



ООО "ВКО Строй"

ОГРН 1167746571376, ИНН 7709495050
тел. 8 (925) 079-23-78, info@vkogroup.com
АП СРО «Объединение проектных организаций
«ЭкспертПроект»
свид-во № СРО-П-182-248-7709495050.01

Заказчик: ООО «Ульяновскоблводоканал»

**Объект: Выполнение проектной документации по
выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в
рамках строительства третьей очереди городских
очистных сооружений канализации г. Димитровграда**

**Адрес: Ульяновская область, г. Димитровград,
ул. Промышленная, 9**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений"
Подраздел 1 "Система электроснабжения"**

271-1119-ИОС1

Том 4

г. Ульяновск, 2020 г.



ООО "ВКО Строй"

ОГРН 1167746571376, ИНН 7709495050
тел. 8 (925) 079-23-78, info@vkogroup.com
АП СРО «Объединение проектных организаций
«ЭкспертПроект»
свид-во № СРО-П-182-248-7709495050.01

Заказчик: ООО «Ульяновскоблводоканал»

**Объект: Выполнение проектной документации по
выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в
рамках строительства третьей очереди городских
очистных сооружений канализации г. Димитровграда**

**Адрес: Ульяновская область, г. Димитровград,
ул. Промышленная, 9**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений"
Подраздел 1 "Система электроснабжения"**

271-1119-ИОС1

Том 4

Генеральный директор

Главный инженер проектов



 **Голондин Е.А.**
Старчеус Д.А.

г. Ульяновск, 2020 г.

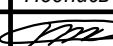




ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ИОС1

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание	
	Текстовая часть	
	Графическая часть	
1	Условные обозначения	
2	Схема электроснабжения	
3	План сети наружного освещения	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Основные данные	Ед. изм.	Кол.
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети питания	В	220
3	Расчетная нагрузка	кВт	8,78
4	Расчетный ток	А	49,9

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Инв. N подл.		Подпись и дата	Взам. инв. N	обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.					
				Заказчик: ОГКП "Ульяновский областной водоканал"					
				271-1119-ИОС1.С					
				«Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г. Димитровграда»					
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
				ГИП		Старчеус			03.2020
				Проверил		Старчеус			03.2020
				Разраб.		Агафонов			03.2020
				Н.контр.		Бальков			03.2020
				Иловые карты					
				Содержание					
									

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист 2
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	271-1119-ИОС1.С			

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ издание 7	Правила устройства электроустановок	
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских	
	электрических сетей.	
A10-93	Заземление и зануление электроустановок.	
	Рабочие чертежи.	
	Справочно- методическое пособие по курсу:	
	"Монтаж и эксплуатация ВЛИ до 1 кВ и ВЛЗ 6-20 кВ"	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования	на 3 листах
Технический циркуляр №10/2006	О схемах временного электроснабжения	
	строительных площадок	
	Технические условия на электроснабжение	

Введение.

Проект наружного освещения проектируемых проездов в зоне выноса иловых карт и электроснабжения оборудования для обслуживания иловых карт разработан в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства" и на основании Технических условий №0800 от 15.03.2020, выданных ООО "Ульяновскоблводоканал".

В проектной документации разработаны принципиальные технические решения по наружному электроосвещению и электроснабжению оборудования для обслуживания иловых карт.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Проектной документацией предусматривается:

- прокладка воздушных линий ~220/240В наружного освещения от существующих ВЛ наружного освещения;
- установка пяти ЩР (IP54) на проектируемых опорах освещения для электроснабжения оборудования для обслуживания иловых карт, подключаемых к ВЛ наружного освещения;
- наружное освещение территории.

а) характеристика источников электроснабжения.

Источником электроснабжения является существующая сеть наружного освещения напряжением ~220/240В.

Точки подключения - две существующие опоры наружного освещения.

б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).

Электроснабжение выполнено по III категории надежности электроснабжения.

