



Общество с ограниченной ответственностью
Инженерно-Техническая Компания
"СургутПроектГрупп"

Свидетельство № СРО-П-170-16032012 от 23.06.2016 г.

Благоустройство дворовой территории
ул. 30 лет Победы 37/1, г. Сургут

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 1. Система электроснабжения

294/37.1/2021-ИОС1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	23-22	А.А. Черников	02.22
2	23-22	А.А. Черников	02.22

ОРИГИНАЛ

2021г.





Общество с ограниченной ответственностью
Инженерно-Техническая Компания
"СургутПроектГрупп"

Свидетельство № СРО-П-170-16032012 от 23.06.2016 г.

Благоустройство дворовой территории
ул. 30 лет Победы 37/1, г. Сургут

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 1. Система электроснабжения

294/37.1/2021-ИОС1



ГИП

Набиева Э.Г.

2021г.



Заместитель директора
по эксплуатации

А.А. Черников

20

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.2,3 (Зам.)
2	Схема электрическая принципиальная щита ЩНО	Изм.2(Зам.)
3	План прокладки кабельных линий 0,4 кВ наружного электроосвещения. М1:500	Изм.2(Зам.)
4	Кабельный журнал	Изм.2(Зам.)

1. Данный комплект чертежей разработан в соответствии с техническим заданием заказчика на выполнение проектной документации по благоустройству дворовой территории многоквартирного дома расположенного по адресу г. Сургут, ул. 30 лет Победы д. № 37/1.

2. Проектной документацией предусмотрено:
- наружное электроосвещение территории многоквартирного дома, освещение проезда.

3. Нормируемая освещенность проездов и пешеходных дорожек в соответствии с требованием СП 52.13330.2016 составляет 10лк.

4. Наружное освещение выполняется светильниками со светодиодными модулями мощностью 80Вт, установленными на опорах уличного освещения высотой 7м.

5. Электроснабжение светильников уличного освещения выполняется от щита управления наружным освещением ЩНО, установленного в помещении электрощитовой многоквартирного дома.

6. Электроснабжение выполняется от резервного автоматического выключателя Iном.=16А существующего ВРУ, установленного в помещении электрощитовой многоквартирного дома подъезда №3.

7. При высоте подвеса светильников до 5м допускается их обслуживание с приставных лестниц и стремянок. В случае расположении светильников на большей высоте разрешается их обслуживание с передвижных устройств, при соблюдении мер безопасности, установленными правилами безопасности при эксплуатации электроустановок и местных инструкций.

8. Управление освещением предусмотрено в двух режимах: ручной режим от переключателей щита управления наружным освещением ЩНО; автоматический - с помощью фотодатчиков. Фотодатчик для светильников на опорах уличного освещения установить на наружной стене здания. Не размещать фотодатчик напротив источников уличного освещения (в том числе управляемых от фотодатчиков) или в местах прохода.

9. Питающие кабели прокладываются:
- прокладываются открыто (по подвалу) в гофрированной ПВХ-трубе;
- в траншее в трубе;
- в опорах уличного освещения.

10. При подходе к светильникам, установленным на опорах уличного освещения кабели прокладываются в траншее в двустенных гофрированных трубах на глубине 0,7м.

11. Кабели в траншее проложить на глубине 0,7м от спланированной отметки земли, по типовому проекту А5-92 и по всей длине трасы защитить трубами. Радиусы изгиба кабелей должны быть не менее 500 мм. Перед прокладкой кабелей сделать отсыпку мелко просеянной земли или песка на дно траншеи, а сверху проложенных кабелей сделать засыпку слоем мелко разрыхленной земли или песка.

12. Тип системы заземления - TN-C-S.

13. Для безопасной эксплуатации светильников предусмотрено защитное заземление металлических корпусов светильников. Защитное заземление выполняется присоединением РЕ проводника к заземляющему клеммнику корпуса светильника.

14. Выполнить заземление щита ЩНО посредством присоединения металлического корпуса медным проводником заземления сечением 1x6мм² к магистрали заземления и выравнивания потенциалов, предусмотренной в электрощитовой.

15. Соединение, ответвление оконцевание жил проводов и кабелей выполнить при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов в соответствии с действующими инструкциями (ПУЭ п.2.1.21).


16. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, 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 чертежами мероприятий.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.608-2014	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения	
ГОСТ 21.613-2014	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
Технический циркуляр 6/2004	О выполнении основной системы выравнивания потенциалов на вводе в здание	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*	Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
294/37.1/2021-ИОС1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2(Зам.)

Ведомость пусконаладочных работ

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20м.	измерений	1	
2	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт.	1	
3	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	измерение	1	
4	Измерение сопротивления петли «фаза-ноль»	измерение	6	
5	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением : до 10кВ	шт.	1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
3	-	Зам.	23-22	А.А.Черников	03.22	294/37.1/2021-ИОС1		
2	-	Зам.	23-22	А.А.Черников	02.22	Благоустройство дворовой территории по ул. 30 лет Победы 37/1 -		
1	-	Зам.	23-22	А.А.Черников	02.22			
Разраб.	Багрий				12.21	Стадия	Лист	Листов
						П	1	4
Общие данные								
ГИП	Набиева				12.21			

Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

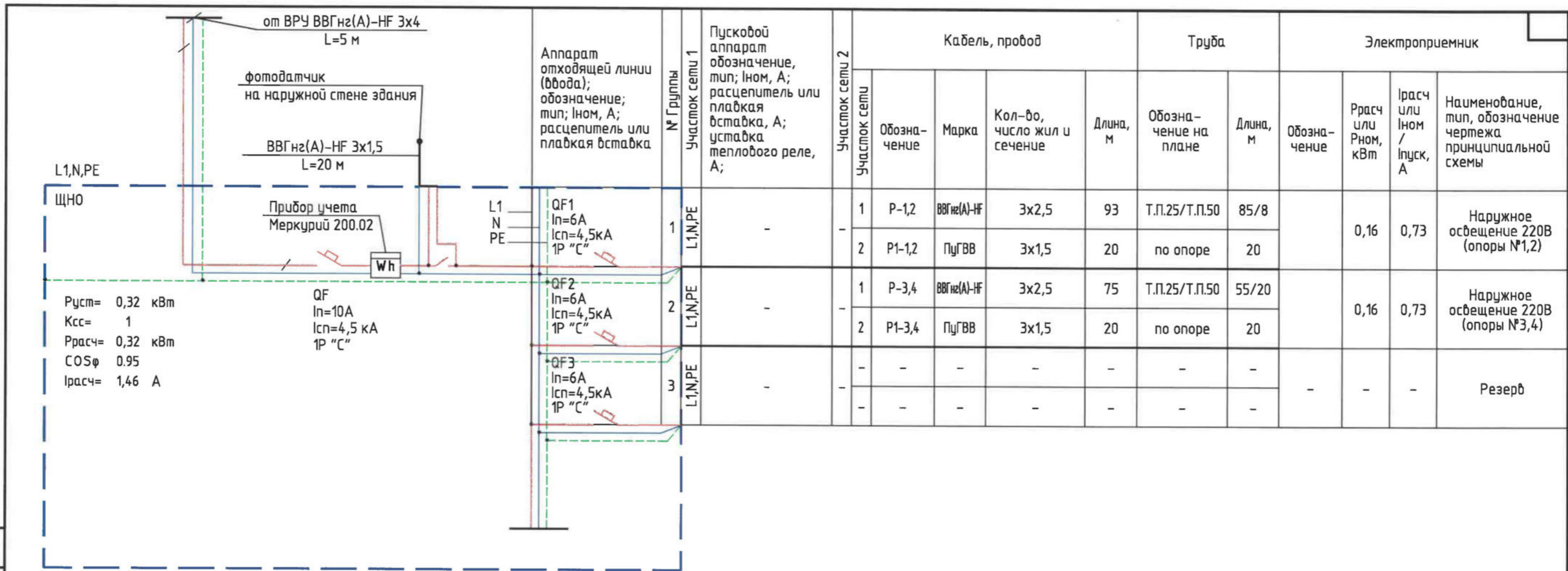
Инб. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

