ТОО "ГражданСтройПроект"

Строительство автомойки на 2 автомобиля на руднике "Куланды"
АО СП "Акбастау" Созакского района,Туркестанской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

-ЭС-0,4кВ

Электроснабжение 0,4кВ

г. Кызылорда 2025г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План электроснабжения КЛ-0,4 кВ, М 1:500	
3	Однолинейная расчетная схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок.	
Серия А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
РДС РК 4.04-191-2002	Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей	
	Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-10 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO разработанному ТОО Институт "Казсельэнергопроет,том1"	
	Прилагаемые документы	
-ЭС-0,4кВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 л.

Часть проекта выполнена в соответсвии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятия.

Главный инженер проекта:_____Кошназарова

Общие указания

Проект электроснабжения объекта выполнен согласно техническим условиям, выданным АО "Совместное предприятие "Акбастау".

Требуемая мощность - 70,85кВт. Нагрузка трехфазная. По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, электроприемники относятся ко III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-3А.

Проектом предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4кВ до объекта. От существующей РУ-0,4кВ ТП-3А до проектируемого ЩР-1 линия электропередач прокладывается в земле, КЛ-0,4 кВ.

Трасса выполнена силовым бронированным лентами кабелем АПВбБШнг 4х95мм2, с алюминиевыми жилами, изоляцией и защитным шлангом из ПВХ.

Прокладка кабельной линии предусмотрена в траншее Т-3 на глубине 0,7м от поверхности земли. Для защиты кабеля предусмотрена укладка сигнальной ленты ЛСЭ-300.

Пересечение и параллельное следование кабельных линий с другими инженерными коммуникациями выполняется согласно ПУЭ РК 2015.

Пересечение КЛ-0,4 кВ с инженерными коммуникациями предусмотрена трубах «ELECTROREDPIPE» НГ F3 ф110мм. Под автодорогой заложены резервные трубы.

Основные технические показатели

Наименование	Ед.изм.	Количество
Напряжение электрической сетей	кВ	0,4 кВ
Категория надежности		III
Расчетная мощность	кВт	70,85
Протяженность кабельной линий 0,4кВ	м	375,0

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Заказ: -ЭС-0,4кВ			
						Строительство автомойки на 2 автомобиля на руднике "Куланды" АО СП "Акбастау" Созакского района,Туркестанской области			
ГИП		Кошназарова				Автомойка на 2 автомобиля	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серикбаев			09.25		РП	1	3
Проверил		Кошназарова							
Норм. контр		Маханбетова				Общие данные	ТОО "ГражданСтройПроект" г.Кызылорда 2025г		

ТОО "Эльта-W"

2х ПНД 315

Дорога ось полигонная

Водопровод

Территория перспективного строительства

ПНД 500

ПНД 315

Пескоотстойник ВР

Пескоотстойник ПР

точка подключения РУ-0,4кВ ТП-3А

2 х труба НГ F3 ф110мм L=10,0м

W1 - Кабель, 0,4кВ АПвБбШнг 4х95мм2

ЩР-1

ТБО

ВО

МК-1

Насосная

2 х труба НГ F3 ф110мм L=8,8м

2 х труба НГ F3 ф110мм L=11,0м

2 х труба НГ F3 ф110мм L=6,0м

Септик

Дорога

АБК

Склад серной кислоты 300м3

Навес

Эстакада

Дорога

Администрат – бытовой корпус

ФЭС

Септик

Контейнера

Площадка НРО

2473m

2472m

27

кабель

трубопровод

Территория перспективного строительства

Водопровод В1

Дорога грунтовая

кабель АВБбШв 3х70+1х35

Кабель (глубина залегания 0,6–0,8м)

Кабель видеонаблюдения

Траншея Т-3

кабель 0,4 кВ в трубе

сигнальная лента ЛСЭ-300

резервная труба

Ведомость зданий и сооружений :

Поз.	Наименование
	Здания и сооружения комплекса Автомойки на 2 автомобиля
5.	Блок-модуль автомойки
6.	Служебно-бытовой модуль (с.раздевалками,
7.	Входная группа
8.	Эстакада
9.	Грязеотстойник
10.	Маложироуловитель
11.	КНС 25 м3/час

Кабельный журнал 0,4 кВ

№	трасса		Марка и сеч. кабеля	ед. изм.	Кол-во
	начало	конец			
W1	РУ-0,4кВ ТП-3А	ЩР-1	АПвБбШнг	м	375,0
		проектируемый	4х95мм2		

