Генпроектировщик : ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г. Уральска"

Рабочий проект

«Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр.12 квартал 2 ПДП г. Уральск ЗКО» Дом 3 (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)

Том II. Графические материалы

Альбом 8. ОФ - Освещение фасадов

Технический директор
ТОО «Астанатехстройэксперт» _____ **Лукьянченко Д.В.**

Главный инженер проекта _____ **Исина Ж.Т.**

г.Нур-Султан - 2020 г.

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта"ЭОМ1"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетная схема электросети наружного освещения 380/220В	
3	Схема электрическая принципиальная ящика управления электроосвещением	
	Пятно 3	
4	Фасад в осях 1-12	
5	Фасад в осях А-А	
6	Фасад в осях 12-1	

Настоящим разделом проекта предусмотрена подсветка фасадов жилого комплекса.
Исходными данными для разработки раздела послужили архитектурно -строительная часть проекта и задание на проектирование.
Освещение фасадов выполняется стационарными светодиодными светильниками-прожекторами. Выбор типа светильников производился в соответствии с назначением и характеристикой среды.
Светильники запитываются от щитов ЩОф.
Управление освещением осуществляется от ящиков управления освещением типа ЯУО 9601 (установленных в электрощитовых), на вводе в щиты ЩОф.
Осветительные сети выполняются, кабелем ВВГнг в ПВХ трубах, с креплением на скобах по стенам и фасадам здания. Монтаж оборудования производится по соответствующим инструкциям для электрооборудования и электрической сети, в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.
Соединение проводов и кабелей производить пайкой или болтовым соединением, пользоваться скрутками запрещается.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок РК	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические	
	электрооборудования и проводок на плане	
СН РК 2.04-05-2011	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 4.04-07-2013	Электротехнические устройства	
СН РК 3.02-01-2011	Здания жилые многоквартирные	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных	
	зданий. Правила проектирования	
	Прилагаемые документы	
ЭОМ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 1

Основные технические показатели

Наименование		Данные проекта
Напряжение сети, В		380/220
Секция 1,2. (1-ЩОф).		
Расчетная мощность	кВт	0,4
Максимальная потеря напряжения	%	0,3
Секция 3,4 (4-ЩОф).		
Расчетная мощность	кВт	0,4
Максимальная потеря напряжения	%	0,3
Секция 5,6 (5-ЩОф).		
Расчетная мощность	кВт	0,25
Максимальная потеря напряжения	%	0,5

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта - Исина

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП	Исина				06.19
ГАП	Полец А.А.				06.19
Проверил	Оспанова Н.				06.19
Выполнил	Левченко				06.19

ЭОМ1

Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО

Пятно 3.
Наружное освещение фасадов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

ТОО "Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021

Секция 1,2

Расчетная схема электросети наружного освещения 380/220 В

N по плану тип, схема	Тип автомата предохранителя	N группы	Установленная мощность,(КВт)	Номин.ток,А	Длина,м	Потеря напряжения, %	Способ прокладки	Марка,количество и сечение провода кв.мм.	Вид освещения
2-ЩОф (ЩРНС 1х12) от ЯУО-9601 (ВРУ) секция 2 ВН-32 20А Ру=0,40 кВт Рр=0,40 кВт Ip=0,63А	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.1	0,2	0,9	50	0,2	П25	ВВГнг-3х4	Освещение фасада
	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.2	0,2	0,9	80	0,3	П25	ВВГнг-3х4	Освещение фасада
	АВДТ32-С16А	Гр.3							резерв

Секция 5,6

Расчетная схема электросети наружного освещения 380/220 В

N по плану тип, схема	Тип автомата предохранителя	N группы	Установленная мощность,(КВт)	Номин.ток,А	Длина,м	Потеря напряжения, %	Способ прокладки	Марка,количество и сечение провода кв.мм.	Вид освещения
5-ЩОф (ЩРНС 1х12) от ЯУО-9601 (ВРУ) секция 5 ВН-32 20А Ру=0,25 кВт Рр=0,25 кВт Ip=0,38А	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.1	0,25	1,1	70	0,5	П25	ВВГнг-3х4	Освещение фасада
	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.2							резерв
	АВДТ32-С16А	Гр.3							резерв

Секция 3,4

Расчетная схема электросети наружного освещения 380/220 В

N по плану тип, схема	Тип автомата предохранителя	N группы	Установленная мощность,(КВт)	Номин.ток,А	Длина,м	Потеря напряжения, %	Способ прокладки	Марка,количество и сечение провода кв.мм.	Вид освещения
4-ЩОф (ЩРНС 1х12) от ЯУО-9601 (ВРУ) секция 4 ВН-32 20А Ру=0,40 кВт Рр=0,40 кВт Ip=0,63А	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.1	0,2	0,9	50	0,2	П25	ВВГнг-3х4	Освещение фасада
	АВДТ32-С16А 30мА	Гр.2	0,2	0,9	80	0,3	П25	ВВГнг-3х4	Освещение фасада
	АВДТ32-С16А	Гр.3							резерв

