POLIGRAM

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Государственная лицензия №001105
Выданная Департаментом Государственного архитектурно-
Строительного контроля Атырауской области от 21 марта 2007г.

Рабочий проект

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Заказчик: **ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»**

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ТОМ 3 КНИГА 3
Р-06.06.2018/24-ЭО

Директор ТОО «Poligram» Савгира О. А.

г. Атырау 2018 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема распределительной сети	
3	План электроосвещения М 1:500	
4	План заземления М 1:100	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП РК4.04-109-2013	Правила проектирования силового и	
	осветительного электрооборудования	
	промышленных предприятий.	
СП РК2.04-104-2012	Искусственное и естественное освещение.	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства.	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
АРХ. ЛЭП98.08	Одноцепные железобтонные опоры ВЛ-0,4кВ с	
	самонесущими изолированными проводами	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Р-06.06.2018/24-2-ЭО.СО	Спецификация материалов и оборудования	2 листа

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил соответствует нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запректированных объектов.

Главный инженер проекта Саакян А.

Общие указания

Данный проект электроснабжения разработан на основании следующих документов и материалов:

– технических условий на электроснабжение, выданных АО «Атырау Жарык»; за №27-6135 от 11.07.2018г

– задания на проектирование;

Проектом предусматривается электроосвещение пешеходного моста через через
реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района» от щита учета и управления (ЯУО-9610-3474-IP54) навесного исполнения с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

Освещенность пешеходного перехода принята в соответствии с СП РК2.04-104-2012 "Естественное и искуственное освещение". Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями объекта.

Светильники приняты с металогалогенными лампами типа ДРИ. Распределительные и групповые осветительные сети приняты 3-х и проводными и выполнены кабелем ВВГ.

Данные по прокладке сетей отражены на планах и однолинейных схемах распределительной сети.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Предусмотренная проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления в комбинации с защитным отключением выполняется специальной жилой кабеля присоединенной к контуру заземления распределительных щитов, начиная от заземляющей шины ввода до последнего электроприемника.

Наружный контур заземления выполняется вертикальными стальными электродами из круглой
стали ø16 длиной 3,5м, соединенных между собой горизонтальными заземлителями из полосовой стали 40х4мм2 проложенной в траншее. Соединение заземлителей выполнить сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии. Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы при строительстве линии вести согласно ПУЭ РК, ПТБ, ПТЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Бисенов			
Проверил		Байбалаев			
ГИП		Саакян			
Д.контроль		Сапарова			

Р-06.06.2018/24-2 ЭО

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Наружное освещение

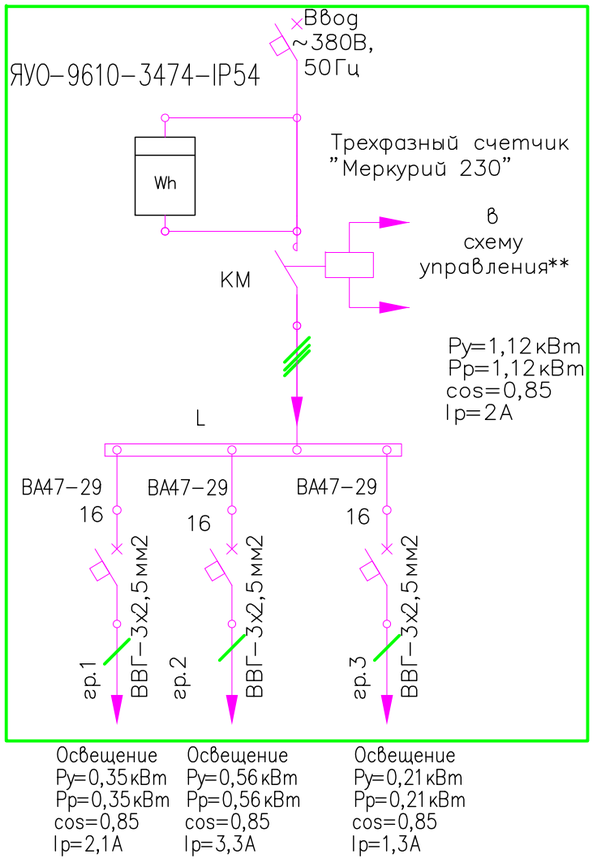
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

