

Пояснительная записка.
1.Электроснабжение.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с ТУ от 28 марта 2014 года № 2.16/12 , а так же с действующими нормами, правилами и стандартами.

Электроснабжение осуществляется от ПВ-4 (ул. Батурина, 6) отпайкой от воздушной линии наружного освещения кабелем, проложенным в земле на глубине 0.7м.

Для прокладки используется кабель с изоляцией, не распространяющей горение при одиночной прокладке.

В траншее кабель проложить в соответствии с типовым проектом А5-92 « прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

Кабель на всем протяжении защитить от механических повреждений с помощью трубы ПНД d=50мм, сигнальной ленты и засыпки песком вдоль всей кабельной линии на высоту 300 мм. Глубина заложения кабельной линии от планировочной отметки не менее 0.7м. Радиус внутренней кривой изгиба кабеля должен иметь по отношению к его наружному диаметру кратность не менее, указанной в стандартах или технических условиях.

2. Технические показатели

	Наименование	Единица измерения.
1	Напряжение сети	220/380 В
2	Расчетная мощность	2кВт
3	Максимальная потеря напряжения	0.3 %
4	Коэффициент мощности	0.9

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

						12С/14 – ЭС.ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Токарева					Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Малинов					Р	1	3
Исполн.	Курзина					ООО «Сентябрь»		
Н.контр.	Токарева							
Пояснительная записка								

3. Кабельные линии

Кабельные линии 0,4 кВ марки ВВГнгLS выбраны в соответствии с требованиями условий среды, сложности трассы, способам прокладки. Питающие линии 0.4 кВ от ПВ-4 выполняются отпайкой от воздушной линии наружного освещения и прокладываются в земле на глубине 0.7м от планировочной отметки.

Кабельные линии, проверены на падение напряжения и допустимый ток. Максимальная потеря напряжения 0.3 %.

Принятые кабели условиям проверки удовлетворяют.

4. Защитные меры безопасности.

Заземление и защитные меры безопасности должны выполняться в соответствии с требованиями глав №1.7 и №7.1 «ПУЭ», ГОСТ12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление» и главы СНиП3.05-85 «Электротехнические устройства».

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусматривается заземление металлических элементов, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции. Предусмотрена система TN-C-S. В качестве защитных проводников используются PEN-проводники групповой сети наружного освещения, соединенные с заземляющим устройством, состоящим из круглой стали $d=6\text{мм}$ проложенной по опоре и угловой стали 50x50x5мм.

5. Указания по производству электромонтажных работ.

Электромонтажные работы и работы по наладке электротехнических устройств должны производиться специализированной организацией, имеющей лицензию на производство электромонтажных и наладочных работ.

При организации и производстве работ по монтажу и наладке электротехнических устройств соблюдать требования действующих нормативов по производству соответствующих работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №							Лист 2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12с/14 - ЭС.ПЗ			

Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны иметь сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ РФ, а также соответствовать требованиям и техническим характеристикам, указанным в проекте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12с/14 - ЭС.ПЗ			3

Всего листов		Подпись и дата		Имя и Подп.		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
						1	2		4	5	6	7	8	9
						1	Кабель силовой с медными жилами 5*6	ВВГнгLS		ОАО "Электрокабель" Кольчугинский завод	м	48		
						2	Труба ПНД гибкая гофрированная двустенная для электропроводки с протяжкой d=50 мм		75965/121950	ООО "Русский свет"	м	55		
						3	Сигнальная лента ЛСЭ 250				м	48		
						4	Кабель силовой с медными жилами 3*2.5	ВВГнгLS		ОАО "Электрокабель" Кольчугинский завод	м	25		
						5	Песок				м³	4		
						6	Опора декоративная металлическая индивидуального изготовления высотой 3.280м				шт	2		
						7	Опора освещения декоративная Пушкинской серии "Евгений"	ОУС12811		ООО "Свет2000"	шт	3	33,50	
						8	Опора закладная ОПА 4- d290-1	ОПА4-d290-M12-0,6	3112000010	ООО "Свет2000"	шт	3		
						9	Светильник уличный Пушкинской серии "Евгений".FE2(d60) (E27)	FE22		ООО "Свет2000"	шт	6	1.90	
						10	Светильник бенчающий шар. Цоколь E27	ГТУ 06-100-004		GALAD	шт	2	4.3	
						11	Лампа натриевая высокого давления 70Вт цоколь E27	ДНаТ-70			шт	8		
						12	Прожектор Серия 07	ГО-07-70-002		ООО "АмираСветоТехника"	шт	2		
						13	Металлогалогенная лампа цоколь Rx7s 70W	ДРИ-70			шт	2		
						14	Металлические конструкции				кг	6		
						15	Труба стальная d=40 мм L=2.5м				шт	1		
						16	Зажимы прокалывающие, ответвительные	P2X-95 16-95/4-35			шт	5		
						17	Сталь круглая d=6				м	10		
						18	Угол 50x50x5 L=3м				шт	6		
						19	Полоса 5x40				м	8		
												12с/14 ЭС.С		
												Проект установки памятника Д.Г. Бурылину в литературном сквере по проспекту Ленина в г. Иваново		
						Изм.	Кол	Лист	№ Док	Подпись	Дата			
						ГИП		Токарева						Стадия
						Рук.гр.		Малинов						Лист
						Разраб.		Курзина						Листов
						Н-контр.		Токарева				Спецификация оборудования, изделий и материалов		000"Сентябрь"
												Формат А3		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные.	
2	План сетей 0.4кВ	
3	Эскизный чертёж подключения светильника к электрической сети	
4	Эскизный чертёж установки торшерной опоры наружного освещения	