Согласно Техническим условиям питание наружного освещения и электроснабжения оборудования для обслуживания иловых карт осуществляется от двух существующих опор наружного освещения на напряжении ~220/240В.

Проектом предусмотрена:

- установка 12-ти опор со светильниками наружного освещения;
- установка 5-ти распределительных щитов РЩ типа НКУ СП на опорах освещения.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Проектом предусмотрена: - установка 12-ти опор со светильниками наружного освещения; - установка 5-ти распределительных щитов РЩ типа НКУ СП на опорах освещения.					
			Заказчик: ОГКП "Ульяновский областной водоканал"					
			271-1119-ИОС1.Т					
			«Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г. Димитровграда»					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
			ГИП		Старчеус			03.2020
			Проверил		Старчеус			03.2020
			Разраб.		Агафонов			03.2020
			Н.контр.		Балыков			03.2020
			Иловые карты					
			Текстовая часть					
			Стадия		Лист		Листов	
			П		1		4	

в) сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Потребителями электроэнергии проектируемого объекта являются:

- оборудования для обслуживания иловых карт;
- наружное освещение.

Расчетная мощность электроприёмников проектируемого объекта 8,78 кВт.

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

По степени надежности электроснабжения электроприёмники относятся к III категории.

Категория надежности электроснабжения и расчетные электрические нагрузки определены в соответствии с действующими нормами проектирования.

Распределительные сети проверены по допустимой потере напряжения. Конструкция, исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты оборудования соответствует номинальному напряжению и условиям окружающей среды.

При присоединении электрооборудования к сети общего пользования применено оборудование заводского изготовления, сертифицированное, с приспособлением, исключающим ухудшение качества электроэнергии.

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

В рабочем режиме электроприемники получают питание от двух существующих опор наружного освещения, в аварийном - не получают питание.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Компенсация реактивной нагрузки не требуется.

ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Для проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

- применение светодиодных светильников;
- снижение потерь напряжения при выборе сечения проводов.

ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Учет используемой электрической энергии осуществляется на ВПУ насосной станции, от которого запитана сеть наружного освещения

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист	
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	271-1119-ИОС1.Т				

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Сетевые и трансформаторные объекты данным проектом не предусматриваются.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения

Организация масляного и ремонтного хозяйства данным проектом не предусматриваются.

к) перечень мероприятий по заземлению(занулению) и молниезащите

Согласно п. 6.1.45 ПУЭ железобетонные опоры подключаем к РЕ (PEN) проводнику сети электроснабжения.

Проектируемые распределительных щиты РЩ на опорах освещения соединить с проектируемыми заземлителями, монтируемыми у каждой опоры со щитом РЩ.

В качестве заземлителя использовать два стальных оцинкованных стержня Ø16мм длиной 5м, заворачиваемые на расстоянии 3м друг от друга и на глубину 0,7м от поверхности земли и соединенных между собой стальной оцинкованной полосой 4х25мм. Стержни присоединить к РЩ и арматуре опор оцинкованной круглой сталью ф8мм.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть $R_z \leq 20$ Ом в любое время года. В случае превышения указанного значения выполнить монтаж дополнительных электродов.

Крюки, штыри и арматуру опор, корпуса светильников наружного освещения присоединить к PEN проводу на каждой опоре.

Специальных мер по молниезащите подстанции не требуется.

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Питающие линии наружного освещения выполнены самонесущим изолированным проводом типа СИП2 сечением 2х16 кв.мм.

Железобетонные опоры ВЛ освещения приняты по т.п. арх. №21.0112.

Выполнить защиту подземной части железобетонных элементов опор от коррозии путем покрытия их битумной мастикой в два слоя.

Металлические элементы опор необходимо применять обработанные в заводских условиях горячей оцинковкой.

Длины пролетов воздушных линий, привязки и углы поворота линий замерены в масштабе чертежа и подлежат уточнению при разбивке трассы.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							271-1119-ИОС1.Т	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

м) описание системы рабочего и аварийного освещения

Проектом предусмотрено наружное освещение проектируемой территории.
Освещение территории запроектировано светодиодными светильниками типа А-STREET-65S5KDISOV Flagman мощностью 65Вт.

