ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1.Ссылочные документы.	
А10-93	Заземление и зануление электроустановок.	
СН РК 4.04-18-2003	Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов,	
	поселков и сельских населенных пунктов	
А51-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб ЗАО ДКС	
5.407-155	Вводы линий электропередач до 1 кВ в производственные, административные и общественные здания	
	2.Прилагаемые документы.	
21-2023 ЭСН.ОЛ	Опросный лист ШНО-2-1 У1	1 лист
21-2023 ЭСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Общие указания.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, топосъемки, ГП и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации

Категория потребителя- третья.

Электроосвещение осуществляется от существующей трансформаторной подстанции .

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 309 метров.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ

Проекте предусмотрено резервный источник питания дизельная электростанция типа Р165Е1, мощностью 150,0кВА/120,0кВт.

Проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,4кВ на стойках в количестве -10 шт., с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 4х16мм², от опора №1 до №10.

Наружное охранное освещение по периметру водозабора, выполняется опоры консольными со светильниками светодиодной, мощностью 60Вт, в количестве 10 шт. Шаг светильников 18-46м.

Потерия напряжения сетей выполняется, согласно РДС РК 4.04-191-2002 "Методические указания по проектированию электрических сетей"п. 12.3 Выбор сечений проводов и кабелей допускается производить исходя из средных значений предельных потерь напряжения в нормальном режиме напряжением 10кВ не более - 6%.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

Согласовано

Раздел ГП	Мынбаев Д
Раздел НВК	Рысдаулетов

Инв.Nподл. | Подп.и дата | Взам.инв.N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Ондасынов Р.			23.03.2023
ГИП					

11-06-2023 ЭСН

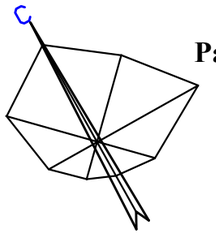
Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

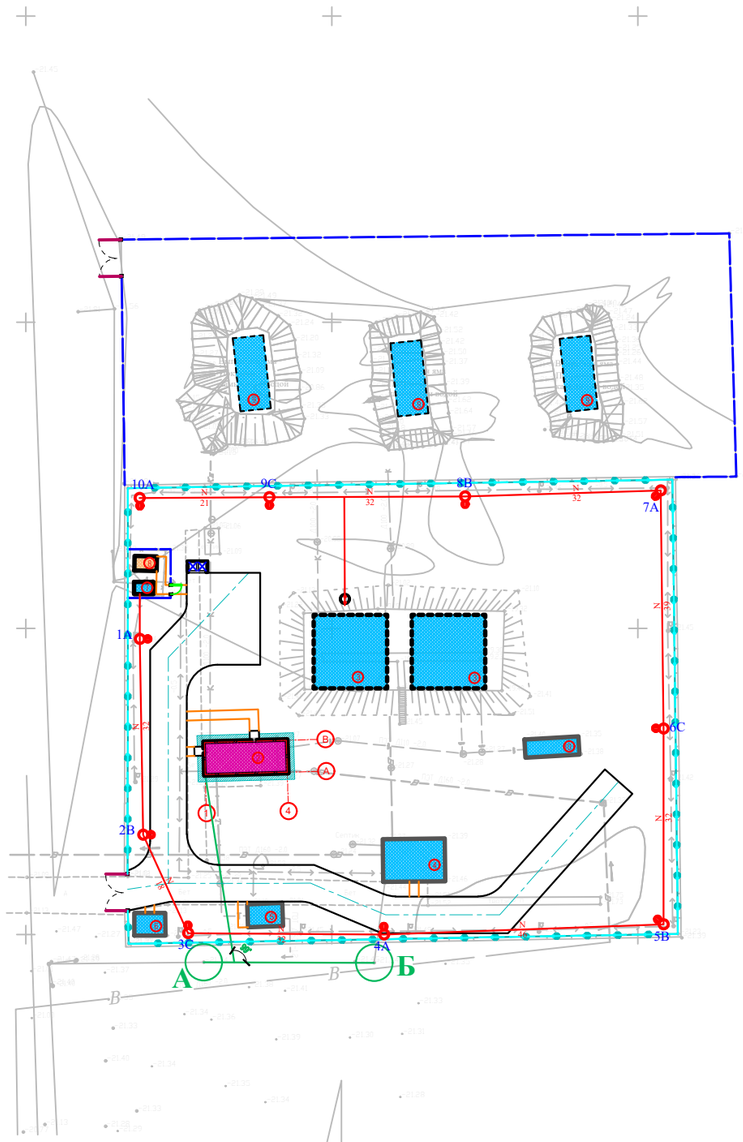
Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.