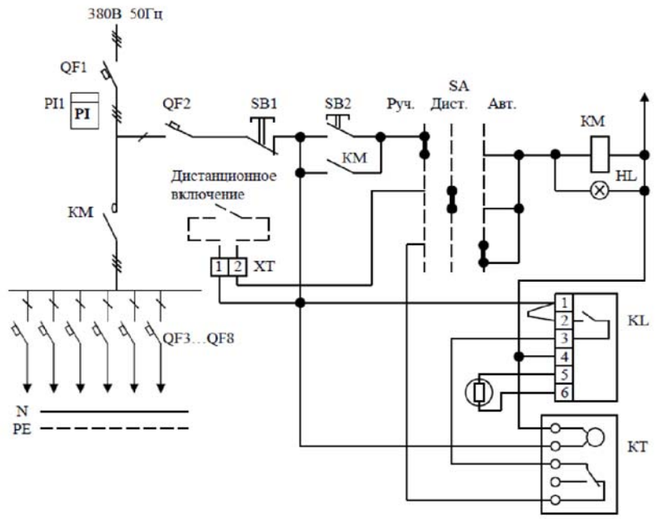
ТОО "Poligram" г. Атырау

Файл: Р-06.06.2018/24-1_ЭО

Формат А3



ЯУО-9610-3474-IP54



Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Бисенов			
Проверил		Байбалаев			
ГИП		Саакян			
Д.контроль		Сапарова			

Р-06.06.2018/24-2 ЭО

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Наружное освещение

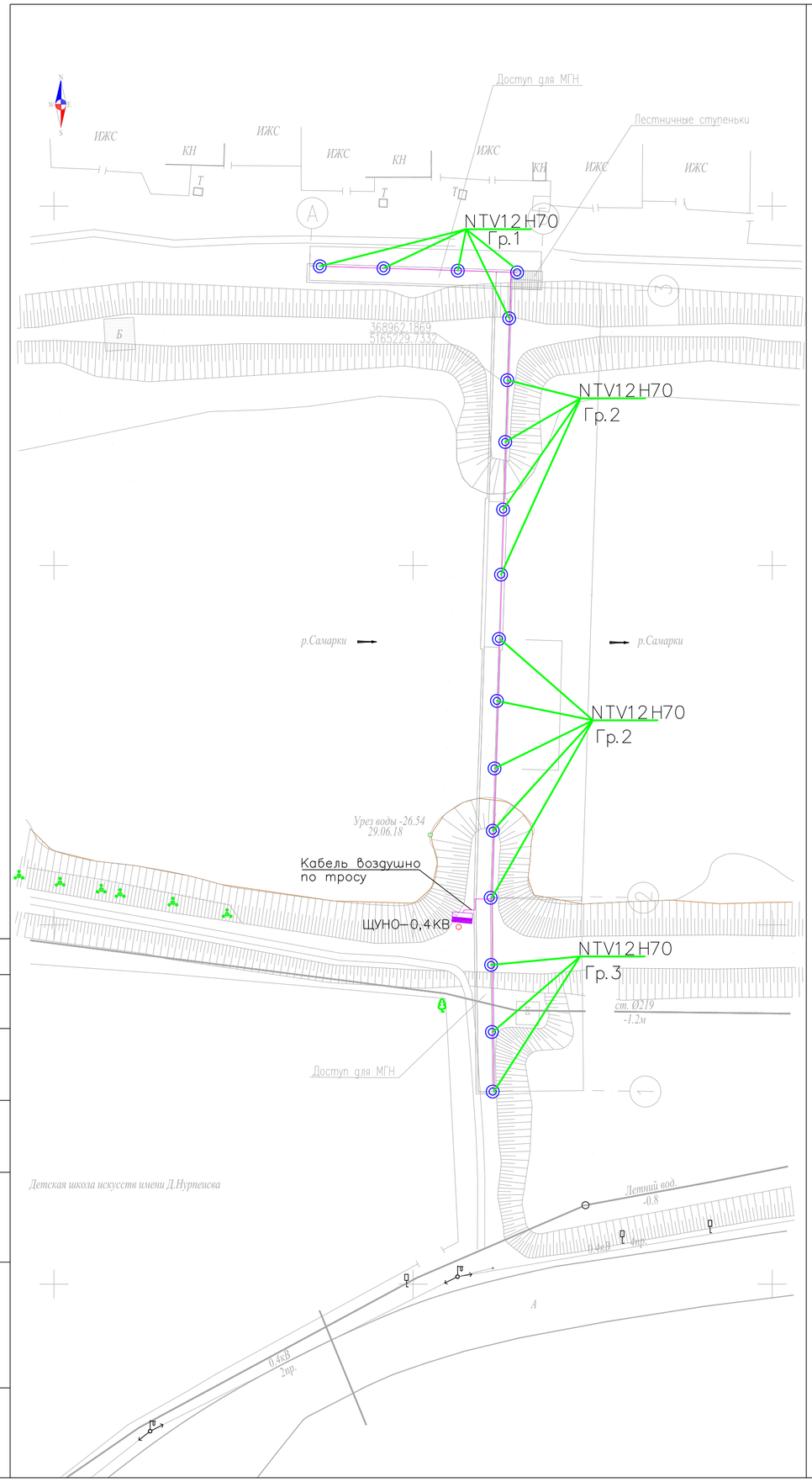
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

