ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
СТРК ИСО 9001
СТ РК ИСО 14001

Жилой комплекс на Левом берегу вдоль проспекта им.К.Сатпаева в городе Усть-Каменогорске,ВКО. Благоустройство и инженерные сети

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ШИФР: 16-16

Том 3

Альбом 8. Наружное освещение

16 -16 -ЭН

ДИРЕКТОР ТОЛБАЕВ К.Х.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ким А.И.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2017г.

Основные показатели

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	III
Напряжение, кВ	0,4
Установленная мощность, кВт	21,2
Расчетная мощность, кВт	21,2
Расчетный ток, А	34,7
Общая протяженность кабельных траншей, км	2,266
Общая протяженность кабельных линий 0,4 кВ, км	2,493
Коэффициент мощности	0,93

Общие указания

Раздел наружное освещение разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями действующих нормативных документов .

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220В, система с глухозаземленной нейтралью.

Для питания и управления сетью наружного освещения территории жилого комплекса, снаружи проектируемой ТП (поз.6) установить ящик управления освещением (ЯУО). Питание ЯУО осуществить от панели проектируемой ТП, запитать от ячейки №3.

Нормируемая освещенность 4 лк согласно СНиП РК2.04-05-2002*.

Наружное освещение выполнить светодиодными консольными светильниками Победа, установленных на опорах высотой 8м. Опоры устанавливаются в заранее подготовленный земляной котлован с последующей заливкой бетоном .

Сеть выполнить кабелем марки АВБбШВ проложенным в траншее в полиэтиленовой трубе ПНД.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК .

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План наружного освещения М 1:500	
3	Схема питания и управления наружным освещением	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
16-16-ЭН.С	Спецификация оборудования	на 1-ом листе
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	Республики Казахстан	
СН РК 4.04-18-2003	Инструкция по проектированию наружного	
	электрического освещения городов, поселков	
	и сельских населенных пунктов	

Вазм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с нормами, правилами и стандартами действующими на территории Республики Казахстан.

Главный инженер проекта *Ким А.И.*

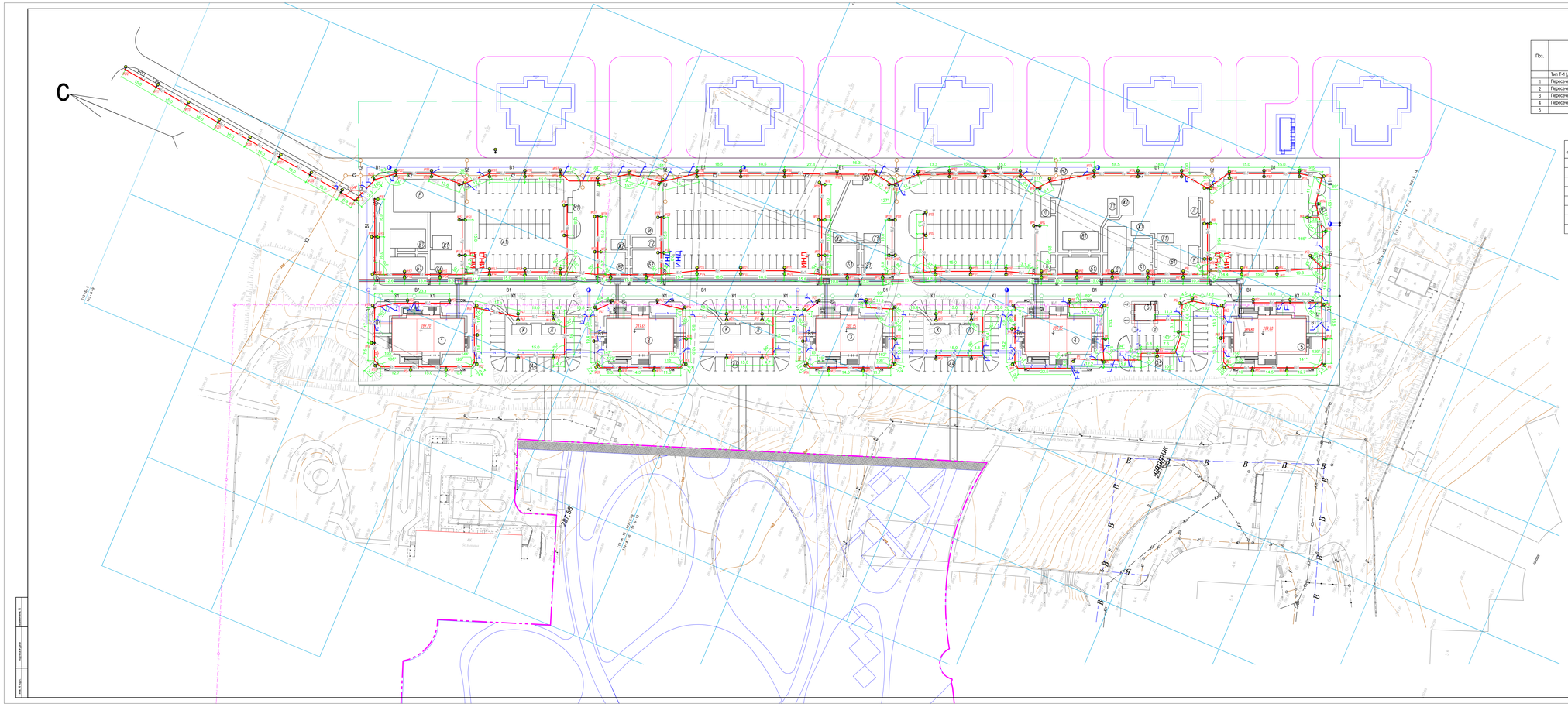
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Ким А.И.			12.16
Нач.КПМ		Волкова			12.16
Разработал		Юсупова			12.16
Н.контр.		Степанищева			12.16