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина			
ГАП		Полец А.А.			
Проверил		Оспанова Н.			
Выполнил		Левченко			

ЭОМ1

Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО

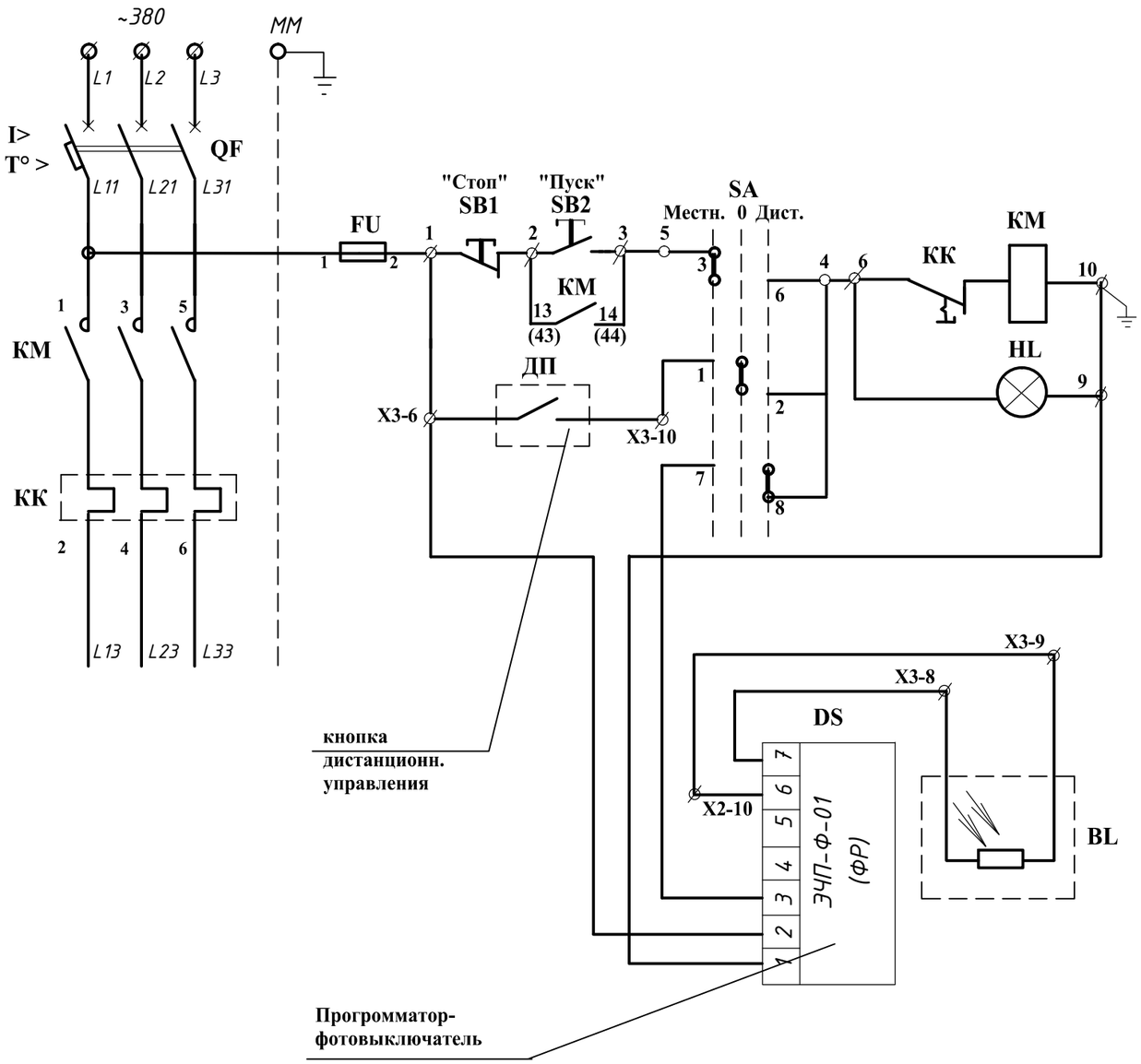
Пятно 3.

