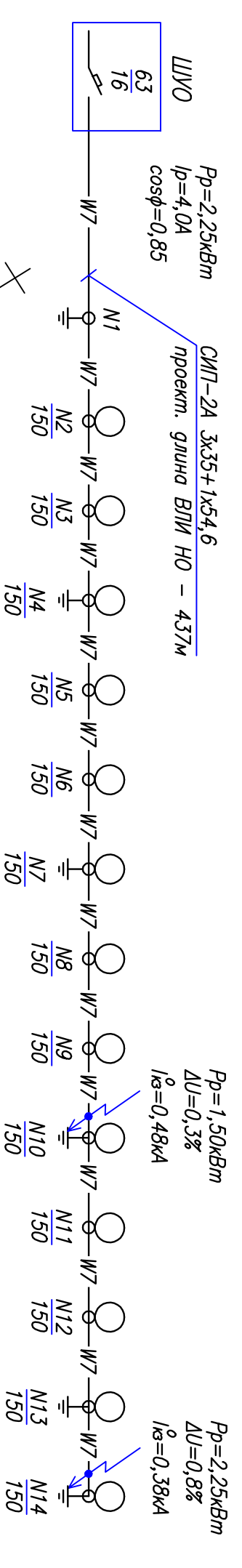


Схема сети наружного освещения

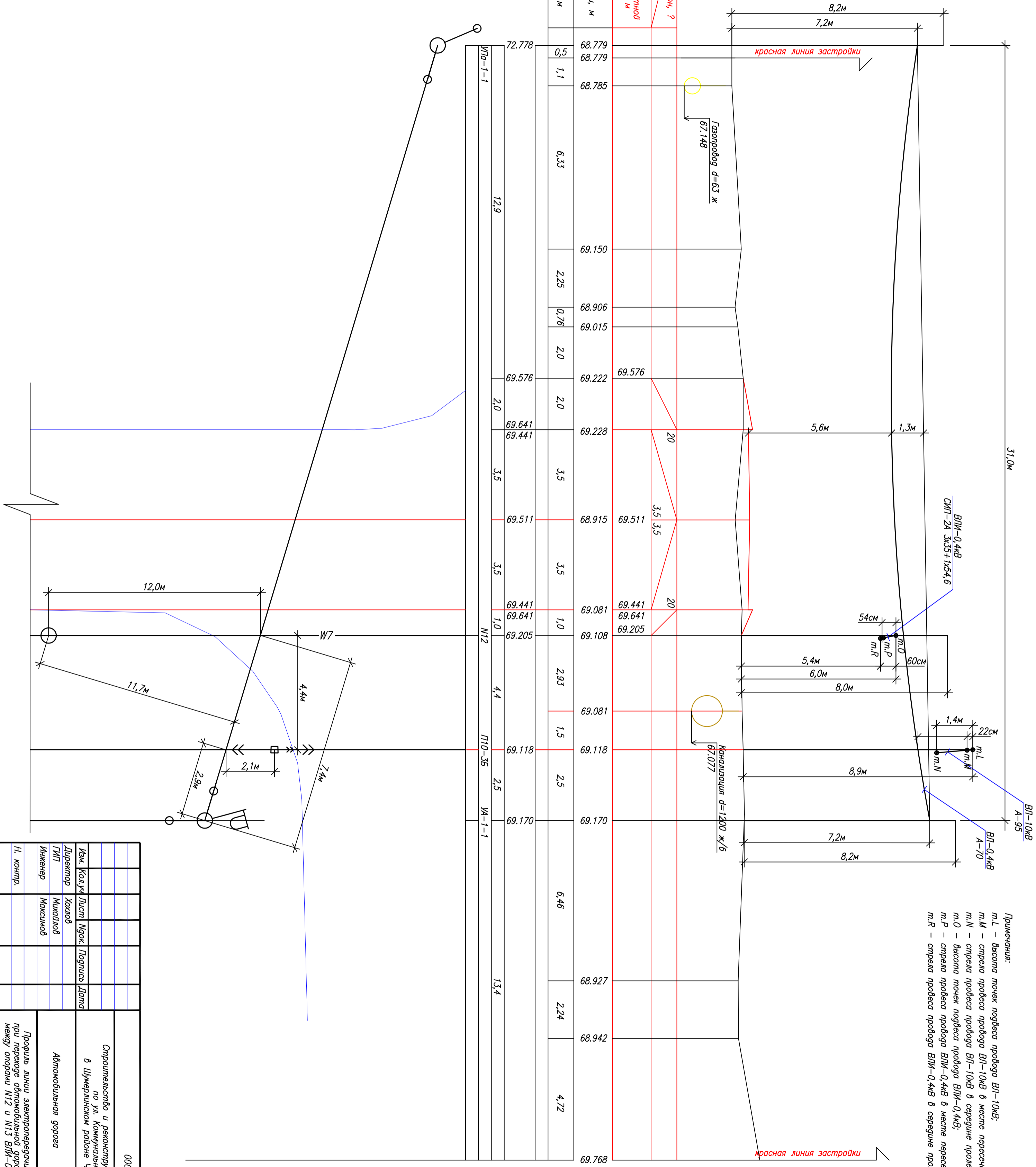


Примечание:  
Все привязки даны от осей опор и инженерных коммуникаций.

