Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема М 1:2000	
3	Наружное освещение	
4	Схема подключения опор освещения	
5	Схема установки опор освещения	
6	Прокладка кабеля в траншее	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и	
	состав проектной документации на строительство	
СНиП РК 2.04-05-2002	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 4.04-23-2004	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СНиП РК 4.04-06-2002	Электротехнические устройства	
Серия 3.407.1-143	Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ	
3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий	
	электропередач напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35 кВ	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ траншеях	
А10-93	Защитное заземление и зануление электро-	
	оборудования	
	Прилагаемые документы	
ЭС.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	на 1 листе

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Для распределения электроэнергии проектом предусмотрено подключение наружного освещения на выданную мощность- 3,0 кВт.

Предусматривается электроосвещение парковочного участка. Питание и управление наружным освещением осуществляется от блока наружного освещения, установленного в щите наружного освещения. Кабели на магистральных линиях приняты марки ВБбШв 5х4 мм^2.

Монтажные работы выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Основные показатели

Категория по надежности электроснабжения	III
Напряжение сети	220/380 В
Система заземления	TN-C-S
Отпускаемая мощность	3,0 кВт

Справка ГИПа

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

Главный инженер проекта
/Смагулов Ч./

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ЭС		
						Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.		
Разработал		Есенаманов				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	1	6
ГИП		Смагулов				Общие данные	ТОО "ММ Project" г. Атырау, 2023г.	