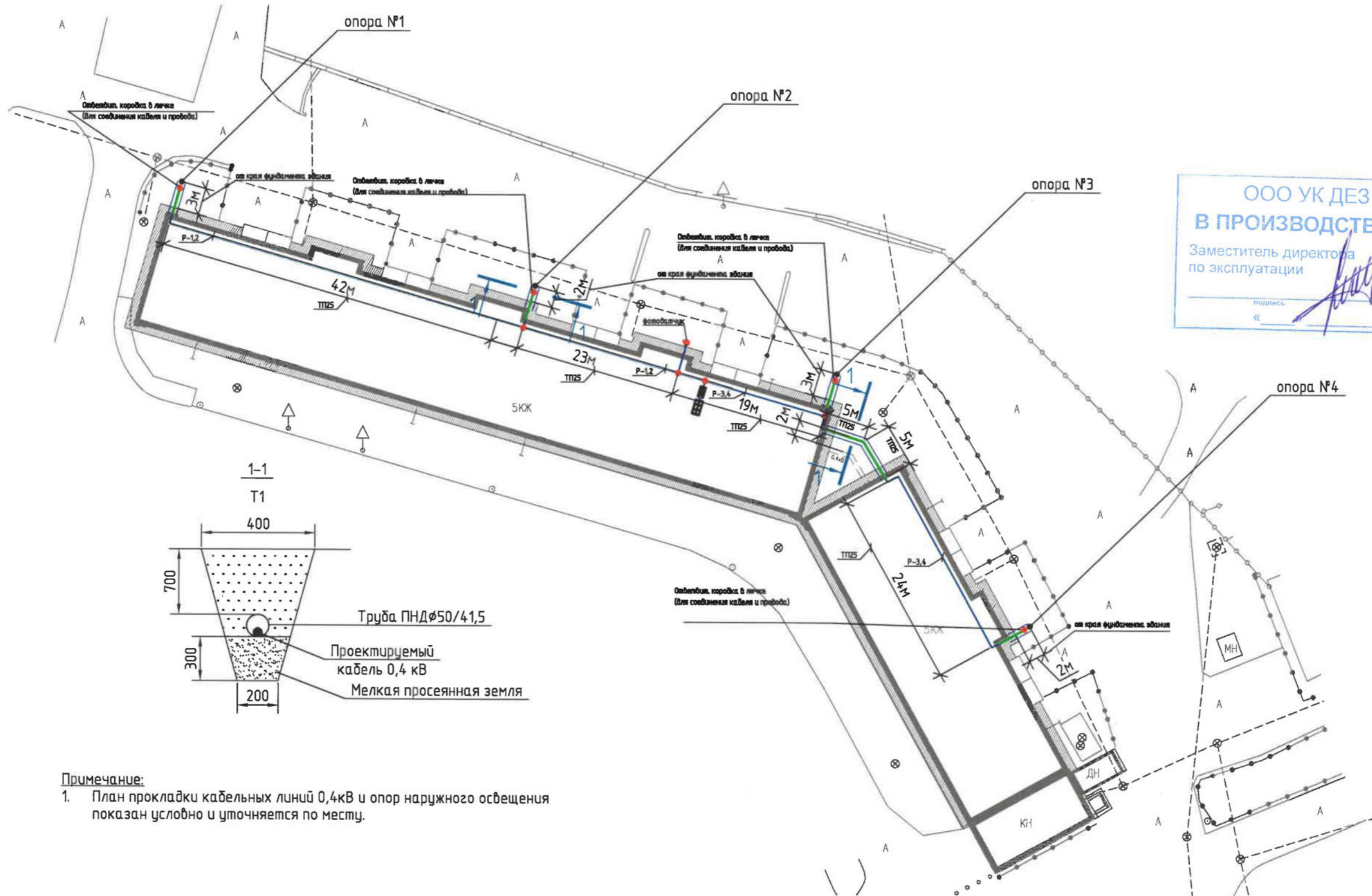


Технические требования и примечания:

- бокс щита металлический навесной на 9 модулей (IP31), цвет серый.
- Т.П. - труба гофрированная;
- QF - автоматический выключатель;
- In - номинальный ток расцепителя, А;
- Icp - номинальная отключающая способность, кА;
- 1P - количество полюсов;
- "С" - характеристика срабатывания от сверхтоков, тип.
- Wh - счетчик потребляемой электроэнергии