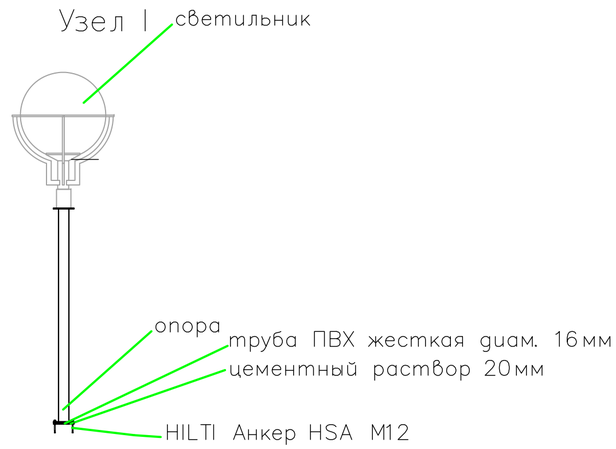
Однолинейная схема распределительной сети

ТОО "Poligram"
г. Атырау

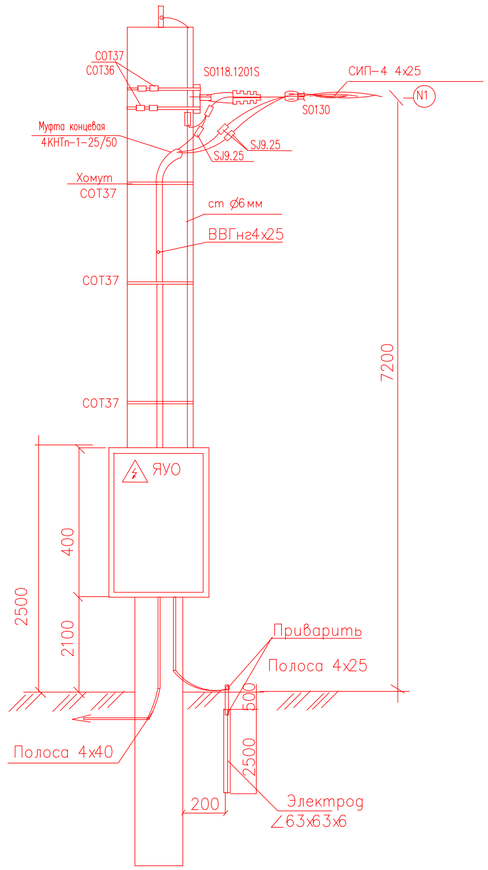
Файл: Р-06.06.2018/24-2_ЭО

Формат А3





Установка щита ЯУО



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер разра-боток	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗОНИРОВАНИЕ
1	Пешеходный переход	Проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обоз-начение	Наименование
	ЯУО-9610-3474-IP54
	СВЕТИЛЬНИК С МЕТАЛОГАЛОГЕННОЙ ЛАМПОЙ NTV 30 H150
	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ
гр1.1	НОМЕР КАБЕЛЯ
	КАБЕЛЬ (В ТРУБЕ)
	ПРОВОД УХОДИТЬ НА БОЛЕЕ ВЫСОКОЮ ОТМЕТКУ
	ПРОВОД УХОДИТЬ НА БОЛЕЕ НИЗКУЮ ОТМЕТКУ

Примечания:

1. В проекте принято рабочее освещение, напряжение сети освещения ~220В.
2. Прокладка сетей освещения осуществляется:
– по стенам на металлических конструкциях в скобах, в гофротрубе.