Выбор освещенности произведен на основании СП 52.13130.2011 "Естественное и искусственное освещение".

Управление наружным освещением - существующее.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия и площадок различного назначения:

- основные проезды - 6 лк;

Подключение светильников выполняется кабелем марки ВВГ при помощи сжимов без разрезания токоведущих жил.

Высота установки светового центра светильников - 7 метров.

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Дополнительные и резервные источники электроэнергии данным проектом не предусматриваются.

о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Мероприятия по резервированию электроэнергии данным проектом не предусматриваются.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист	
										4
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	271-1119-ИОС1.Т				

Условные обозначения не установленные государственными стандартами

Наименование графических элементов

Графическое или
буквенное
изображение


1. Воздушная линия 0,23 кВ

Количество проводов в линии-марка-сечение
длина пролета

СИП-2 2х16

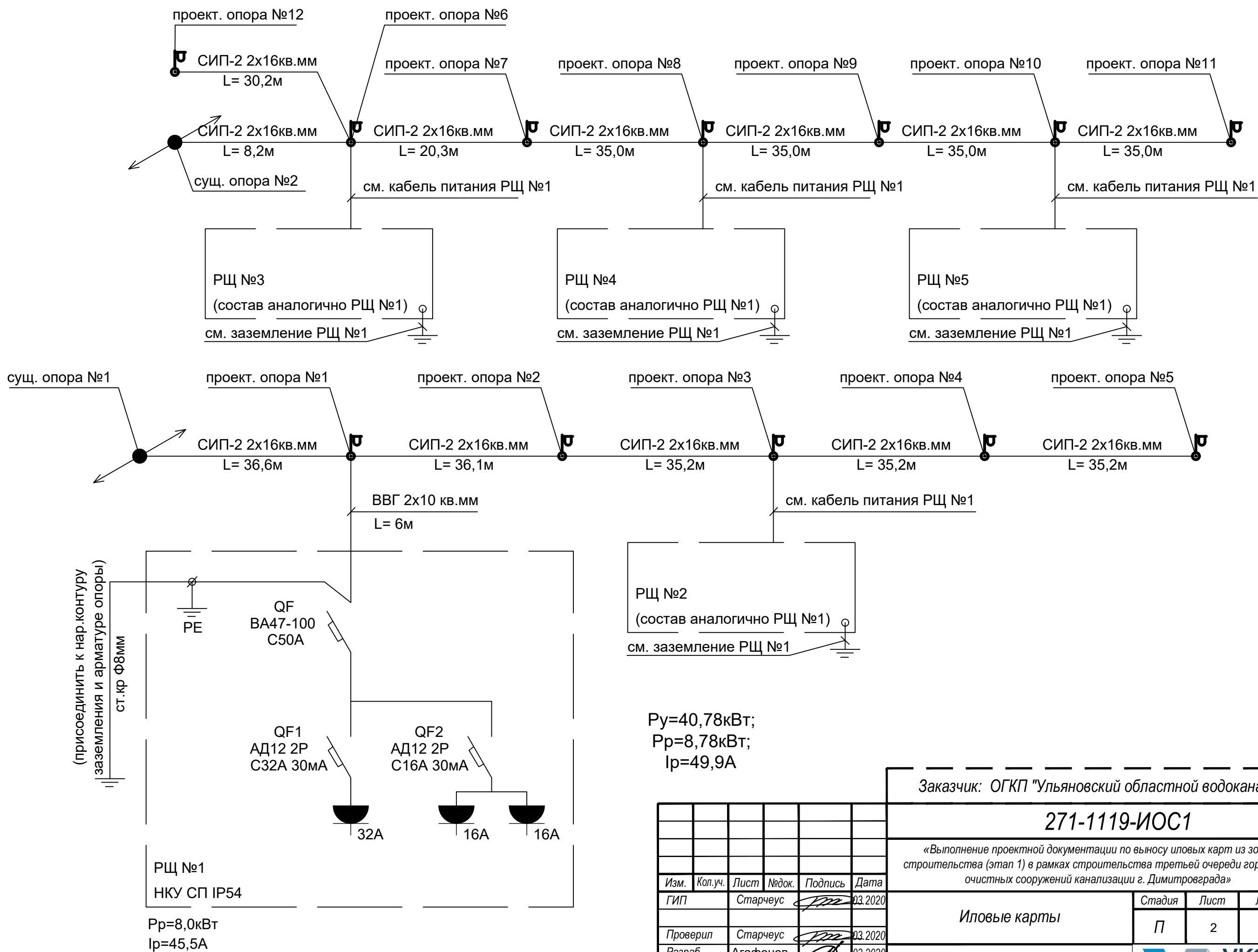
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Основные данные	Ед. изм.	Кол.
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети питания	В	220
3	Расчетная нагрузка	кВт	8,78
4	Расчетный ток	А	49,9