Разбивочный план
М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генп	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС)	1	S=18.0
2	Кап. ремонт – Очистная станция	1	S=81.0
3	Существующий резервуары	2	S=288
4	Существующий насосная станция 2-го подъема	1	S=70.6
5	Существующий котельная	1	S=21.5
6	Существующий КПП	1	S=18.7
7	Существующий трансформатор	1	S=6.4
8	Проектируемый ДЭС	1	S=8.7
9	Существующий выгребная яма	3	S=180
10	Существующий здание	1	S=26.3
11	Проектируемый площадка для укрепление берег	1	S=330.0

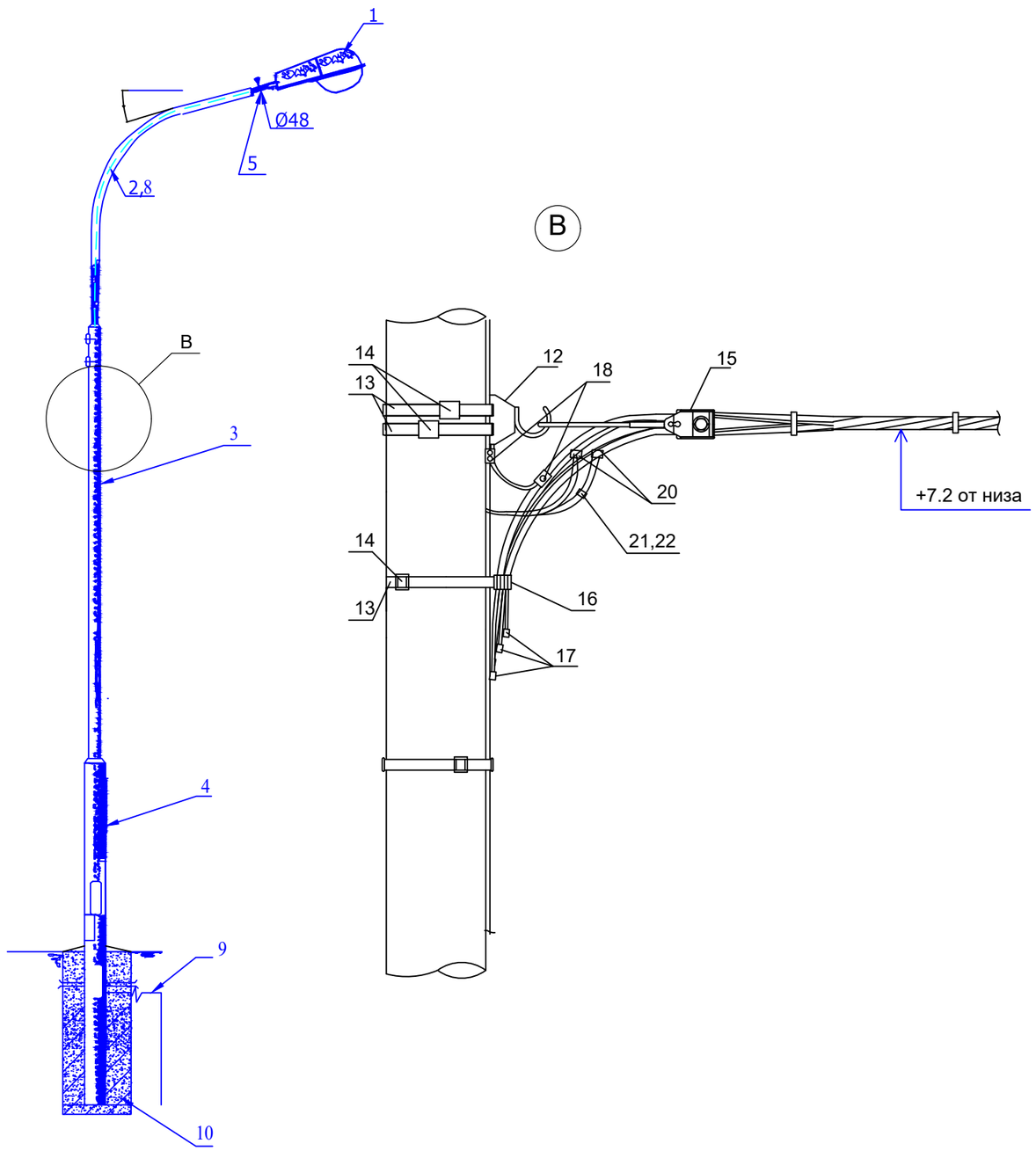
Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1-8		Светильник светодиодный консольный, однорожковой	10	