Ведомость объемов работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во.
1	2	3	4
	КЛ 0,4 кВ (W1)		
1	Разработка грунта траншеи Т-3 вручную	м / м3	358,8 | 129,17
2	Подсыпка траншеи Т-3 песком	м3	43,06
3	Обратная засыпка траншеи Т-3 вручную	м3	86,11
4	Монтаж сигнальной ленты ЛСЭ-300	м	359,0
	Электромонтажные и строительные работы		
1	Прокладка трубы «ELECTROREDPIPE» НГ F3 ф110мм в траншее	м	89,2
2	Прокладка кабеля АПвБбШнг 4х95мм2 в трубе «ELECTROREDPIPE» НГ F1 ф110мм	м	44,6
3	Прокладка кабеля АПвБбШнг 4х95мм2 в траншее	м	314,2
4	Монтаж концевых муфт ЕРКТ-0047-L12 для кабеля АПвБбШнг 4х95мм2	шт.	2
5	Установка автоматического выключателя на 200А в ТП-3А	шт.	1

						Заказ:	-ЭС-0,4кВ
						Строительство автомойки на 2 автомобиля на руднике "Куланды" АО СП "Акбастау" Созакского района,Туркестанской области	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Кошназарова				Автомойка на 2 автомобиля	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 3
Разраб.		Серикбаев			09.25		
Проверил		Кошназарова				План электроснабжения КЛ-0,4 кВ. М 1:500	ТОО "ГражданСтройПроект" г.Кызылорда 2025г
Норм. контр.		Махамбетова					

Однолинейная расчетная схема электроснабжения 0,4 кВ

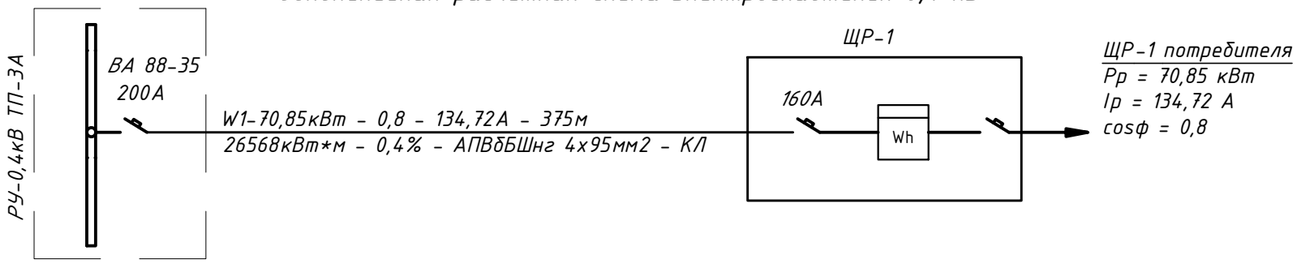


Таблица расшифровки приведенных в схеме цифровых и буквенных обозначений

$P_{рас}$, кВт	cos φ	$I_{рас}$, А	Длина участка, м	
Момент участка, кВт·м	Потеря напряж. %	Марка кабеля или провода	Коли-чество и сечение жил	Способ прокладки

Кабельный журнал 0,4 кВ

№	трасса		Марка и сеч. кабеля	ед. изм.	Кол-во
	начало	конец			
W1	РУ-0,4кВ ТП-3А	ЩС-1	АПВбБШнг	м	375,0
		проектируемый	4х95мм2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
ГИП		Кошназарова				Заказ: -ЭС-0,4кВ		
Разраб.		Серикбаев			09.25	Строительство автомойки на 2 автомобиля на руднике "Куланды" АО СП "Акбастау" Созакского района,Туркестанской области		
Проверил		Кошназарова				Автомойка на 2 автомобиля	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов: 3
Норм. контр		Маханбетова				Однолинейная схема электроснабжения	ТОО "ГражданСтройПроект" г.Кызылорда 2025г	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели и провода 0,4 кВ							
1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, броня из стальных лент, 0,4 кВ, изоляция из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ	АПвБбШнг 4х95мм2	243-126-1451	ТОО "AsiaElectric"	м	375,0		
2	Муфта концевая для каб. с алюм. жилами АПвБбШнг 4х95мм2 (компл. с наконечниками)	EPKT-0047-L12	243-903-2002	ТОО "Raychem-mufta"	шт	2		
	Прочие материалы							
1	Песок мелкозернистый		211-401-0101		м3	43,06		
2	Сигнальная лента ЛСЭ-300 "Осторожно кабель"	ЛСЭ-300	249-101-0507	ТОО "AsiaElectric"	м	359,0		
3	Труба для футляра кабеля «ELECTRОREDPIPE» НГ FЗ ф110мм, негорючая	«ELECTRОREDPIPE» НГ FЗ ф110мм	241-207-0605	ТОО "Алто пласт"	м	90,0		
	Оборудование							
1	Автоматический выключатель, 200А, трехполюсный	ВА88-35	247-204-3425	ТОО "Электрокомплект"	шт.	1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Кошназарова			
Разраб.		Серикбаев			09.25
Проверил		Кошназарова			
Норм. контр		Маханбетова			

Заказ: -ЭС-0,4кВ.СО

Строительство автомойки на 2 автомобиля на руднике "Куланды" АО СП "Акбастау" Созакского района,Туркестанской области

Автомойка на 2 автомобиля	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования и материалов	ТОО "ГражданСтройПроект" г.Кызылорда 2025г		