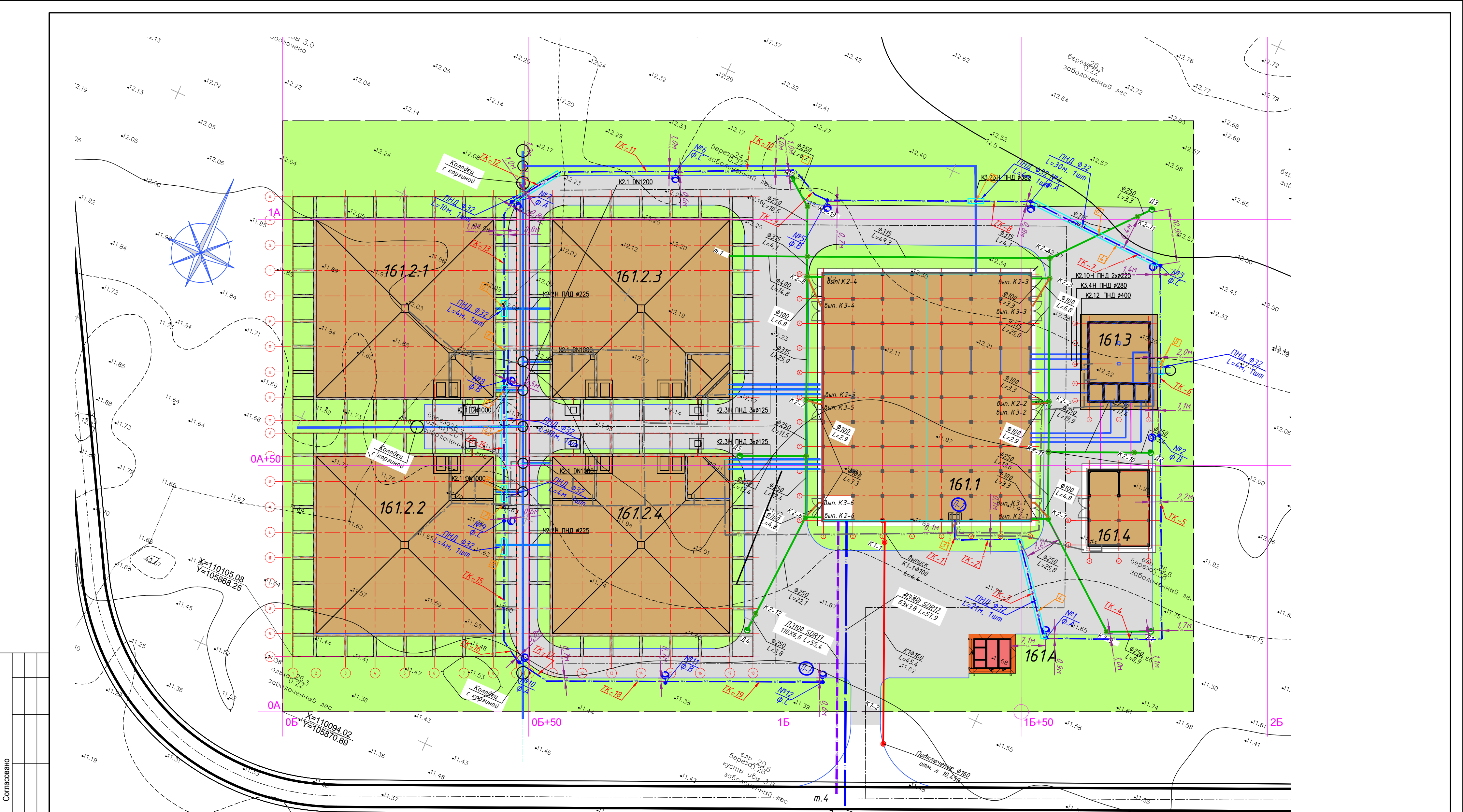




Согласовано

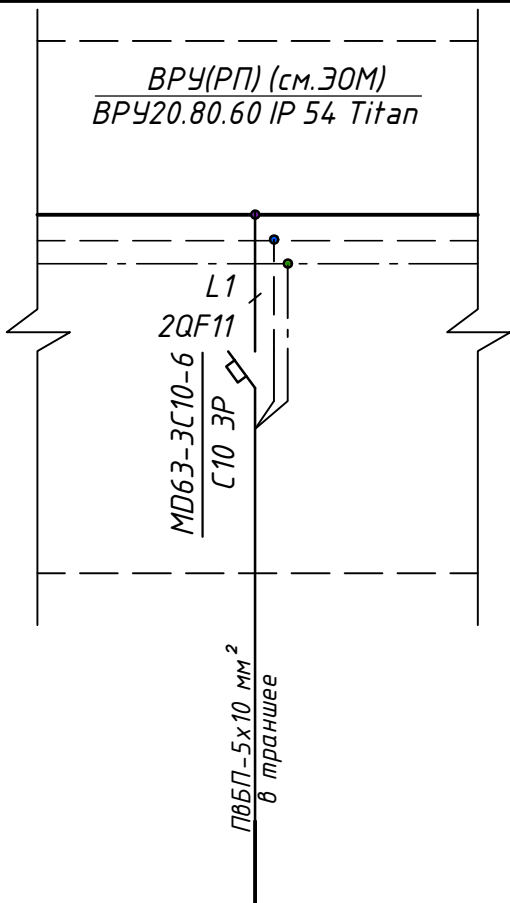
Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
161.1	ОСПС №5, Здание очистных сооружений	
161.2.1	Аккумулярующий резервуар №1 с сепараторами первой и второй ступени	
161.2.2	Аккумулярующий резервуар №2 с сепаратором первой ступени	
161.2.3	Аккумулярующий резервуар №3 с сепараторами первой и второй ступени	
161.2.4	Аккумулярующий резервуар №4 с сепаратором первой ступени	
161.3	Резервуар очищенной воды и колонны озонирования	
161.4	Здание генерации озона	
161.5	Камера с решеткой корзинного типа	
161A	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	