					2023	11-06-2023 ЭСН
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Разработал		Исламов Р.			28.08	Сети электроосвещение 0,4кВ
						План трассы КЛ-0,4кВ. М 1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	3	5

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД., КГ.	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	Keremet	Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт	1		
2	ГОСТ 10704-91	Кронштейн трубчатый	1		
		Труба 76х5.5 L=4000		38,24	
3	ГОСТ 10704-91	Труба 133х5.5 L=3500	1	60.5	
4	ГОСТ 10704-91	Труба 168х5.5 L=4500	1	99.2	
5	ГОСТ 10704-91	Труба 48х3.5 L=300	1	1,2	
6					
7					
8	ПВ-1 ГОСТ 6323-79	Провод сеч. 1.5 мм²	10	м	
9	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая Ø12, L=7500	1	6,7	
10	Бетон кл. В12,5		0,45	м3	
12	SOT 29	Крюк бандажный	1	0,71	0,71
13	COT 37	Бандажная лента, м	3	0,115	0,345
14	COT 36	Скрепа	3	0,015	0,045
15	SO 158.1	Зажим анкерный	1	0,085	0,085
16	SO 79.1	Дистанционный бандаж, м	1	0,18	0,18
17	PKK 553	Защитный колпачок для концов провода	4		
18	SM 2.21	Плашечный соединит. зажим	1	0,14	0,14
19	A25	Алюминиевый провод неизолированный, м ГОСТ 839-80	0,5	0,068	0,034
20	SLIP 22.127	Зажим ответвительный	1	0,108	0,108
21	SV 29.25	Корпус для предохранителя	1	0,23	0,23
22	SVV10.10	Плавкая вставка	1	0,283	0,283

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
					2023
Разработал		Исламов Р.			28.08

11-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	5

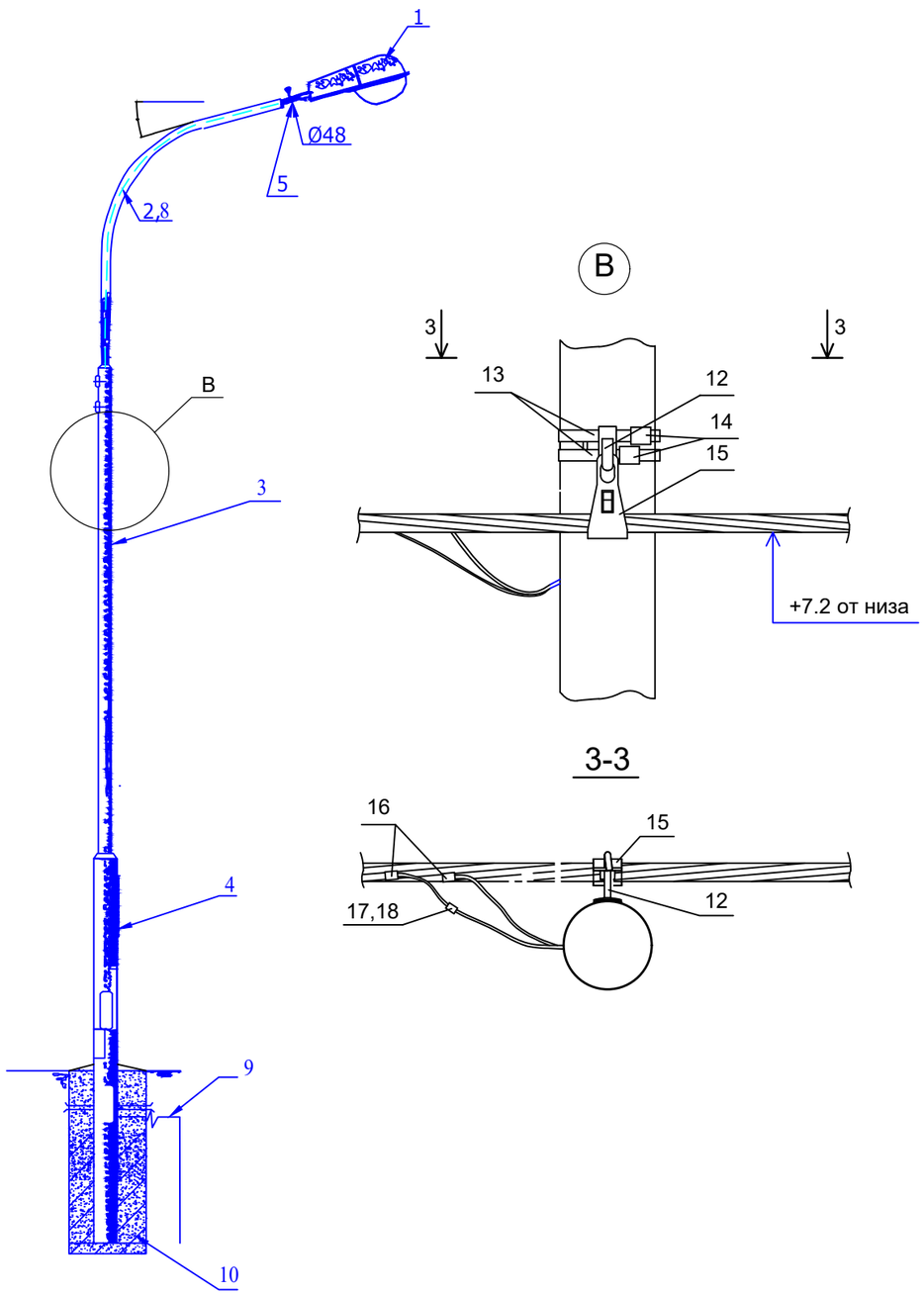
Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД., КГ.	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	Keremet	Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт	1		
2	ГОСТ 10704-91	Кронштейн трубчатый	1		
		Труба 76х5.5 L=4000		38,24	
3	ГОСТ 10704-91	Труба 133х5.5 L=3500	1	60.5	
4	ГОСТ 10704-91	Труба 168х5.5 L=4500	1	99.2	
5	ГОСТ 10704-91	Труба 48х3.5 L=300	1	1,2	
6					
7					
8	ПВ-1 ГОСТ 6323-79	Провод сеч. 1.5 мм²	10	м	
9	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая Ø12, L=7500	1	6,7	
10	Бетон кл. В12,5		0,45	м3	
12	SOT 29	Крюк бандажный	1	0,71	0,71
13	COT 37	Бандажная лента, м	2,6	0,115	0,3
14	COT 36	Скрепа	1	0,015	0,015
15	SO 130	Зажим поддерживающий	1	0,294	0,294
16	SLIP 22.127	Зажим ответвительный	1	0,108	0,108
17	SV 29.25	Корпус для предохранителя	1	0,23	0,23
18	SVV10.10	Плавкая вставка	1	0,283	0,283