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Заказчик: ОГКП "Ульяновский областной водоканал"					
			271-1119-ИОС1					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	«Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г. Димитровграда»					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
			ГИП		Старчеус			03.2020
			Проверил		Старчеус			03.2020
			Разраб.		Агафонов			03.2020
			Н.контр.		Бальков			03.2020
			Иловые карты			Стадия	Лист	Листов
						П	1	
			Условные обозначения					

Согласовано

Инов. № подл.					
Подп. и дата					
Инов. № подл.					



Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата
ГИП		Старчеус			03.2020
Проверил		Старчеус			03.2020
Разраб.		Агафонов			03.2020
Н.контр.		Бальков			03.2020

Заказчик: ОГКП "Ульяновский областной водоканал"

271-1119-ИОС1

«Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г. Димитровграда»

Иловые карты

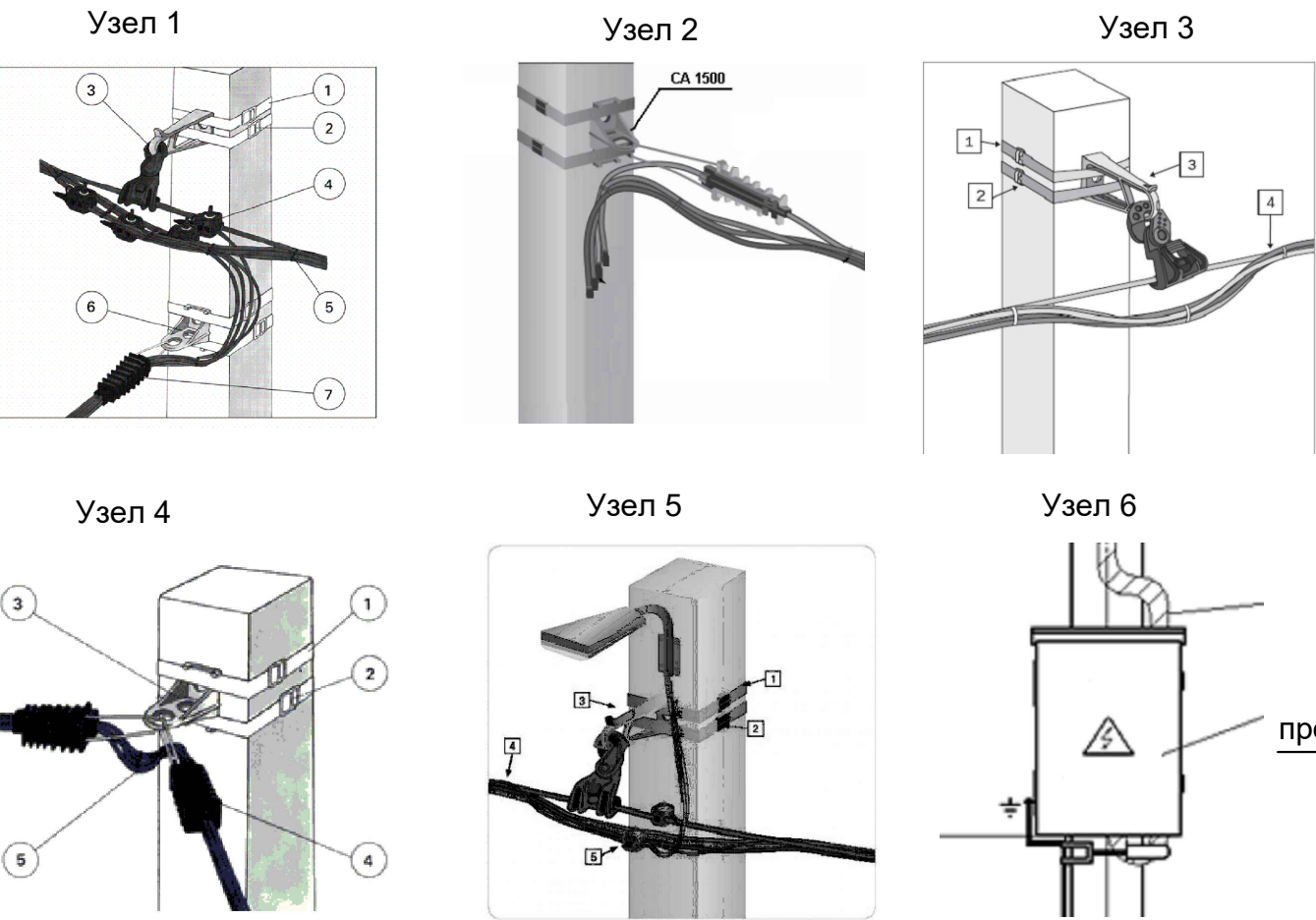
Схема электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	2	