1. Кабель в земле прокладывать:
 - при пересечениях с коммуникациями - в ПНД трубе $D_n=32$.
2. Кабель в трубе уплотнить с двух концов в соответствии с т.п. А5-92 с обоих концов трубы на длину в 300мм уплотнителем кабельных проходок УКПТ-100/22.
3. Плиты ПЗК укладывать в траншее над кабелями на расстоянии 250 мм от их наружного покрова. При расположении в траншее края плит должны выступать за край кабеля не менее чем на 50 мм.
4. Кабель в земле прокладывать в соответствии с типовым альбомом А5-92. При пересечении кабельной линией автомобильных дорог кабель прокладывать в трубе на глубине не менее 1м от полотна дороги и не менее 0,5м от дна водоотводных каналов.
5. При пересечении кабельной линией трубопроводов, расстояние между кабелем и трубопроводом должно быть не менее 0,5 м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25м при условии прокладки кабеля на участке пересечения плюс не менее чем по 2м в каждую сторону в трубах.
6. Радиус изгиба кабеля - 15Dн.
7. Расстояние от кабеля до края опор должно быть не менее 1,0м, от кабеля до бордюрного камня автодороги - не менее 0,5м.

Условные обозначения	
Наименование	Обозначение
Кабель в трубе ПНД	
Кабельная линия 0,4кВ	
Порядковый номер кабеля по кабельному журналу	

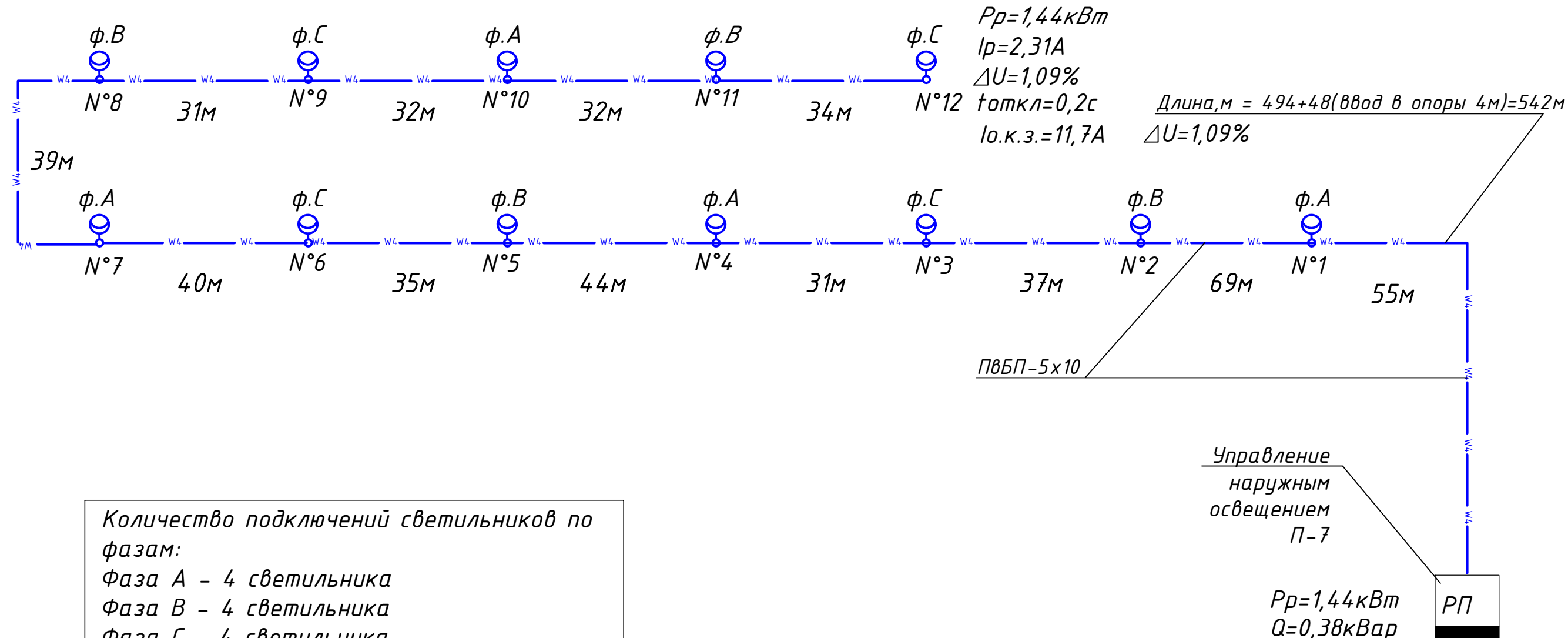
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Линия	Наименование, тип щита	
	Защита	Тип автомата
		Ток расцепителя, А
	Марка и сечение кабеля, мм ²	Длина участка сети, м
Электроприемник	Обозначение на планах сети	
	Рy, кВт	
	Iр, А	
	cosφ	
	Ток к.з.одн., А	
	ΔUнорм, %	
	I к.з / I н.расц.	
	t срабат. защиты	
	Наименование	
	Расстояние до максимально удаленного потребителя	
Вспомог.	Сечение кабеля	