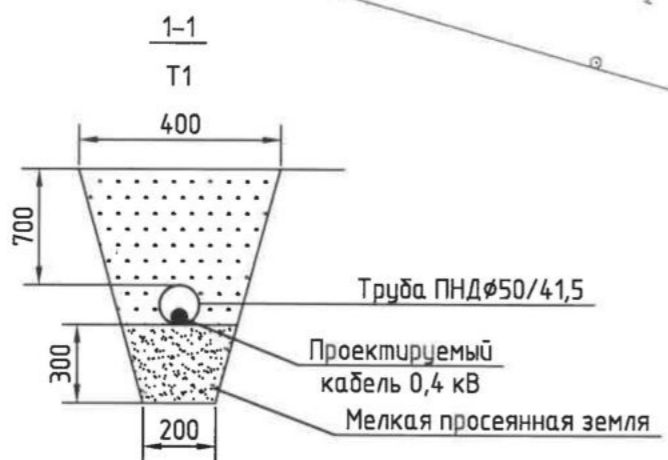
ООО УК ДЕЗ ВЖР
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Заместитель директора по эксплуатации
А.А. Черников
« 20 г.

294/37.1/2021-ИОС1						
2	-	Зам.	23-22	Иванов	02.22	
1	-	Зам.	23-22	Иванов	02.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Багрий		Иванов	12.21	
Н.контр.		Иванов		Иванов	12.21	
Благоустройство дворовой территории по ул. 30 лет Победы 37/1						
				Стадия	Лист	Листов
				П	2	
Схема электрическая принципиальная щита ЩНО						



ООО УК ДЕЗ ВЖР
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 Заместитель директора
 по эксплуатации

 « _____ 20__ г.
 А.А. Черников



Примечание:
 1. План прокладки кабельных линий 0,4кВ и опор наружного освещения показан условно и уточняется по месту.

Условные обозначения

	- Вводное распределительное уст-во здания (ВРУ)
	- Щит наружного освещения (ЩНО)
	- Фотодатчик
	- Ответственная коробка
	- Прокладка кабеля в траншее в трубе
	- Открытая прокладка кабеля в ПВХ-трубе

2	-	Зам.	23-22	<i>Иванов</i>	02.22
1	-	Зам.	23-22	<i>Иванов</i>	02.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Багрий		<i>Иванов</i>	12.21
Н.контр.		Иванов		<i>Иванов</i>	12.21

294/37.1/2021-ИОС1		
Благоустройство дворовой территории по ул. 30 лет Победы 37/1		
Стадия	Лист	Листов
П	3	
План прокладки кабельных линий 0,4 кВ наружного электроосвещения. М1:500		

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Трасса		Способ прокладки				Кабель, провод			Примечание
	Начало	Конец	Длина, м	Труба		Марка	Кол., число и сечение жил	Общая длина, м		
				Условный проход	Длина, м					
	ВРУ распределительная сеть	Щит наружного освещения ЩНО	по подвалу в ПВХ трубе	32	5	ВВГнг(A)-HF	3x4	5		
P-1,2	Щит наружного освещения ЩНО	Опора №1, №2 проектируемого светодиодного светильника	по подвалу в ПВХ трубе	25	85	ВВГнг(A)-HF	3x2,5	93		
в траншее в ПНД трубе			50	8						
внутри опоры			20		ПугВВ	3x1,5	16			
P-3,4	Щит наружного освещения ЩНО	Опора №3, №4 проектируемого светодиодного светильника	по подвалу в ПВХ трубе	25	58	ВВГнг(A)-HF	3x2,5	78		
в траншее в ПНД трубе			50	20						
внутри опоры			20		ПугВВ	3x1,5	16			
	Щит наружного освещения ЩНО	Фотодатчик	по подвалу в ПВХ трубе	16	15	ВВГнг(A)-HF	3x1,5	20		
			по конструкциям в ПВХ трубе	16	5					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


ООО УК ДЕЗ ВЖР
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Заместитель директора по эксплуатации

А.А. Черников

« _____ » 20__ г.

2	-	Зам.	23-22	Куров	02.22
1	-	Зам.	23-22	Куров	02.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Багрий		Куров	12.21
Н.контр.		Иванов		Иванов	12.21

294/37.1/2021-ИОС1					
Благоустройство дворовой территории по ул. 30 лет Победы 37/1					
	Стадия	Лист	Листов		
	П	4			
Кабельный журнал			 Инженерно-Техническая Компания		