16-16-ЭН

Жилой комплекс на Левом берегу вдоль проспекта им К.Сатпаева в городе Усть-Каменогорске, ВКО. Благоустройство и инженерные сети.

Жилой комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Общие данные	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на траншею	Обозначение документа
		Т6-1	
	Тип Т-1 (длина, м)	2266	А5-92-13
1	Пересечение с автодорогой	17	А5-92-39-02
2	Пересечение с трубопроводом	48	А5-92-32-01
3	Пересечение с теплопроводом	4	А5-92-33-02
4	Пересечение с кабельной линией	20	А5-92-29
5	Пересечение с сетями связи	12	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

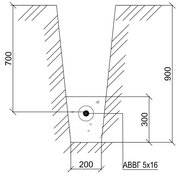
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Зданий	квартир		застройки		площадь общая нормируемая		Здания	Всего
				Встр-ных	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1-5	1-о секционный 1-о подъездный жилой дом	9	2	48	96	573,87	1147,74	2672,08	5344,16	17123,09	34246,18
	коммерческие помещения							401,79	803,58		
2-4	1-о секционный 1-о подъездный жилой дом	9	3	40	120	531,90	1595,7	2396,4	7189,2	15062,07	45186,21
	коммерческие помещения							344,40	1033,2		
6	Трансформаторная подстанция ТП2КПО-100,4	1	1			72,42	72,42	54,59	54,59	317,82	317,82

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

№ строки	Наименование работ	Ед. изм.	Коли-чество
	Строительные работы		
1	Рытье траншеи в грунте	м³	408
2	Обратная засыпка траншеи просеянной землей или песком	м³	136
	Прокладка асбестоцементной безнапорной трубы Ø100 мм	м	2266
	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	272
3	Бурение отверстий для опор	м³	75
	Монтажные работы		
	Прокладка кабелей в трубах	м	2493

Ведомость внутридворовых площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
А	Площадки для кратковременной парковки автомобилей, всего:	1	8754,3	на 324 м/места
А1	Придомовые парковки автомобилей	1	1398,2	2шт. на 45 м/мест
А2	Придомовые парковки автомобилей	1	1742,0	на 56 м/мест
А3	Придомовые парковки автомобилей	1	2123,3	на 74 м/мест
А4	Придомовые парковки автомобилей	1	564,6	2шт. на 28 м/мест
А5	Придомовые парковки автомобилей	1	398,5	на 20 м/мест
Б1-Б3	Площадка для игр детей дошкольного возраста		545,0	
В1,В2	Площадка для игр детей школьного возраста		583,5	
Г1,Г2	Площадка для отдыха взрослых жильцов		139,0	
Д	Площадка для занятий физкультурой		160,0	
Е	Площадка комбинированная (волейбол+баскетбол)		364,0	
Ж1,Ж2	Площадка техническая		234,0	
И	Футбольное поле 25х15м		375,0	
К	Площадка для сушки вещей		160,0	
Л	Площадка для чистки вещей		162,0	
М1,М2	Площадка для мусорных контейнеров		47,0	9 контейнеров



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Ящик управления освещением,	1		RYO
		RYO9601-3474-Y3.1 IP54, Inом=32А			
2		Труба полиэтиленовая ПНД,	75м		
		Øуст.прот=100 мм, L=3000 мм			
3		Муфта для соединения	75шт		
		полиэтиленовых труб ПНД,			

Примечания:

1. Наружное освещение выполнено кабельной линией , кабелем марки АВБбШВ.
2. Все размеры даны в метрах.
3. Расстояние от опор освещения до дороги принять 0,3-0,6 м от лицевой грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры .
4. Для защиты линии от токов короткого замыкания на каждой опоре установить автоматический выключатель Iномт=5А.
5. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции , все металлические нетоковедущие части электроустановок заземлить . Каждую опору заземлить круглой сталью Ø=10мм.
6. Ящик управления НО установить на стене ТП , запитать от ячейки №3.
7. Ответвления для подключения светильников выполнить кабелем АВВГ 3х2.5.
8. Сеть выполнить кабелем марки АВБбШВ проложенным в траншее в трубе ПЭ Ø100.