VKO group

- Примечание:
- Питание светильников освещения осуществляется от существующей сети освещения проводом СИП-2 2х16мм.мм, проложенным по проектируемым опорам освещения.
 - Питание щитов распределительных, расположенных на опорах освещения, осуществляется от линии питания освещения этих опор кабелями марки ВВГ 2х10мм.мм.
 - Освещение территории осуществляется 12-ю уличными светильниками LED мощностью до 65Вт, на напряжение 220В.
 - Нагрузка уличного освещения составляет 0,78кВт, Ток - 3,85А.
 - Вертикальные спуски питающего кабеля к РЩ производятся по опорам освещения с креплением к ней хомутами.
 - Минимальная горизонтальная освещенность равна 4 лк.
 - Проектируемые распределительных щиты РЩ на опорах освещения соединить с проектируемыми заземлителями, монтируемыми у каждой опоры со щитом РЩ.
 - В качестве заземлителя использовать два стальных оцинкованных стержня Ø16мм длиной 5м, заворачиваемые на расстоянии 3м друг от друга и на глубину 0,7м от поверхности земли и соединенных между собой стальной оцинкованной полосой 4х25мм. Стержни присоединить к РЩ и арматуре опор оцинкованной круглой сталью ф8мм.
 - Соппротивление заземляющего устройства должно быть R_з≤20 Ом в любое время года. В случае превышения указанного значения выполнить монтаж дополнительных электродов.
 - Заземление опор и кабелей выполнить в соответствии с ПУЭ и СП 76.13330.2016.