0009-ЭН			
Строительство и реконструкция автомобильной дороги по ул. Коминтерна в г. Шумерля в Шумерляском районе Чувашской Республики			
Директор	Хорош		
Инженер	Максимов		
Н. контр.			
Автомобильная дорога		Лист	Листов
План сети наружного освещения		Р	4
		ООО "Тепловодстрой" г. Чебоксары, 2008г.	

Формат А3

Фактические данные		Проектные данные	
Расстояние, м	Отметка земли, м	Расстояние, м	Отметка проектной поверхности, м
0,5	68.779	0,5	68.779
1,1	68.779	1,1	68.785
6,33	68.785	6,33	69.150
2,25	69.150	2,25	68.906
0,76	69.015	0,76	69.015
2,0	69.222	2,0	69.576
2,0	69.228	2,0	69.228
3,5	69.511	3,5	68.915
3,5	69.441	3,5	69.511
1,0	69.641	1,0	69.441
1,0	69.205	1,0	69.205
2,93	69.081	2,93	69.081
1,5	69.118	1,5	69.118
2,5	69.170	2,5	69.170
6,46	68.927	6,46	68.927
2,24	68.942	2,24	68.942
4,72	69.768	4,72	69.768



Примечания:  
 т.Л. – высота точек подвеса проводов ВЛ-10кВ;  
 т.М. – стрела провеса проводов ВЛ-10кВ в месте пересечения с ВЛ-0.4кВ;  
 т.Н. – стрела провеса проводов ВЛ-10кВ в середине пролета;  
 т.О. – высота точек подвеса проводов ВЛ-0.4кВ;  
 т.П. – стрела провеса проводов ВЛ-0.4кВ в месте пересечения с ВЛ-0.4кВ;  
 т.Р. – стрела провеса проводов ВЛ-0.4кВ в середине пролета;

Изм.		Лист		Подпись		Дата	
Директор	Халилов	Лист	№жж	Подпись	Дата		
Инженер	Мухомидов	Лист	№жж	Подпись	Дата		
Н. контр.	Максимов	Лист	№жж	Подпись	Дата		

0009-ЭН

Строительство и реконструкция автомобильной дороги  
 по ул. Коммунистическая в г. Шумерля  
 в Шумерляском районе Чувашской Республики