Общие данные

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с техническими условиями от 28 марта 2014 года № 2.16/12, а так же с действующими нормами, правилами и стандартами. Электроснабжение осуществляется от ПВ –4 (ул. Батурина,6) отпайкой от воздушной линии наружного освещения кабелем, проложенным в земле на глубине 0.7 м

1.Технические показатели.

N п/п	Наименование	Единица измерен.	Данные проекта ВРУ
1	Категория надежности электроснабжения	–	III
2	Напряжение сети:	В	380/220
3	Нагрузка ВРУ:	кВт	2
4	Коэффициент мощности	–	0.9
5	Максимальная потеря напряжения	%	0.3

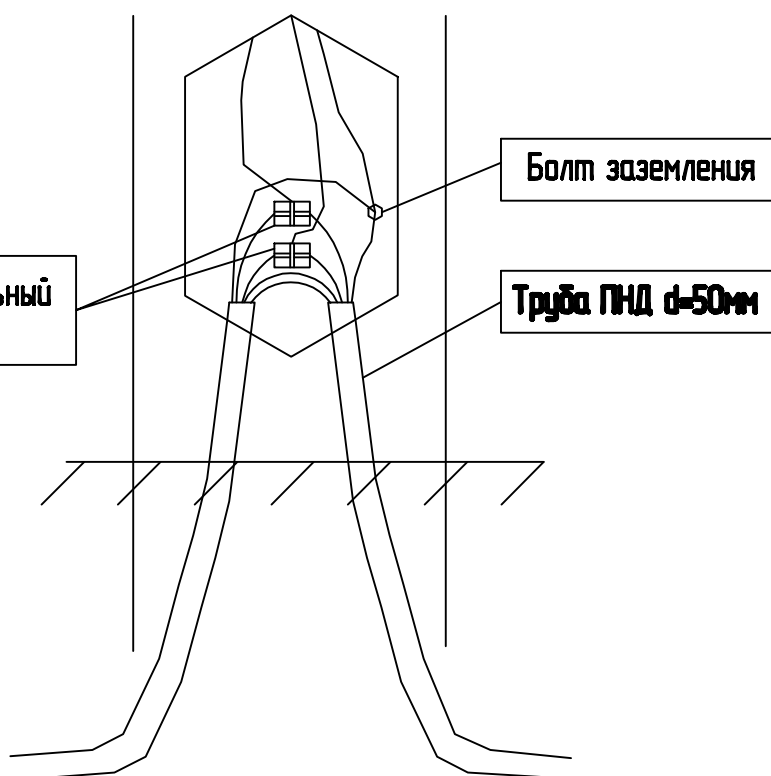
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
A10–93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
A5–92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи	
12с/14 Э.С.	Спецификация оборудования	1 лист

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 .