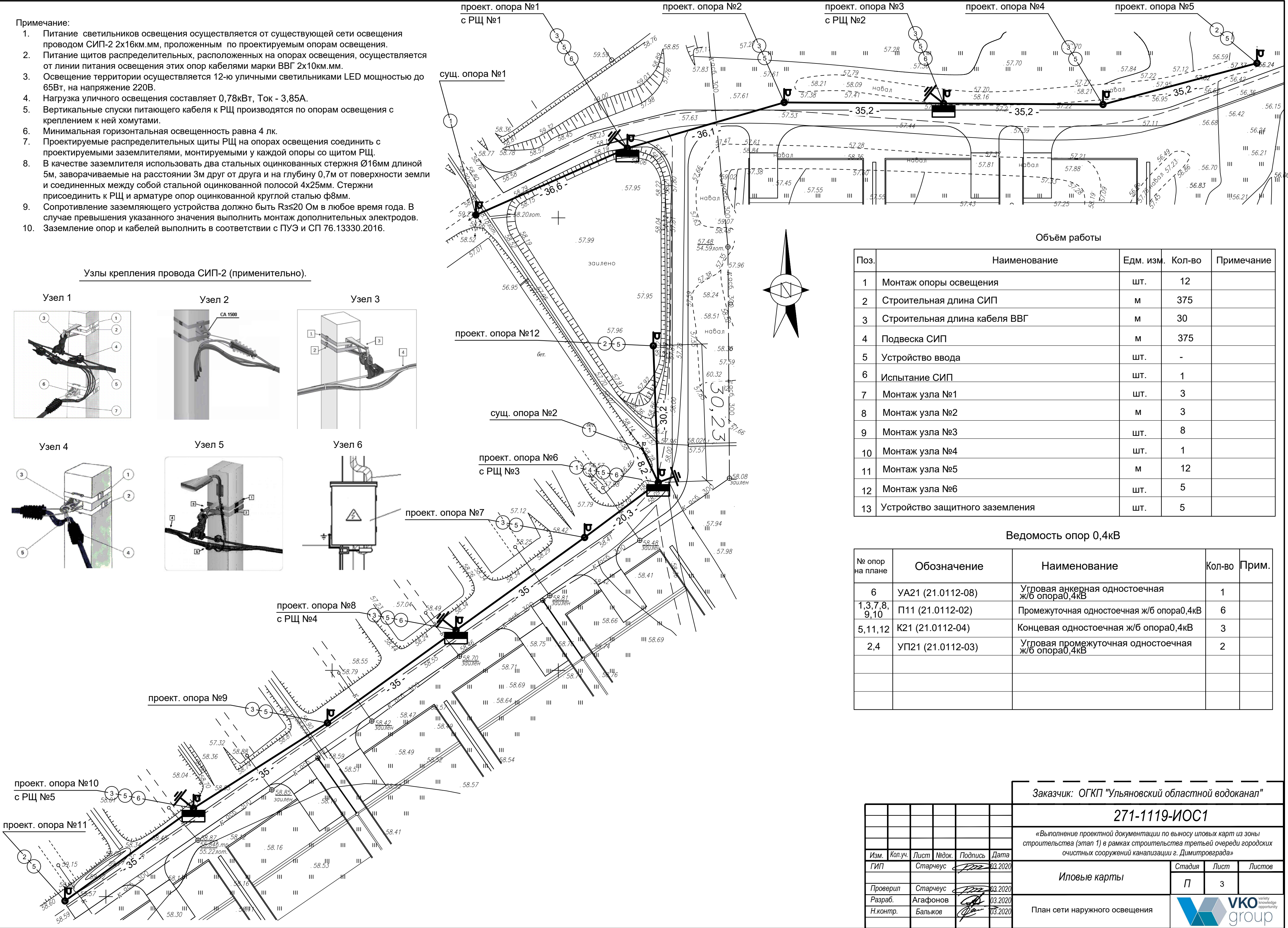
Узлы крепления провода СИП-2 (применительно).