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
					2023
Разработал		Исламов Р.			28.08

11-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	5

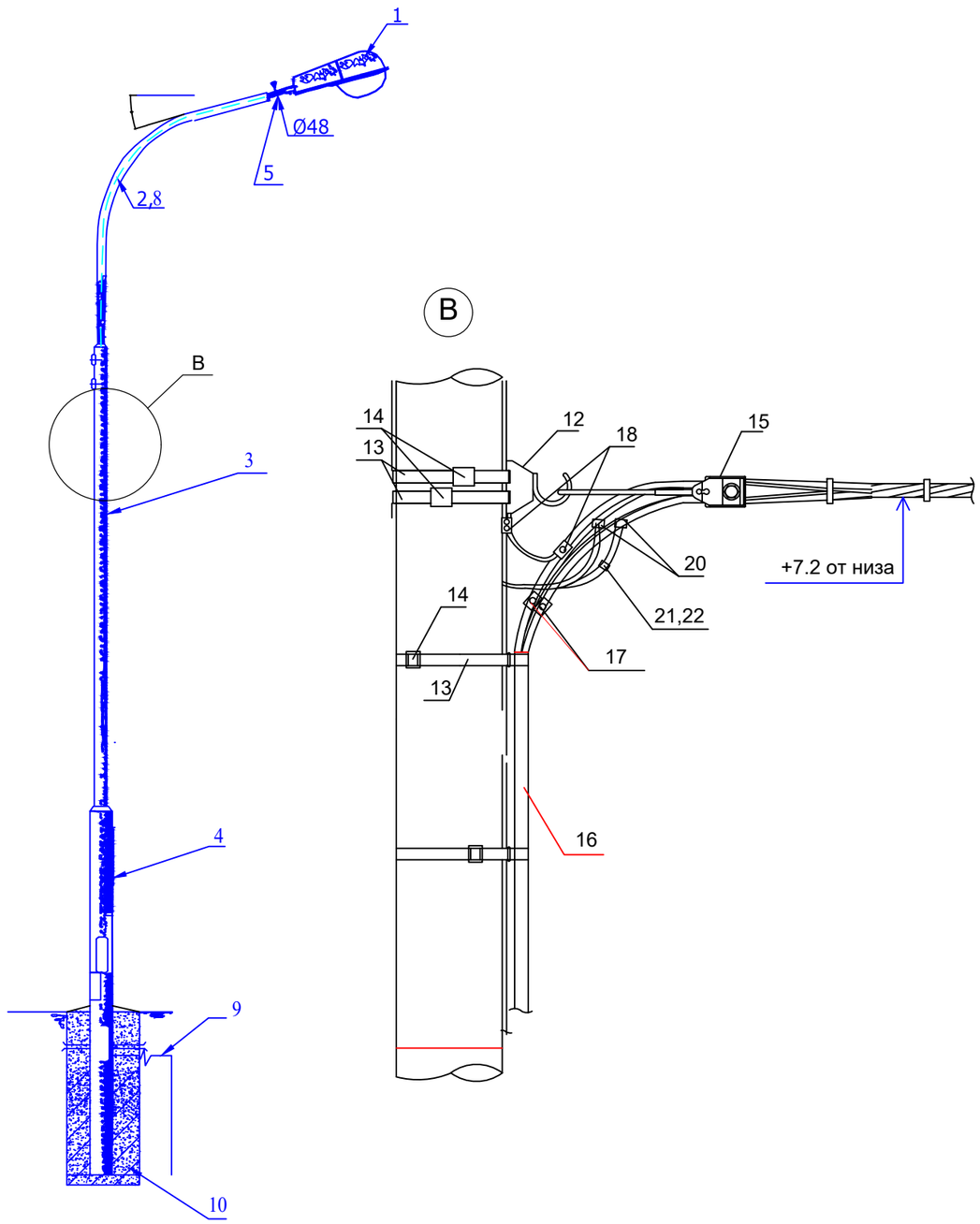
Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для промежуточной опоры