Условные обозначения

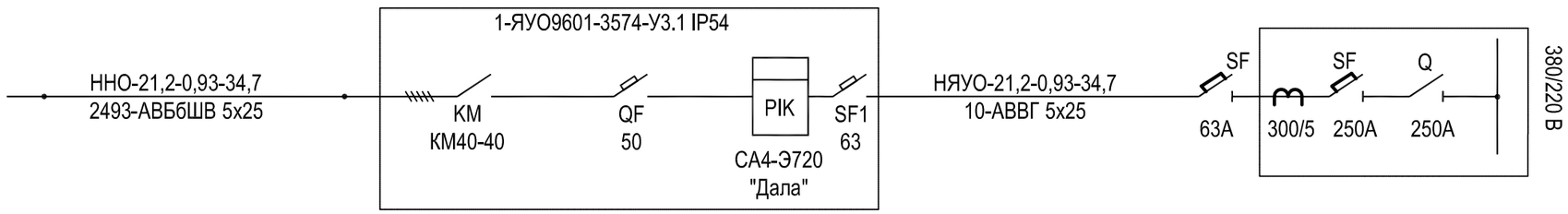
- N — проектируемая кабельная линия 0,4 кВ
- W1 — проектируемая кабельная линия 10 кВ
- В1 — проектируемый водопровод
- К1 — проектируемая канализация
- К2 — ливневая канализация
- Л — проектируемая линия связи
- Т — проектируемая тепловая сеть
- Н — проектируемая линия освещения

							16-16-ЭН	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой комплекс на Левом берегу вдоль проспекта им К. Сатпаева в городе Усть-Каменогорск. ВКО. Благоустройство и инженерные сети.		
ГИП	Ким А.И.				12.16	Жилой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Нач.КПМ	Волкова				12.16		РП	2	
Разработал	Юсупова				12.16	План сетей наружного освещения	ТОО "Востокобпроект" ГСП №15012141		
Н.контр.	Стояновский				12.16				

Формат 2х4А1

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

Сеть наружного освещения			Питающий пункт: номер по плану, тип				
Назначение линии	Установленная мощность, кВт	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А / Длина участка, м-марка и сечение проводника	Пускатель магнитный / Тип-ток нагревательного элемента, А	Выключатель автоматический / Тип-ток расцепителя, А	Аппарат ввода / Тип-ток расцепителя, А	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А / Длина участка, м-марка и сечение проводника	Источник питания
Наружное освещение	21,2						



* - Кабель АВВГ 3х2,5 используется в ответвлении для подключения светильников

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	16-16-ЭН			
						Жилой комплекс на Левом берегу вдоль проспекта им К.Сатпаева в городе Усть-Каменогорске, ВКО. Благоустройство и инженерные сети.			
ГИП		Ким А.И.			12.16	Жилой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Нач.КПМ		Волкова			12.16		РП	3	
Разработал		Юсупова			12.16	Схема питания и управления наружным освещением	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Н.контр.		Степанищева			12.16				

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	1. Силовое электрооборудование							
1.1	Ящик управления освещением, Iном.=63А, IP54	ЯУО9601-3574-У3.1 IP54		"opora engineering"	шт	1		
1.2	Опора несиловая прямостоечная, граненная (с подземным подводом	НПГ-8/9,5-02-ц			шт	150		
	питающего кабеля), Н=8 м							
1.3	Кронштейн под два консольных светильника для граненных опор	1.К2-1,0-1,0-/180-Ф2				62		
1.4	Кронштейн под один консольный светильник для граненных опор	1.К1-1,0-1,0-ф2-ц		"opora engineering"	шт	88		
1.5	Светильник светодиодный Победа LED-100-ШБ1/К50	ДКУ-100		Кадошкинский светотехнический завод	шт	212		
1.6	Выключатель автоматический 16А 1Р	ВА 47-29		Группа компаний IEK	шт	150		
	2. Кабельные изделия							
2.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, бронированный, в шланге из ПВХ	АПвБбШв-1		Группа компаний IEK	м	2493		
	пластиката, Uном.=~1 кВ, ~50 Гц, сечением: 5х25 мм^2	ГОСТ 16442-80						
2.2	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката,	ГОСТ 16442-80		Группа компаний IEK	м	1700		
	сечением: 3х2,5 мм^2	АВВГ						
2.3	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПВХ -пластиката,	ГОСТ 16442-80		Группа компаний IEK	м	10		
	сечением: 5х25 мм^2	АВВГ						
	3. Материалы							
3.1	Труба полиэтиленовая ПНД, Ш усл.прох=100 мм, L=3000 мм				шт	756		
3.2	Муфта для соединения полиэтиленовых труб ПНД с Шусл.прох=100 мм				шт	755		
3.3	Песок	ГОСТ 2590-88			м^3	136		
3.4	Сталь круглая Ш 10 мм	ГОСТ 1839-80			м	450		
3.5	Сжим кабельный, ответвительный	У 734М			шт	150		
3.6	Бетон				м^3	75		

Вазм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Ким А.И.			12.16
Нач.КПМ		Волкова			12.16
Разработал		Юсупова			12.16
Н.контр.		Степанищева			12.16

16-16-ЭН.С

Жилой комплекс на Левом берегу вдоль проспекта им К.Сатпаева в городе Усть-Каменогорске, ВКО. Благоустройство и инженерные сети.

Жилой комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		

Формат А3