Объем работы				
Поз.	Наименование	Едм. изм.	Кол-во	Примечание
1	Монтаж опоры освещения	шт.	12	
2	Строительная длина СИП	м	375	
3	Строительная длина кабеля ВВГ	м	30	
4	Подвеска СИП	м	375	
5	Устройство ввода	шт.	-	
6	Испытание СИП	шт.	1	
7	Монтаж узла №1	шт.	3	
8	Монтаж узла №2	м	3	
9	Монтаж узла №3	шт.	8	
10	Монтаж узла №4	шт.	1	
11	Монтаж узла №5	м	12	
12	Монтаж узла №6	шт.	5	
13	Устройство защитного заземления	шт.	5	

Ведомость опор 0,4кВ

№ опор на плане	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим.
6	УА21 (21.0112-08)	Угловая анкерная одностоечная ж/б опора0,4кВ	1	
1,3,7,8,9,10	П11 (21.0112-02)	Промежуточная одностоечная ж/б опора0,4кВ	6	
5,11,12	К21 (21.0112-04)	Концевая одностоечная ж/б опора0,4кВ	3	
2,4	УП21 (21.0112-03)	Угловая промежуточная одностоечная ж/б опора0,4кВ	2	



Заказчик: ОГКП "Ульяновский областной водоканал"

271-1119-ИОС1

«Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г. Димитровграда»

Иловые карты

Стадия	Лист	Листов
П	3	

План сети наружного освещения



Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам. инв. N		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния изделия, материала	Завод- изгото- витель	Едини-ца из- мере- ния	Коли-чество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							Промежуточная одностоечнаяж/б опора 0,4кВ	П11			шт	6			
								арх. №21.0112-02							
							Концевая одностоечная ж/б опора 0,4кВ	K21			шт	3			
								арх. №21.0112-04							
							Угловая промежуточная одностоечная ж/б опора 0,4кВ	УП21			шт	2			
								арх. №21.0112-03							
							Угловая анкерная одностоечная ж/б опора 0,4кВ	УА21			шт	1			
								арх. №21.0112-08							
							Стойка железобетонная	СВ85-3			шт.	6		в составе П11	
								СВ105-5			шт.	6		в составе К21,УП21,УА21	
							Сталь круглая оцинкованная диаметром 16мм	ГОСТ 2590-88			м	50			
							Сталь круглая оцинкованная диаметром 8мм	ГОСТ 2590-88			м	120			
							Полоса 25х4мм	ГОСТ 2590-88			м	15			
							Кронштейн для квадратных опор освещения, покрытие цинк	K1 1,5-1,5-108 (133)			шт	12			
							Уличный светодиодный светильник 65Вт, световой поток 10075Лм,	A-STREET-65S5KDISOV			шт	12			
							405х167х90, КСС-широкая боковая	Flagman							
															Лист 2
												271-1119-ИОС1.СО			
						Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	271-1119-ИОС1.СО			

[illegible]

ОДОБРЯЮ

Заместитель руководителя
Федеральной службы по
экологическому, технологическому
и атомному надзору

Светлицкий С.Ю.
2006 г.



УТВЕРЖДАЮ

Президент Ассоциации
«РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ»
Е.Ф. Хомицкий
2006г.



АССОЦИАЦИЯ «РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦИРКУЛЯР

№ 10 /2006

г. Москва

«20» января 2006г.

О схемах временного электроснабжения
строительных площадок

Требования настоящего циркуляра распространяются на временные электроустановки, предназначенные для:

- возведения новых зданий;
- ремонта, реконструкции, расширения либо сноса существующих зданий;
- коммунальных инженерных работ;
- земляных работ;
- других работ подобного вида.

К электроустановкам указанных объектов предъявляются повышенные требования электробезопасности, учитывающие специфику устройства электроустановок в местах строительства.

Помимо общих требований, установленных главой 1.7 ПУЭ «Заземление и защитные меры безопасности» и ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний» при разработке схем временного электроснабжения строительных площадок следует учитывать специальные требования, установленные ГОСТ Р 50571.23 (МЭК 60364-7-704) «Электроустановки зданий. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки строительных площадок» и ГОСТ Р 51321.4 (МЭК 60439-4) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 4. Дополнительные технические требования и методы испытаний устройств распределения и управления для строительных площадок».