П-7
1.44
2.31
0.95
112.75
1.09
7.05
0.20
Наружное освещение
542
10.0

Однолинейная расчетная схема



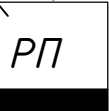
Количество подключений светильников по фазам:
Фаза А – 4 светильника
Фаза В – 4 светильника
Фаза С – 4 светильника
Светильников LED 150Вт – 12 штук.
Нагрузка по фазам распределена равномерно.

Условные обозначения:

— W4 — - силовой кабель линии освещения в траншее
⊙ - опора с одним светильником

Управление
наружным
освещением
П-7

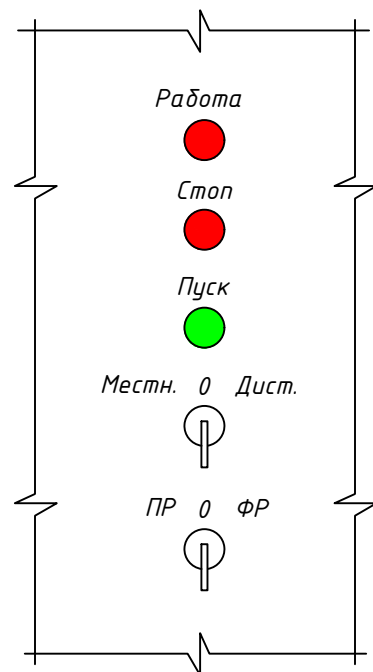
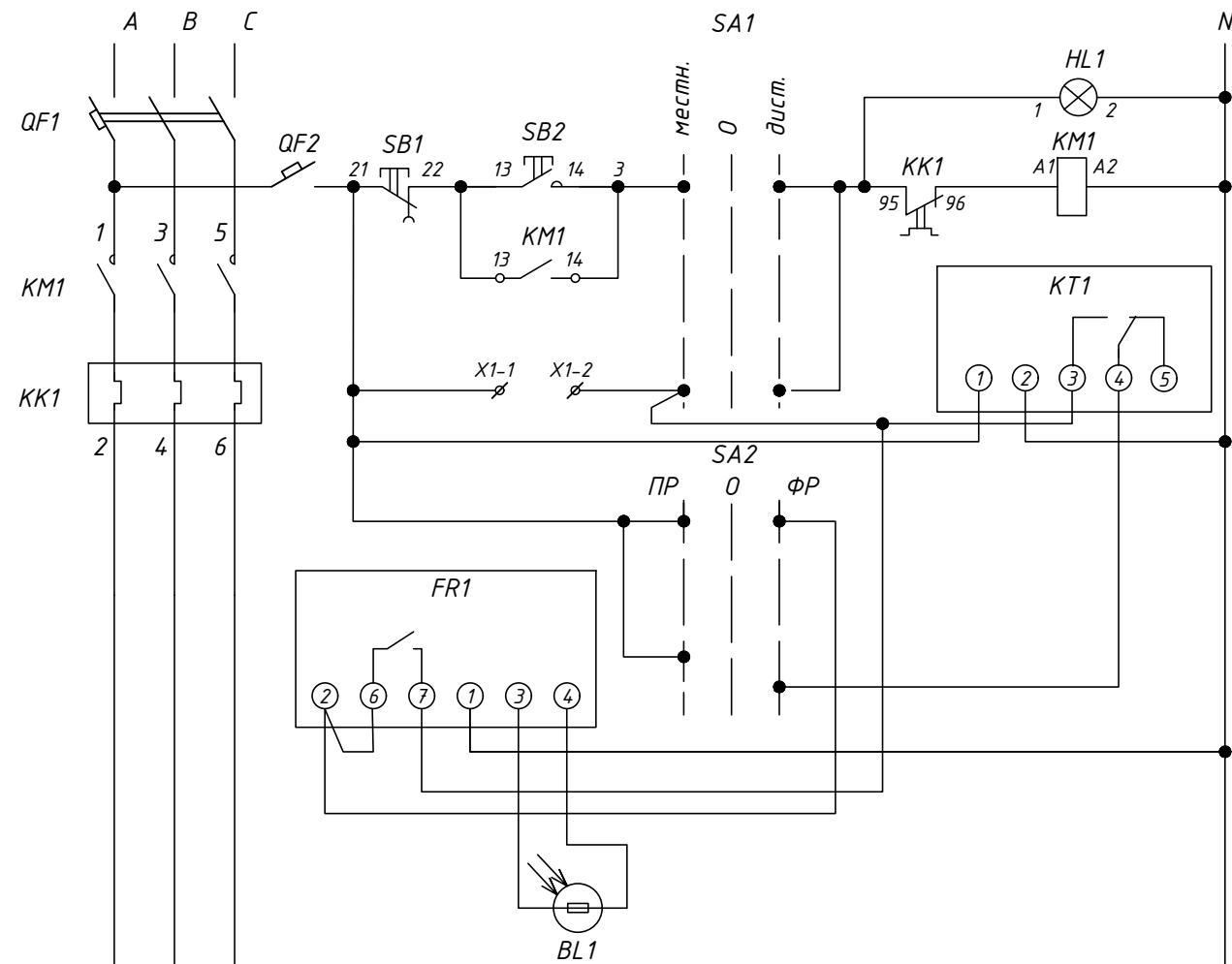
Pp=1,44кВт
Q=0,38кВар
cosφ=0,95
S=1,55кВА
Ip=2,31А