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД., КГ.	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	Keremet	Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт	1		
2	ГОСТ 10704-91	Кронштейн трубчатый	1		
		Труба 76х5.5 L=4000		38,24	
3	ГОСТ 10704-91	Труба 133х5.5 L=3500	1	60.5	
4	ГОСТ 10704-91	Труба 168х5.5 L=4500	1	99.2	
5	ГОСТ 10704-91	Труба 48х3.5 L=300	1	1,2	
6					
7					
8	ПВ-1 ГОСТ 6323-79	Провод сеч. 1.5 мм²	10	м	
9	ГОСТ 2590-88	Сталь круглая Ø12, L=7500	1	6,7	
10	Бетон кл. В12,5		0,45	м3	
12	SOT 29	Крюк бандажный	1	0,61	0,61
13	COT 37	Бандажная лента, м	3	0,115	0,345
14	COT 36	Скрепа	3	0,015	0,045
15	SO 158.1	Зажим анкерный	1	0,085	0,085
16	см. ЭСН				
17	SLIP 22.1	Изолир. прокал. зажим	4	0,113	0,452
18	SM 6.21	Плашечный соединит. зажим	4	0,16	0,64
19	A25	Алюминиевый провод неизолированный, м ГОСТ 839-80	0,5	0,068	0,034
20	SLIP 22.127	Зажим ответвительный	1	0,113	0,113
21	SV 29.25	Корпус для предохранителя	1	0,34	0,34
22	SVV10.10	Плавкая вставка	1	0,283	0,283

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
					2023
Разработал		Исламов Р.			28.08

11-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры с переходом на кабель

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Сети 0,4кВ							
1	Электрооборудования							
	Компенсирующее устройство, 105кВАР, (7.5-15-22.5-2х30) Количество ступеней-8 шт.	КРМ-0,4-105-7,5 У3			комп.	1		
	Установка шкафа управления наружным освещением ШНО-2-1 У1				комп.	1		
2	Кабельные изделия							
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами 4х16мм^2				м	309		
3	Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры				шт	1		
	Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для промежуточной опоры				шт	8		
	Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры с переходом на кабель				шт	1		
4	Электрооборудования							
	Генератор дизельный U~380 150,0кВА/120,0кВт с кожухом	P165E1		*ТОО "Вилсон" г.Алматы. Казахстан*	*шт*	*1*		*комплекте*
	Переносной аккумуляторный фонарь			Торговая сеть	шт	1		

Взам.инв.N

Подп.и дата.

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
					2023
Разработал		Исламов Р.			23.03

11-06-2023 ЭСН .СО

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.