Формат А3

ПРОЕКТИРУЕМЫЙ УЧАСТОК

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
ГИП		Смагулов			

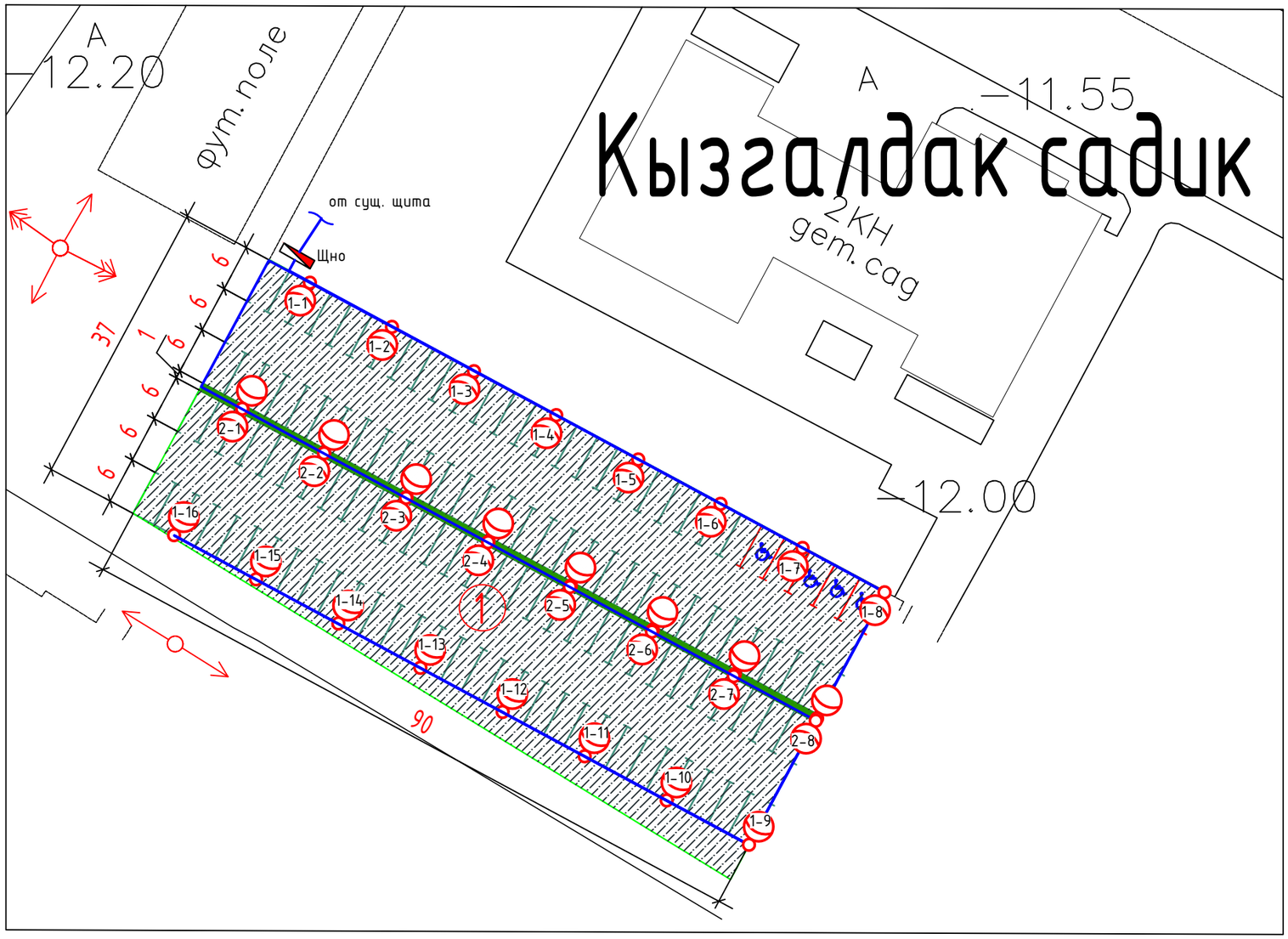
ЭС

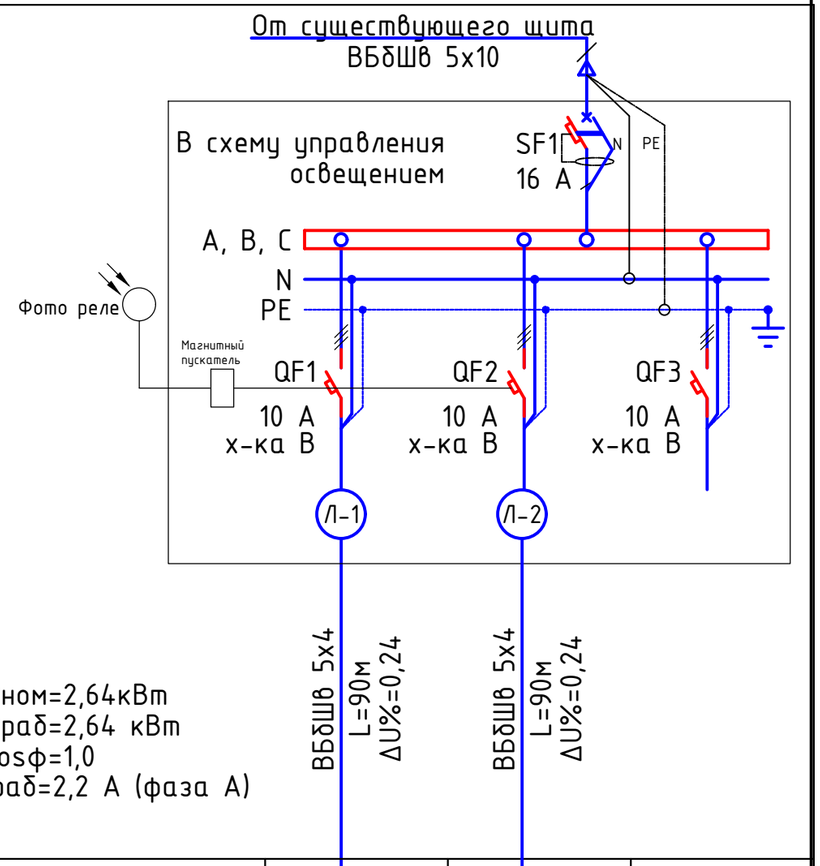
Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ситуационная схема М 1:2000	ТОО "MM Project" г. Атырау, 2023г.		