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Дубова	03.21			
Проверил	Станкевич	03.21			
ГИП	Медведев	03.21			
Н.контр.	Кульков	03.21			

ПП2020ПД-1.1-161-ЭН					
Аэропортовый комплекс на аэродроме «Левашово» I этап. Сектор гражданской авиации (создание технической возможности эксплуатации гражданских судов по МК-258). Этап I.I					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Дубова	03.21			
Проверил	Станкевич	03.21			
ГИП	Медведев	03.21			
Н.контр.	Кульков	03.21			
Очистные сооружения поверхностного стока №5 (ОСПС №5). Наружное освещение				Стадия	Лист
Расчетная схема наружного освещения				Р	4
ООО "Сепарационные технологии"				Листов	
				ZETLER	

Ввод ~ 380 В

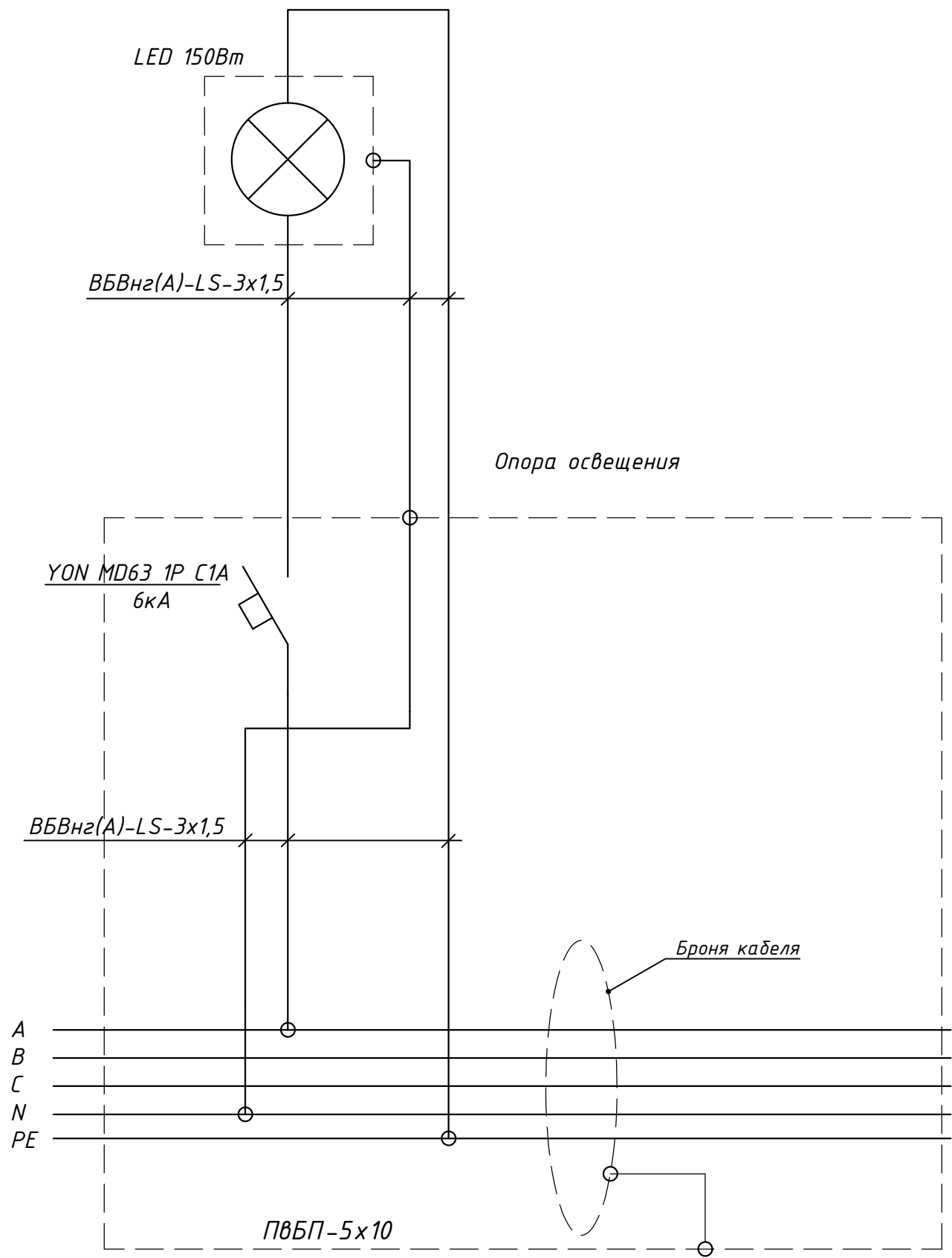


Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF1	YON MD63-3C10-6	Авт. выкл. 3р 6А 4.5кВ х-ка С	1	