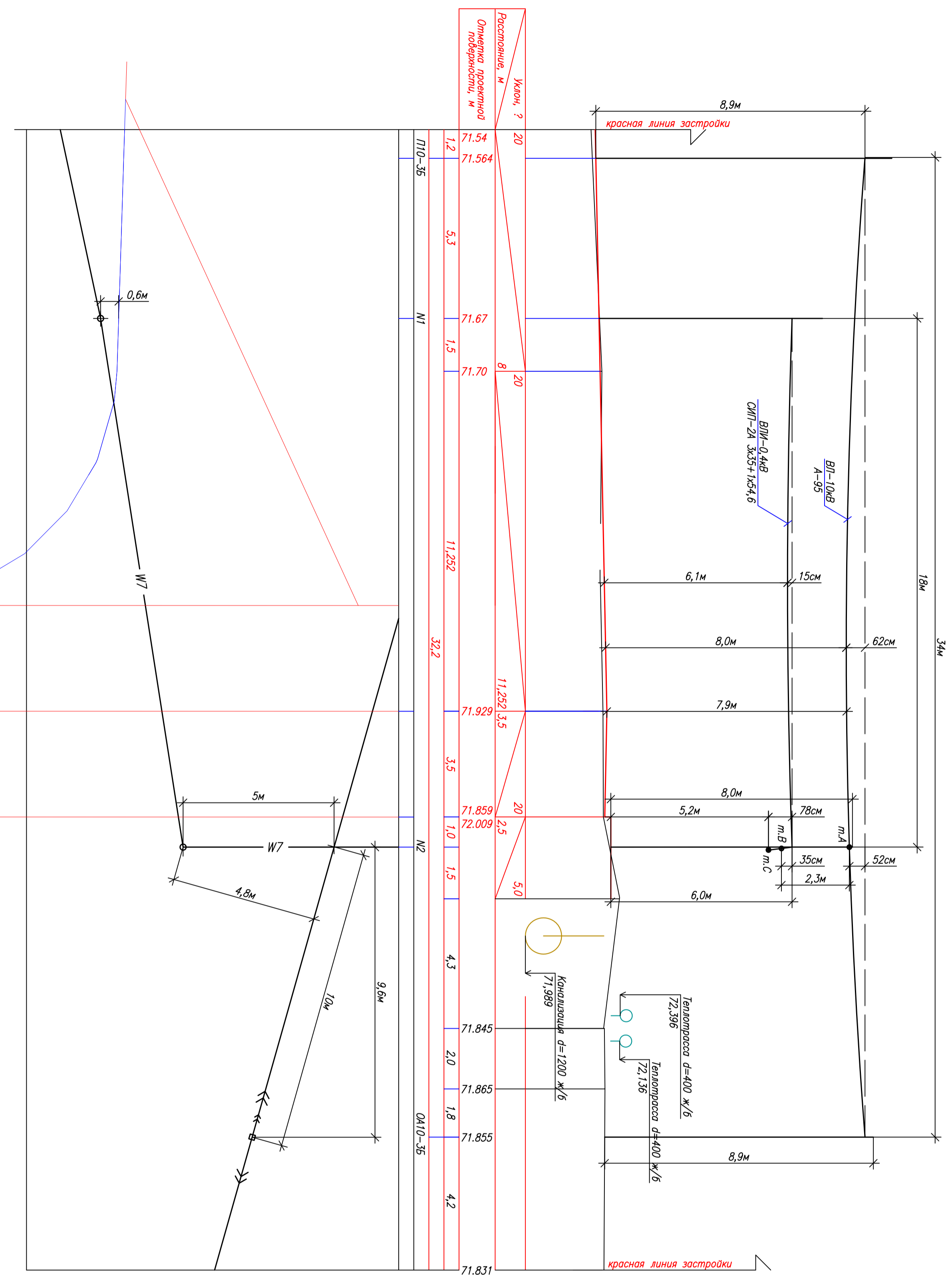
Автомобильная дорога

Профиль линии электропередачи  
 при переходе автомобильной дороги  
 между опорами N12 и N13 ВЛН-0.4кВ

ООО "Теплодотрой"  
 г. Чебоксары, 2008г.

Статус Лист Листов  
 Р 7

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



Примечания:  
 т.А – опора провода провода ВЛ-10кВ в месте пересечения с ВЛН-0.4кВ;  
 т.В – стрела провеса провода ВЛН-0.4кВ в месте пересечения с ВЛ-10кВ;  
 т.С – стрела провеса провода ВЛН-0.4кВ в середине пролета между опорами N2 и N3.

0009-ЭН		Строительство и реконструкция автомобильной дороги по ул. Коммунальная в г. Шумерля в Шумерлинском районе Чувашской Республики	
Изм.	Кол.ум	Лист	Нож.
Директор	Халилов	Подпись	Дата
Тип	Михайлов		
Инженер	Максимов		
И. контр.			
Профиль линии электропередачи при переходе автомобильной дороги между опорами N2 и N3 ВЛН-0.4кВ		Страница	Лист
		P	5
		Листов	Листов
			ООО "Тепловодстрой" г. Чебоксары, 2008г.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Колл-чество	Масса единицы, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Оборудование и материалы, предоставляемые заказчиком							
				Наружное освещение							
				Провод самонесущий с алюминевыми фазами жилами,							
				с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ,							
				с нулевой несущей жилой, изолированной светостаб. сшитым ПЭ,							
				сечением 3х35+1х54,6мм <sup>2</sup>			ОАО "Чувашкабель", г. Чебоксары	м	470		
				Кабель с медными жилами с изоляцией из ПВХ, не распростра-							
				няющим горение и низким дымо- газозыделением, сеч. жил 3х2,5мм <sup>2</sup>			ОАО "Электрокабель", г. Кольчугино	м	55		
				<u>Кабельная линия 0,4кВ</u>							
				Кабель силовой с алюминевыми жилами, с изоляцией из							
				силанолоносшитого полиэтилена, бронированный, с защитным							
				шлангом из поливинилхлоридного пластика, сеч. 4х70мм <sup>2</sup>			ОАО "Чувашкабель"	м	500		
				ШУО			ЧЭСЗ "Электросила"	компл.	1		
				Шкаф управления уличным освещением							

		Изм.		Директор		Инженер		Н. контр.	
Кол.уч.	Лист	Лист	Лист	Подпись	Дата	Подпись	Дата	Подпись	Дата
Хохлов		Михайлов							
Максимов									