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	3	4	5	6	7	8	9
	ЩНО							
	Щит управления наружным освещением металлический накладной, полной комплектации и с установкой прибора учета Меркурий 200.02, степень защиты IP31. Размер корпуса 500x400x220мм			IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический. Степень защиты IP20, номинальное напряжение 230В, тип "С", 50Гц, число полюсов 1, ном. ток 10А				шт.	1		QF
	Выключатель автоматический. Степень защиты IP 20, номинальное напряжение 230В, тип "С", 50Гц, число полюсов 1, ном. ток 6А				шт.	3		QF1,2,3
	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе, сечение шины 6x9, количество кабельных выводов 10 (цвет синий)				шт.	1		
	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе, сечение шины 6x9, количество кабельных выводов 10 (цвет желтый)				шт.	1		
	Фотореле				шт.	1		
	Кабельная продукция							
	Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке, не распространяющий горение, с низким дымовыделением и газовыделением. ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(A)-HF - 0,66						
	3x4 мм2				м	5		от ВРУ
	3x2,5 мм2				м	171		
	3x1,5 мм2				м	20		
	Провод одножильный с медной жилой, с изоляцией из поливинилхлоридного (ПВХ) пластика пониженной пожарной опасности, без оболочки, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением. ГОСТ 31996-2012	ПуВнг(A)-LS						
	1x6 мм2				м	10		
	Провод с гибкой медной жилой, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика.	ПуГВВ						
	3x1,5 мм2				м	40		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


ООО УК ДЕЗ ВЖР
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Заместитель директора по эксплуатации

А.А. Черников

« _____ » _____ 20__ г.

2	-	Зам.	23-22	Абитов	02.22
1	-	Зам.	23-22	Абитов	02.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Багрий			12.21
Н.контр.		Иванов			12.21
ГИП		Набиева			12.21

294/37.1/2021-ИОС1.СО					
Благоустройство дворовой территории по ул. 30 лет Победы 37/1					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	2			
Спецификация оборудования, изделий и материалов					

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	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы							
	Труба электротехническая двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации Ø50 мм с протяжкой, цвет красный. ГОСТ 32126.1-2013				м	28		
	Труба ПВХ гибкая гофрированная наружным Ø32 мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый, не распространяющая горения. ГОСТ 32126.1-2013				м	5		
	Труба ПВХ гибкая гофрированная наружным Ø25 мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый, не распространяющая горения. ГОСТ 32126.1-2013				м	143		
	Труба ПВХ гибкая гофрированная наружным Ø16 мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый, не распространяющая горения. ГОСТ 32126.1-2013				м	20		
	Труба стальная водогазопроводная с условным проходом Ø25 мм, толщина стенки 3,5 мм. ГОСТ 3262-75				м	6		для прохода кабелей ч/з стены, перекрытия
	Осветительное оборудование							
	Светильник уличный, светодиодный 80 Вт, световой поток светильника 9264 лм, УХЛ1, от -60° до +45°С, размер 300x194x70 мм, вес 2.52 кг	АЗК-ДКУ43-080-002 Ш2*		АесLight	шт.	4		Или аналог
	Опора фланцевая с ревизионным окном, высотой 7м	ОГКф-7			шт.	4		Или аналог
	Кронштейн однорожковый для консольных светильников, высотой 1м, с вылетом 0,5м	1К1-1,0-0,5-30/-Ф1			шт.	4		Или аналог
	Прочие материалы							
	Коробка ответвительная 100x100x50мм, IP54				шт.	8		
	Соединительные изолирующие зажимы, цвет желтый, СИЗ-4				шт.	24		
	Пена однокомпонентная огнеупорная 740 мл, класс огнестойкости В1				шт.	2		
	Держатель с защёлкой для трубы гофрированной Ø32 мм				шт.	10		
	Держатель с защёлкой для трубы гофрированной Ø25 мм				шт.	280		
	Держатель с защёлкой для трубы гофрированной Ø16 мм				шт.	40		
	Выключатель автоматический. Степень защиты IP20, номинальное напряжение 230В, тип "С", 50Гц, число полюсов 1, ном. ток 16А				шт.	1		монтаж в ВРУ
	Лента сигнальная "Осторожно кабель"				м	28		

ООО УК ДЕЗ ВЖР
 В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 Заместитель директора
 по эксплуатации
 _____ 20__ г.

2	-	Зам.	23-22	А.И.Иванов	02.22
1	-	Зам.	23-22	А.И.Иванов	02.22
Изм.	Кол.уч.	Листы	№рек.	Подпись	Дата

294/37.1/2021-ИОС1.СО

Лист

2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.