– с использованием тросов с креплением.
3. Разветвления выполнить в распаячных коробках, допускается параллельное подключение светильников только в клемных коробках самих светильников.
4. Высота установки аппаратов от уровня земли:
– щиты освещения +1,8 м до верха щитов;
5. Точное месторасположение светильников определить при монтаже с учётом требуемого освещения по месту.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Бисенов			
Проверил		Байбалаев			
ГИП		Саакян			
Д.контроль		Сапарова			

Р-06.06.2018/24-3 ЭО

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Наружное освещение

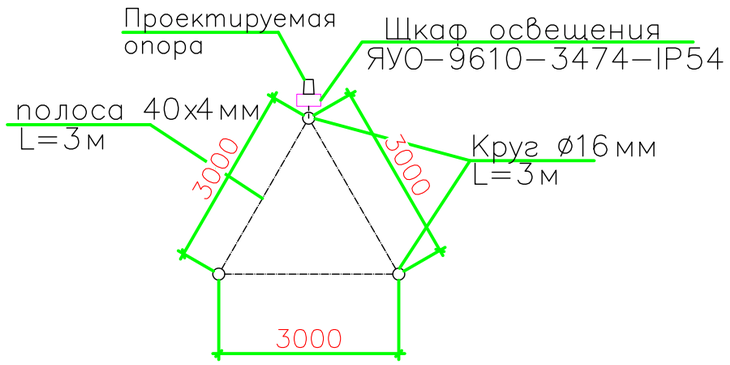
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

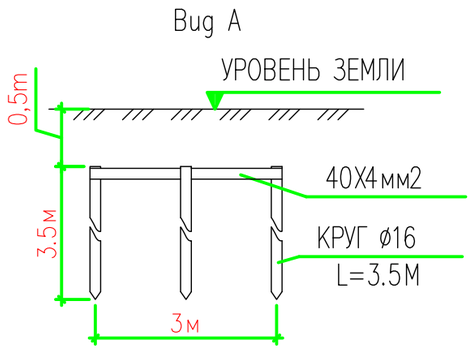
План электроосвещения М 1:500

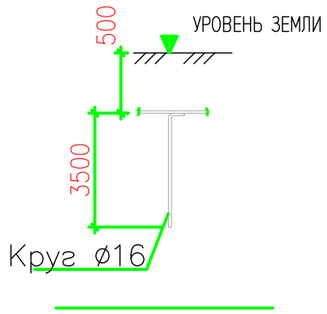
ТОО "Poligram" г. Атырау

Файл Р-06.06.2018/24-3_ЭО

Формат А2







Примечания:

1. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов ø16, l=3,5м, соединенных между собой стальной полосой 40х4мм2 при помощи сварки, при невозможности сварочных работ, присоединить прочным болтовым соединением с как можно меньшим электрическим сопротивлением, при этом предусмотреть защиту от коррозии.
2. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СП РК 4.04-107-2013 "ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА", РАЗДЕЛ "ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА".
3 Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.
4. Величина сопротивления контура заземления в любое время года должна быть не более 4 Ом. В случае не обеспечения нормируемой величины следует добавить число электродов.
5. С целью выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, коллоны, металлические корпуса осветительного оборудования присоединить к заземлению.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	–	Сталь круглая ø16мм м	11	–	–
2	ГОСТ 103-2006	Полоса 4Х40 м	15	–	–

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Бисенов			
Проверил		Байбалаев			
ГИП		Саакян			
Д.контроль		Сапарова			

Р-06.06.2018/24-4 ЭО

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Наружное освещение

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План заземления М 1:100

ТОО "Poligram" г. Атырау

Файл: Р-06.06.2018/24-4_ЭО

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электрооборудование и материалы							
1.1	Шкаф управления освещением в составе	ЯУО-9610-3474-IP54			компл.	1	–	–
1.2.1	Однофазный многотарифный электросчетчик	активной-энергии			шт.	1		
1.2.2	Вводной автомат ИЭК-1 U~220В, J=25А	ВА47-29			шт.	1		
1.2.3	Автомат (N1,2,3,4,5,6) ИЭК-1, U~220В, Jр=16А	ВА47-29			шт.	3		
2	Светотехнические оборудования							
2.1	Светильник с металогалогенной лампой 70Вт, 220В	NTV12H70		Световые Технологии	шт	16		
2.2	Опора осветительная	AVANT		Световые Технологии	шт	16		
2.3	Лампа металлогалогенная 70Вт, 220В, цоколь Е27	HCI TC 70/830 WDL G8,5		Osram	шт	16		
								–

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
Разработал		Бисенов			
Проверил		Байбалаев			
ГИП		Саакян			
Д.контроль		Сапарова			

Р-06.06.2018/24-4 ЭО.СО

«Разработка ПСД на Строительство пешеходного моста через реку Бузаусылан в селе Ганюшкино Курмагазинского района»

Наружное освещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация материалов

ТОО "Poligram" г. Атырау

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабели силовые							
3.1	Кабель с медными жилами с ПВХ изоляцией ВВГ 3х2,5мм2	ГОСТ 6323-79		ОАО Казэнергокабель	м	350		
4	Электромонтажные изделия							
4.1	Коробка ответвительная открытой установки с степенью защиты IP44	КМ41235	UK011-085-040	ИЭК	шт	16		
4.2	Крепежный материал (метизы)				кг	5		
4.3	Хомут nylon 2.5 х 200 мм 100 шт черный REXANT				шт	10		
4.4	Трос стальной	ø4mm	КСМ		м	45		
4.5	Зажим троса 6мм		Clipdin741_6		шт	6		
4.6	Коуш для троса 6мм		Koush6		шт	6		
4.7	Гибкая гофрированная труба из самозатухающего							
4.8	ПВХ-пластиката, с протяжкой диаметром: 20мм	CTG20-20-K41-100I		IEK	м	310		
4.9	Стальной лист 3мм		ГОСТ 380-88		м2	0,18		
5	Заземление							
5.1	Полоса заземления (Сталь 40х4,0 мм)		ГОСТ 103-76		м	15		
5.2	Электрод заземления (Сталь круглая ø-16.0 мм2) L=3.5 м	В16	Гост2590-88		шт	3		
5.3	Провод с медной жилой в ПВХ изоляции,повышенной гибкости 1х16мм2	ПВ3	ГОСТ 6323-79	ОАО Казэнергокабель	м	1		

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.