2	QF2	YON MD63-1C2-6	Авт. выкл. 1Р 2А 6кА х-ка С	1	
3	KM1	КМИ-11210	Контактор 3Р 12А 230В/АС3 1НО	1	
4	KK1	РТИ1316	Реле перегрузки , диапазон регулирования 6-10А	1	
5	SB1	BBT40-SB7-K04	Кнопка "Стоп" красная 1р	1	
			Ø22мм/240В	1	
6	SB2	BBT40-SB7-K06	Кнопка "Пуск" зеленая 1з+1р	1	
			Ø22мм/240В	1	
7	HLR1	BLS10-ADDS-230-K04	Лампа LED матрица Ø22мм	1	
			красный 230В	1	
8	SA1, SA2	BSW70-BJ-3-K02	Переключатель 3 положения	2	
			"I-0-II" длин ручка	2	
9	KT1	MTA10-16	Таймер цифровой 16А 230В на	1	
			DIN-рейку	1	
10	FR1	ФР-M02	Фотореле с	1	
11	BL1		фотодачиком	1	
12	X1-1, X1-2	YZN10-002-K03	Зажим наборный 2,5мм2	2	
			серый	2	

Аппаратура управления монтируется в щите РП ЭОМ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

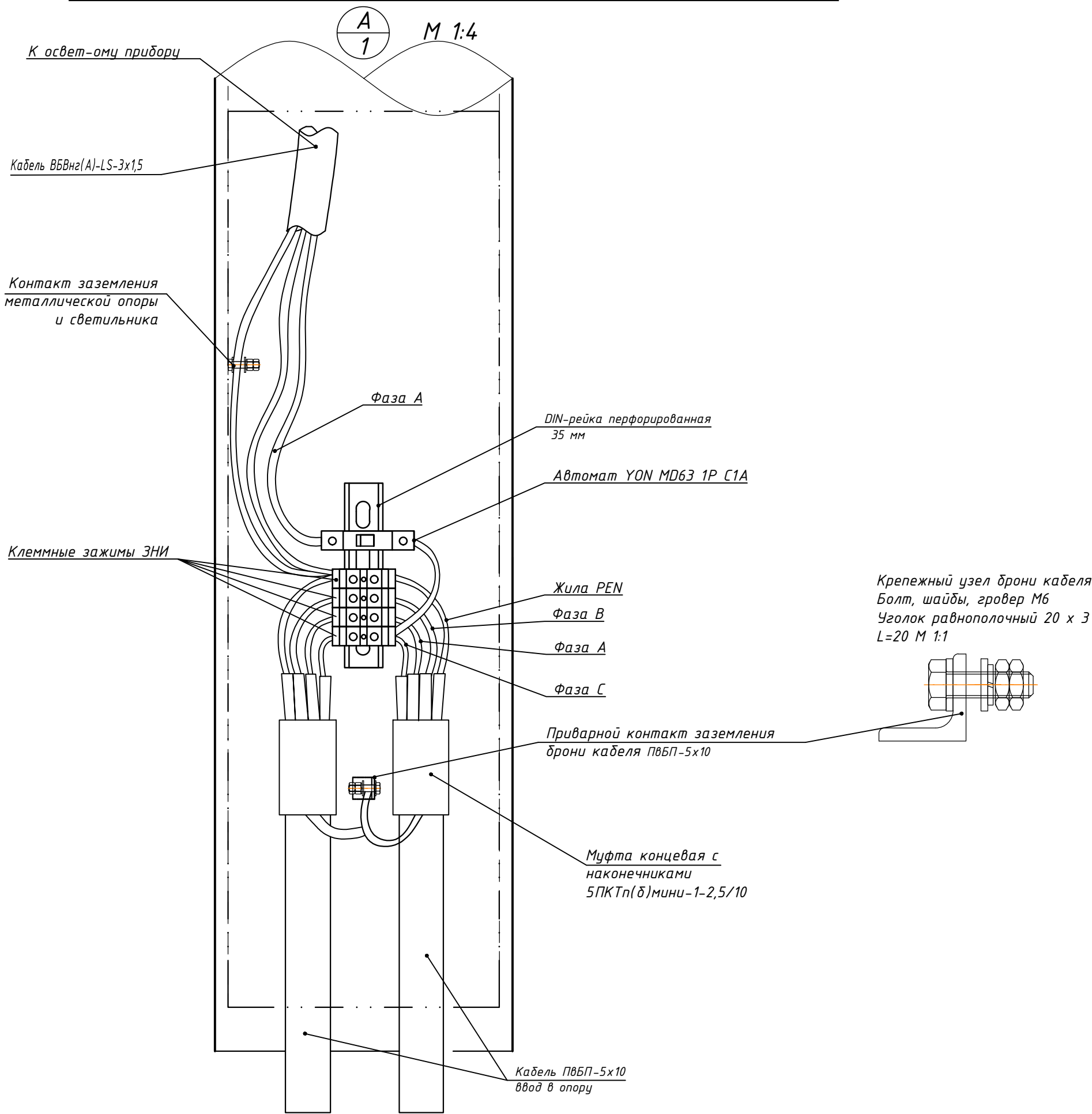
Схема электрическая принципиальная устройств освещения в опоре