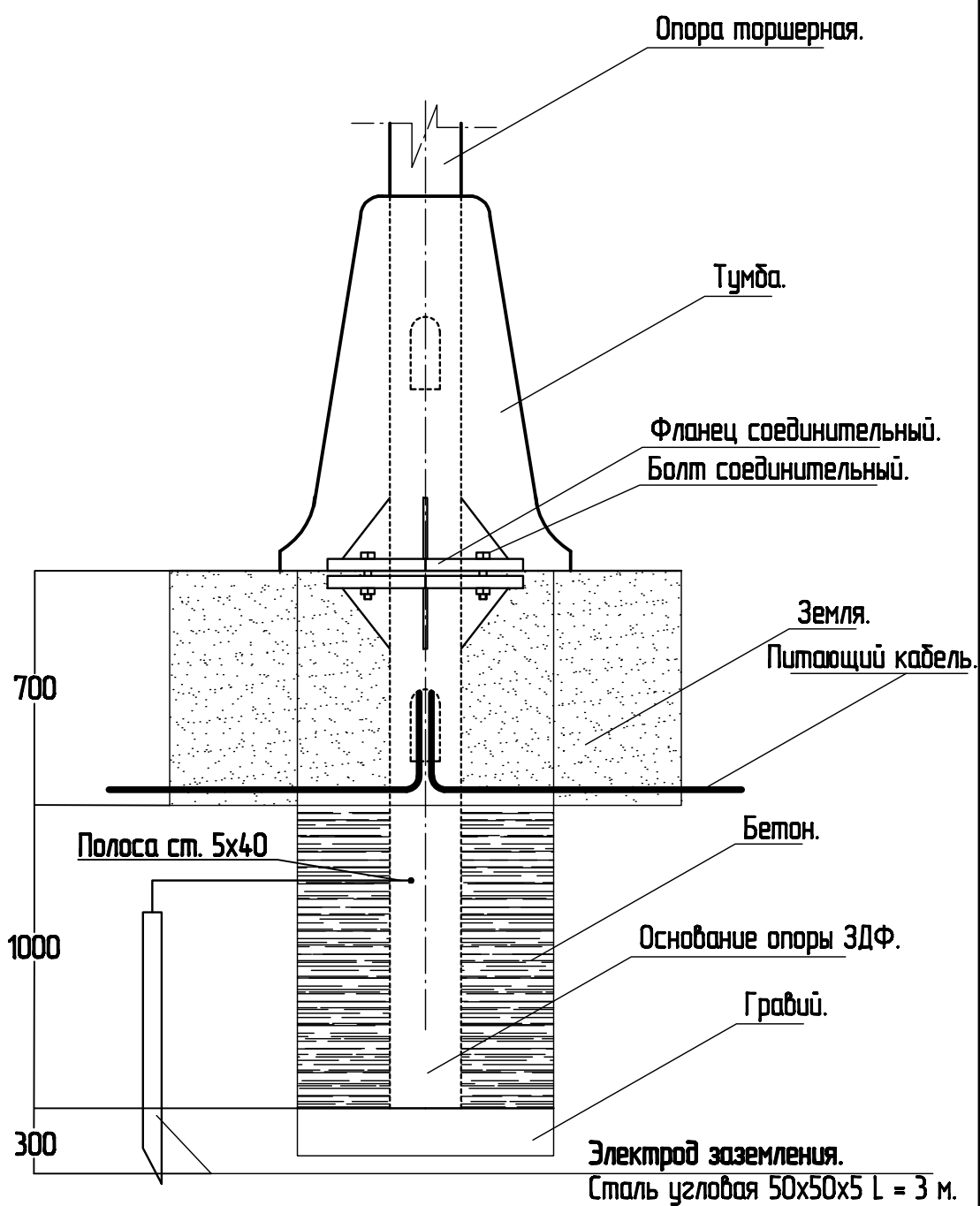
ГИП Токарева А.М.

						12с/14 ЭС
						Проект установки памятника Д.Г. Бурылину в литературном сквере по проспекту Ленина в г. Иванова.
Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	
ГИП	Токарева					Стадия
Рук. гр.	Малинов					Лист
Разраб.	Кузмина					Листов
						Р
						1
						4
Н. контр.	Токарева					Общие данные.
						000 "Сентябрь"



Подключение к сети 0.4 кВ

Исполн.	Взамин								
	Подпись и дата								
И.О.И. Подп.							12с/14 ЭС		
							Проект установки памятника Д.Г. Бурылину		
							в литературном сквере по проспекту Ленина в г.Иваново		
	Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Токарева				Р	3	
	Рук. гр.		Малинов				Эскизный чертёж подключения светильника к электрической сети.		
	Разраб.		Курзина						
	Н.контр.		Токарева						
							ООО "СЕНТЯБРЬ"		



Исполн.	Выполнил								
	Подпись и дата								
Исполн. Подп.	Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	12с/14 ЭС		
	Проект установки памятника Д.Г. Бурылину в литературном сквере по проспекту Ленина в г. Иваново								
	ГИП		Токарева				Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.		Малинов				Р	4	
	Разраб.		Курзина						
Н.контр.		Токарева						Эскизный чертёж установки торшерной опоры наружного освещения.	
								ООО "СЕНТЯБРЬ"	