До выхода специальных нормативных документов, регламентирующих требования к электроустановкам строительных площадок предлагается руководствоваться следующим:

- для указанных установок, величина допустимого напряжения прикосновения установлена 25 В переменного тока и 60 В постоянного тока;
- допустимое наибольшее время автоматического отключения питания переносных (передвижных) приборов при фазном напряжении 220 В снижается до 0.2 с;

- для обеспечения защиты при замыкании фазного провода на землю параметры заземляющего устройства по пункту 1.7.101 ПУЭ пересчитываются в соответствии с требованиями п.413.1.3.7 ГОСТ Р 50571.3 (МЭК 364-4-41) «Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током», для допустимого напряжения прикосновения 25 В, значение R_E для строительных площадок принимается равным 20 Ом.

- в дополнение к требованиям главы 1.7 ПУЭ в электроустановке должна быть выполнена система защитного заземления, обеспечивающая защиту при замыкании на землю в электроустановке выше 1 кВ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.18 (МЭК 60364-4-442) «Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Глава 44. Защита от перенапряжений. Раздел 442. Защита электроустановок до 1 кВ от перенапряжений, вызванных замыканиями на землю в электроустановках выше 1 кВ». Если при однофазном замыкании на землю на трансформаторной подстанции 6-10/0.4 кВ напряжение на заземлителе превысит 33.5 В (соответствует допустимому напряжению прикосновения 25 В) нейтраль трансформатора должна быть заземлена на отдельный заземлитель;

- штепсельные розетки должны быть защищены устройством защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током до 30 мА или применением безопасного сверхнизкого напряжения;

- для реализации схем электроснабжения следует применять специальные низковольтные комплектные устройства для стройплощадок (НКУ СП);

- НКУ СП должны иметь сертификат соответствия по ГОСТ Р 51321.1 и ГОСТ Р 51321.4;

- степень защиты оболочек НКУ СП определяется условиями применения в соответствии с ГОСТ 14254, но не ниже IP 43 при закрытой двери и не ниже IP 21 при открытой двери;

- при наружной установке без навеса степень защиты оболочки НКУ СП принимается не ниже IP 54.

15.03.2020 № 0800
на 060-03 от 05.03.2020

Утверждаю:
Главный управляющий
директор
ООО
«Ульяновскоблводоканал»
А.В.Трофимов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на электроснабжение

Заказчик: ООО «ВКО Строй»

Основание: Выполнение проектной документации по выносу иловых карт из зоны строительства (этап 1) в рамках строительства третьей очереди городских очистных сооружений канализации г.Димитровград в рамках исполнения договора №УОВК-2019/11-004 от 05.11.2019.

Объект: проектируемые иловые карты (территория городских очистных сооружений, расположенных по адресу Ульяновская область, г.Димитровград, ул.Промышленная,9) в рамках исполнения договора №УОВК-2019/11-004 от 05.11.2019

1.Точки подключения проектируемой линии электроснабжения.

1.1.Произвести подключение проектируемой линии электроснабжения к электрическому кабелю на существующих опорах линии освещения мощностью 3,6кВт действующих иловых карт согласно схемы (схема прилагается).

2.Мощность проектируемой линии электроснабжения.

2.1.Мощность проектируемой линии электроснабжения определить расчетным путем на соответствующую нагрузку. Нагрузку определить исходя из расчета системы освещения и мощности подключаемого оборудования для технического обслуживания иловых карт. Потребляемая мощность подключаемого оборудования 8 кВт., входное напряжение 140-240 В.

3.Условия монтажа линии электроснабжения.

3.1.Монтаж проектируемой линии электроснабжения предусмотреть по проектируемым опорам вдоль проектируемых иловых карт согласно СНиП в энергетике.

3.2.Произвести спуски кабеля по действующим и проектируемым опорам для подключения оборудования для технического обслуживания иловых карт согласно схемы. (Схема прилагается. Спуски пронумерованы и обозначены зеленым цветом.)

Технический директор



Хорошилов В.Е.