1. Подключение в пятижильном кабеле
Как пример:
Жила PEN-желто-зеленая с голубыми метками на концах
Фаза А - желтая
Фаза В - красная
Фаза С - коричневая
(цвета жил условны, подключать по расцветке жил применяемого кабеля)
2. Подключение показано применительно к одной опоре. Подключение с фаз В, С выполняется аналогично.
3. Корпуса металлических опор, корпуса светильников наружного освещения присоединить к РЕ-проводу на каждой опоре.

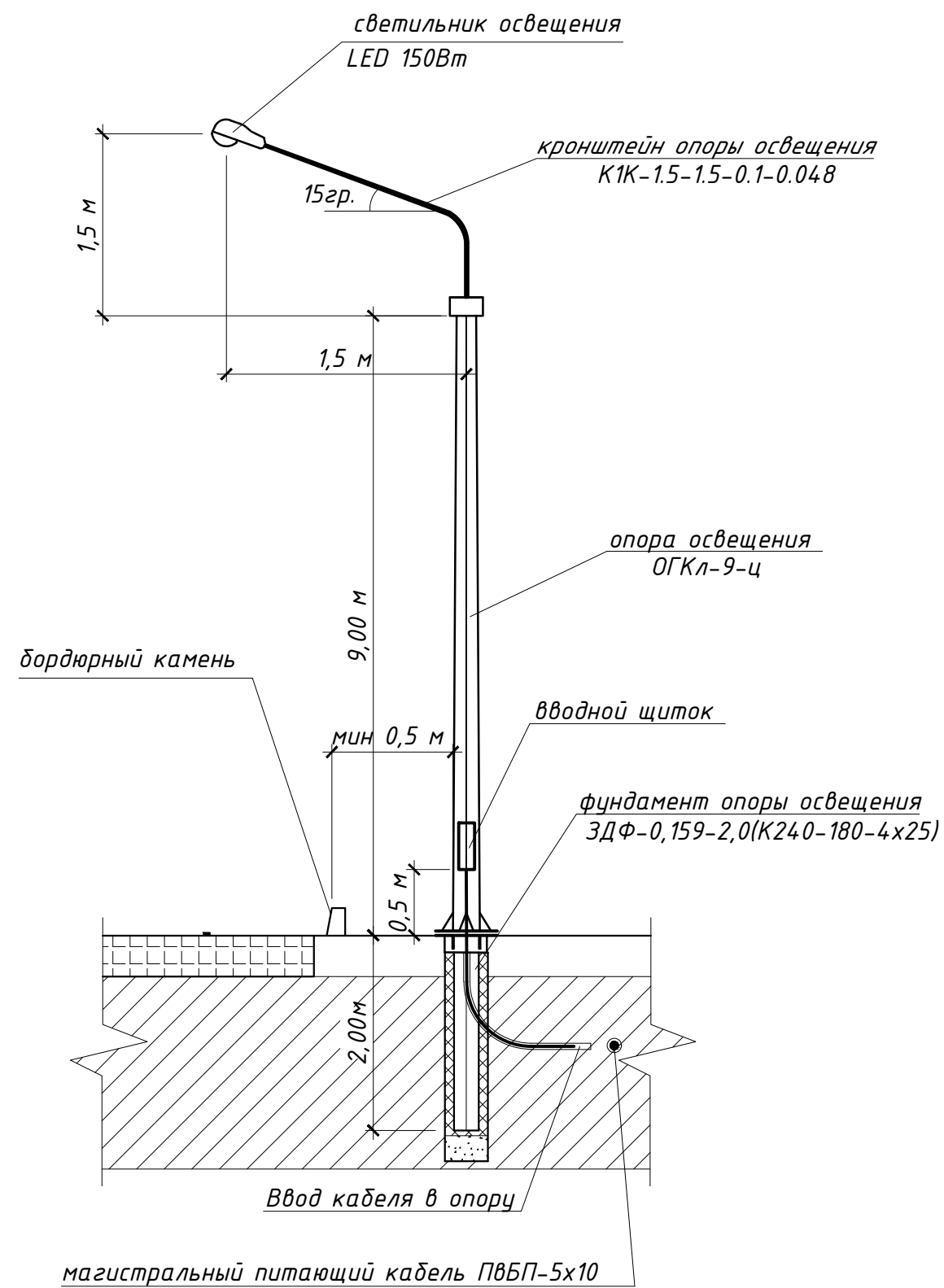
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Схема электрическая расположения устройств освещения в опоре