0009-ЭНС

Строительство и реконструкция автомобильной дороги по ул. Коммунальная в г. Шумерля в Шумерлинском районе Чувашской Республики

Автомобильная дорога

Спецификация оборудования, узлов и материалов

000 "Тепловострой" г. Чебоксары, 2008г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, узла, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
	Наружное освещение							
N2-N14	Стойка ж/б для наружного освещения высотой 10,0м	1 СНВ1.2-10 АИВ		"ЖБК-9"	шт.	13		
	Кронштейн односветильниковый (однорожковый)	К1К-2,0-2,0-0,18		ТД "Светотехника" г. Москва	шт.	13		
	Светильник консольный	ЖК16-150-001 У1		ТД "Светотехника" г. Москва	шт.	13		
	Лампа натриевая ~220В, 150Вт	ДНАТ-150		"Лисма"	шт.	13		
N1,N2	Бандажная стальная лента	СОТ37		"Ensto"	м	6		
	Скрепля	СОТ36		"Ensto"	шт.	6		
	Кронштейн	SO253		"Ensto"	шт.	3		
	Зажим анкерный	SO250.01		"Ensto"	шт.	4		
	Бандаж (ремешок)	PER15		"Ensto"	шт.	4		
	Зажим изолированный прокатывающийся м(10-95мм <sup>2</sup> Л)/с(1,5-70мм <sup>2</sup> Сл)	SLP22.1		"Ensto"	шт.	4		
N3-N13	Бандажная стальная лента	СОТ37		"Ensto"	м	11		
	Скрепля	СОТ36		"Ensto"	шт.	11		
	Комплект промежуточной подвески с кронштейном	SO260		"Ensto"	шт.	11		
	Зажим изолированный прокатывающийся м(10-95мм <sup>2</sup> Л)/с(1,5-70мм <sup>2</sup> Сл)	SLP22.1		"Ensto"	шт.	22		
N14	Бандажная стальная лента	СОТ37		"Ensto"	м	2		
	Скрепля	СОТ36		"Ensto"	шт.	2		
	Кронштейн	SO253		"Ensto"	шт.	1		
	Зажим анкерный	SO250.01		"Ensto"	шт.	1		
	Бандаж (ремешок)	PER15		"Ensto"	шт.	1		
	Зажим изолированный прокатывающийся м(10-95мм <sup>2</sup> Л)/с(1,5-70мм <sup>2</sup> Сл)	SLP22.1		"Ensto"	шт.	2		
	Концевые колпачки	PK99.025		"Ensto"	шт.	4		
	Проводник заземляющий	ЭТ6			шт.	13		

Инв.№ подл.      Подпись и дата      Взам. инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	Нрок	Подп.	Дата

0009-ЭН.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуду- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Едн- ица изме- ре- ния	Колл- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кронштейн	SO253		"Ensto "	шт.	1		
	Зажим анкерный	SO250.01		"Ensto "	шт.	1		
	Фиксатор густационный	SO70.13		"Ensto "	упак.	1		
	Наконечник кабельный с болтами со срывной головкой	SAL.1.27		"Ensto "	шт.	3		
	То же	SAL.2.27		"Ensto "	шт.	1		
	Сталь круглая Ø10мм глиной 5м (горизонтальный заземлитель)	ГОСТ2590-71			шт.	6		
	Сталь круглая Ø16мм глиной 5м (вертикальный заземлитель)	ГОСТ2590-71			шт.	12		
	<u>Кабельная линия 0,4кВ</u>							
	Муфта концевая внутренней установки с болтовым наконечником	КВМН-1-4х70			шт.	4		
	Песок строилтельный	ГОСТ 8736-93			м <sup>3</sup>	24		
	Курлич красный оцинковный	М100 ГОСТ 530-2005			шт.	3000		
	Труба асбестоцементная Ду100мм глиной 3950мм	БНТ 100 ГОСТ 1839-80*			шт.	4		
	<u>Ведомость объемов работ</u>							
	Монтаж опор городского наружного освещения				шт.	13		
	Монтаж контура заземления опор				шт.	6		
	Монтаж специальных кронштейнов на опорах				шт.	13		
	Монтаж консольных светильников				шт.	13		
	Монтаж самонесущих изолированных проводов СИП				м	470		
	Установка ответвительных зажимов				шт.	28		
	Замена кабельной линии				м	500		
	Монтаж шкафа управления уличным освещением				шт.	1		
	<u>Диско-наладочные работы</u>							
	Измерение сопротивления растекания тока				шт.	6		

Инв.№ подл.      Подпись и дата      Взам. инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	Нрок	Подп.	Дата

0009-ЭН.С

Лист

3