Наружное освещение фасадов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Расчетная схема электросети наружного освещения 380/220В

ТОО "Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021



Перечень аппаратуры

Позиц обозн.	Наименование		К-во	Примечание
	Ящик управления освещением от	компл.	1	
ЯУО	программатора и фотовыключателя ЯУО 9601			
	Аппаратура, установленная в ящике :			
FU	Предохранитель	шт	1	
QF	Автоматический выключатель	шт	1	
КМ КК	Пускатель магнитный с тепловым реле	шт	1	
SA	Ключ управления	шт	1	
SB1,SB2	Выключатель кнопочный	шт	1	
	SB1 - толкатель красный SB2 - толкатель красный			
HL	Арматура светосигнальная	шт	1	
DS	Программатор-фотовыключатель	шт	1	
	По месту			
BL	Фотоголовка с фоторезистором	шт	1	
	Кабель контрольный сеч.4х1.5	м	50	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина			06.19
ГАП		Полец А.А.			06.19
Проверил		Оспанова Н.			06.19
Выполнил		Левченко			06.19

ЭОМ1

Строительство комплекса многоквартирных жилых домов
мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО

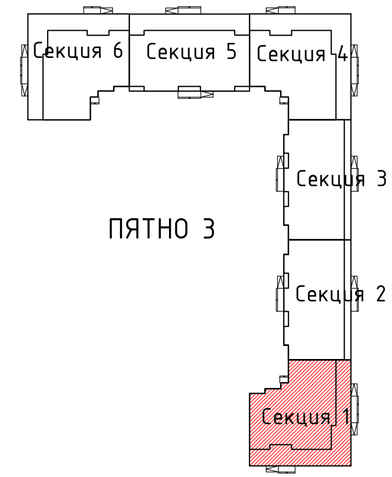
Пятно 3.
Наружное освещение фасадов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая принципиальная ящика управления электроосвещением

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ 13003021

Схема блокировки



Согласовано		
инженер ВК	Каирханов Ж.	
инженер ОВ	Дик О.	
инженер ЭЛ	Рубцова В.	

Взам. инв. N	
Подл. и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина			02.20
ГАП		Полец			02.20
Проверил		Оспанова Н.			02.20
Выполнил		Левченко			02.20

ЭОМ1

Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО

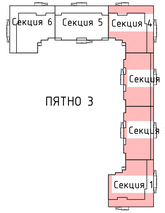
Пятно 2.
Наружное освещение фасадов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	-

Фасад в осях 1-12

ТОО"Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021

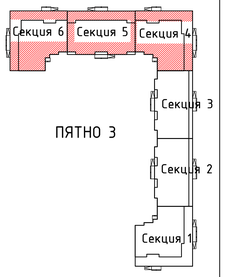
Схема блокировки



Согласовано							
Инженер ВК	Кудрявцев Х						
Инженер ЭО	Ковалев А						
Инженер ОВ	Ульянов В						
Взам. инв. N							
Подп. и дата							
Инв. N подл.							

							ЭОМ1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Чульман ЭКО	
						Пятно 3. Наружное освещение фасадов	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: -
ГИП	Исина				02.20		
ГАП	Полец				02.20	Фасад 8 осях А-А	ТОО"Астанагеостройизыскания" ГСЛ №13003021
Проверил	Остапова Н				02.20		
Выполнил	Лебенко						

Схема блокировки



Согласовано							
инженер ВК	Кадржанов Ж.						
инженер ВВ	Дик О.						
инженер ЭП	Рудыка В.						
Взам. инв. N							
Подп. и дата							
Инв. N подл.							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
									ЭОМ1
						Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО			
ГИП		Исина			02.20	Пятно 3. Наружное освещение фасадов	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Полец			02.20		РП	6	-
Проверил		Аскарова Н.			02.20	Фасад в осях 12-1	ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ №13003021		
Выполнил		Лефченко							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пятно 3.							
ЯУО	Ящик управления освещением	ЯУО 9601-3474 У3.1 IP54		ОАО "ДЗНВА"	шт.	-		учтен в разделе ЭОМ
1-ЩОф	Щиток освещения на 1х12 модулей , навесной, :	ЩРНС 1х12		ТОО"АЭЗ"	компл	1		
4-ЩОф	выключатель-разъединитель 380В,20А	ВН-32			шт	1		
5-ЩОф	-дифференц. автоматомат 1П+Н, Iн.р.=16А, IΔн=30мА	АВДТ-32/16А(ИЭК)			шт	3		
	Светотехническая продукция							
	Светодиодный прожектор с изменяемой цветовой палитрой, 220V	RGB-50			шт	21		
	Кабельно-проводниковая продукция							
	Силовой кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ							
	пластиката пониженной горючести, 0,66 кВ, сечением, мм : 3х4	ВВГнг-0,66 кВ	ТУ 16.К01-37-2003	ТОО"Казцентрэлектропровод"	м	330		
	Трубы							
	Труба гибкая гофрированная из нараспространяющего горения	ТУ 2247024-47022248-2009		ЗАО "ДКС"				
	ПВХ (серия 9): ф 25 мм				м	320		
	Коробка протяжная	У409			шт	18		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина			06.19
ГАП		Полец А.А.			06.19
Проверил		Оспанова Н.			06.19
Выполнил		Левченко			06.19

ЭОМ1.СО

Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 12 квартал 2 ПДП г. Уральска ЗКО

Пятно 3.
Наружное освещение фасадов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021