1. Подключение в пятижильном кабеле
Как пример:
Жила N – голубая
Жила PE – желто-зеленая
Фаза A – желтая
Фаза B – красная
Фаза C – коричневая
(цвета жил условны, подключать по расцветке жил применяемого кабеля)
2. Подключение показано применительно к одной опоре. Подключение с фаз B, C выполняется аналогично.
3. Корпуса металлических опор, корпуса светильников наружного освещения присоединить к PEN-проводу на каждой опоре.

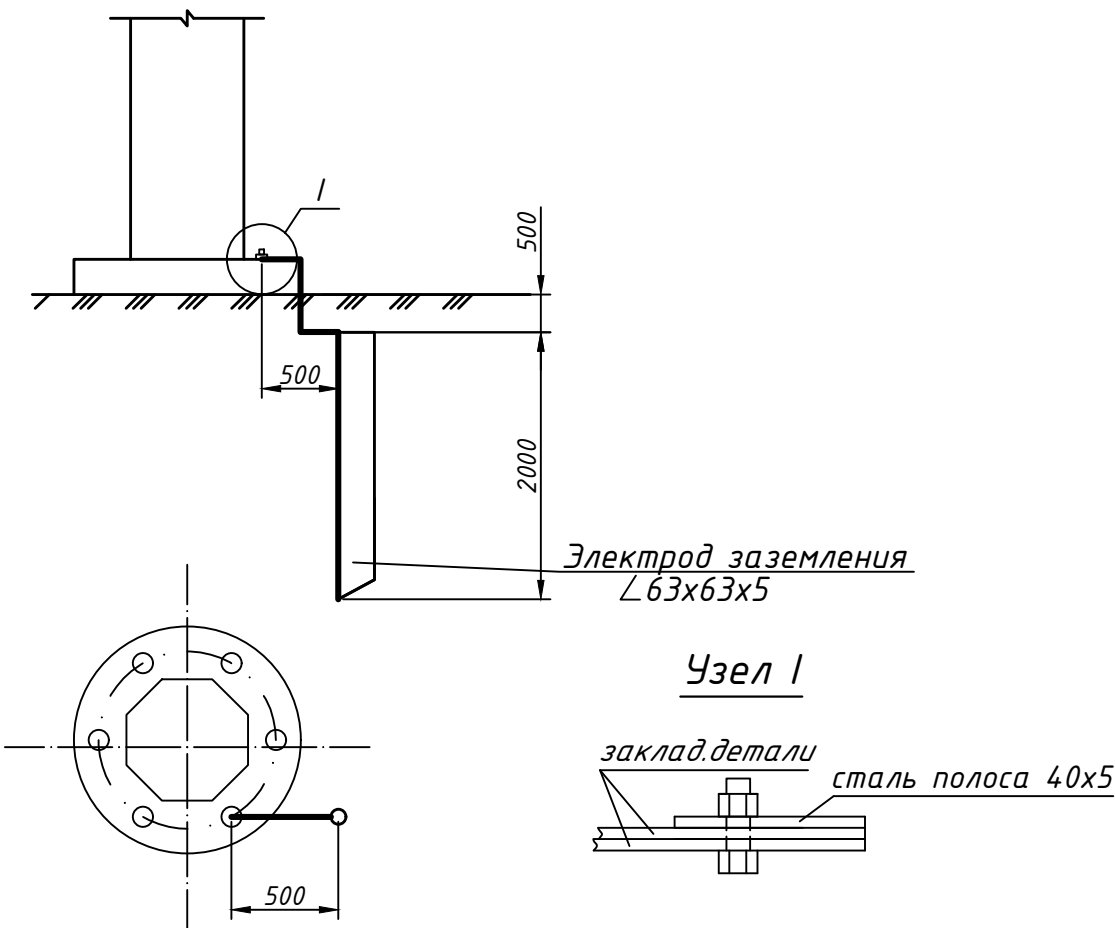
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
№1- №12	ОГКл-9-ц	Кронштейн одинарный, осв. прибор LED 150Вт (1шт.)	12	

* светильник показан условно

Устройство заземления опор

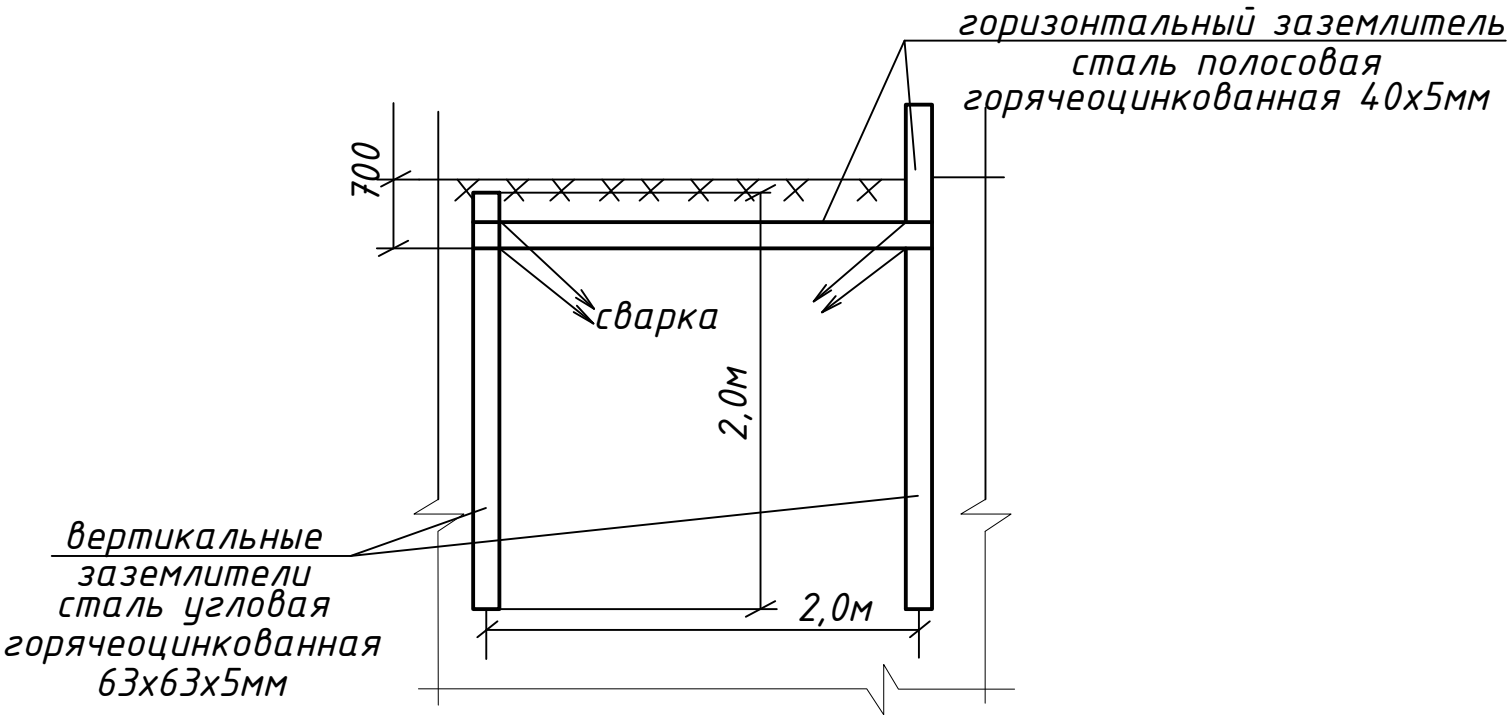


Объемы земляных работ при прокладке горизонтальных заземлителей 1 опоры

	Наименование работ		Единица измерения	Количество
1.1	Рытье траншеи L=2,6м	Траншея Т-1	м ³	0,5
1.2	Обратная засыпка траншеи		м ³	0,5

Спецификация материалов на 1 опору

Поз. по плану	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь полосовая горячеоцинкованная 5х40мм	ГОСТ 103-2006	м	3,1	Горизонтальный заземлитель
2	Сталь угловая горячеоцинков. 63х63х5мм L=2,0м	ГОСТ 8509-86	шт	2	Вертикальный заземлитель



Строительство заземляющего устройства выполняется с учетом требований ПУЭ

Тип заземлителя	Эквивалентное удельное сопротивление грунта, Ом*м	Вертикальные электроды		Расстояние между вертикальными электродами, м	Расход стали диам. 63х63х5 мм		Расход стали 5х40 мм		Rдоп, Ом
		Кол. Шт.	Длина L, м		Длина L, м	Масса кг	Длина L, м	Масса кг	
1	св. 80 до 100	2	2,0	2,0	4,0	19,24	3,1	3,9	30

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Опора освещения
(показана условно)

Люк 250x80

M1:10

Фундамент опоры
ЗДФ-0,159-2,0(K240-180-4x25)

Утрамбованный
грунт

Бетон В15 F300 W6
ГОСТ 26633-91

Люк 250x80

Песчано-гравийная подготовка
щебень фр.20-40 ГОСТ8267-93

1

1

Косынка t10

Труба ст. $\phi 133 \times 4,5$
ГОСТ 8732-78

Люк

1 - 1

Фланец t10

4 отв. $\phi 22$
под анкерные шпильки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			NN п/п	Наименование	Ед.изм.	Колич.	Вес (кг)
			1	Бетон В15 F300	м ³	0,03	
			2	Закладная деталь фундамента ЗДФ-0,159-2,0(K240-180-4x25)	шт	1	38
			3	Песчано-гравийная смесь	м ³	0,01	
			4	Песок	м ³	0,04	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