Формат А3

Блок щита наружного освещения (силовая часть)





Рном=2,64кВт
Рраб=2,64 кВт
cosφ=1,0
Iраб=2,2 А (фаза А)

Условное обозначение			Резерв
Номер по плану	1-1...1-16	2-1...2-8	
Рном, кВт	1,92	1,92	
Ток, А — Iном, А	4,22	4,22	
Ток, А — Iпуск, А			
Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	Освещение периметра	Освещение периметра	

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
ГИП		Смагулов			

ЭС

Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.

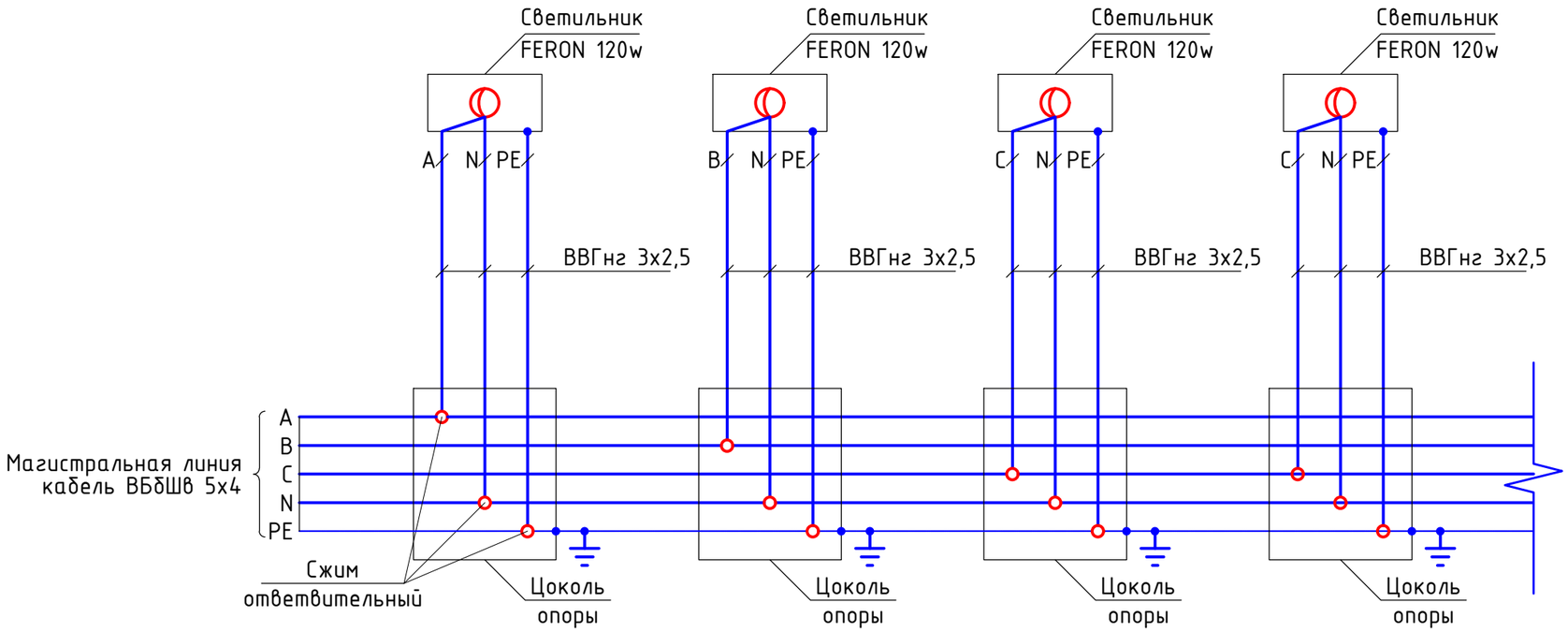
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Наружное освещение	ТОО "ММ Project" г. Атырау, 2023г.		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

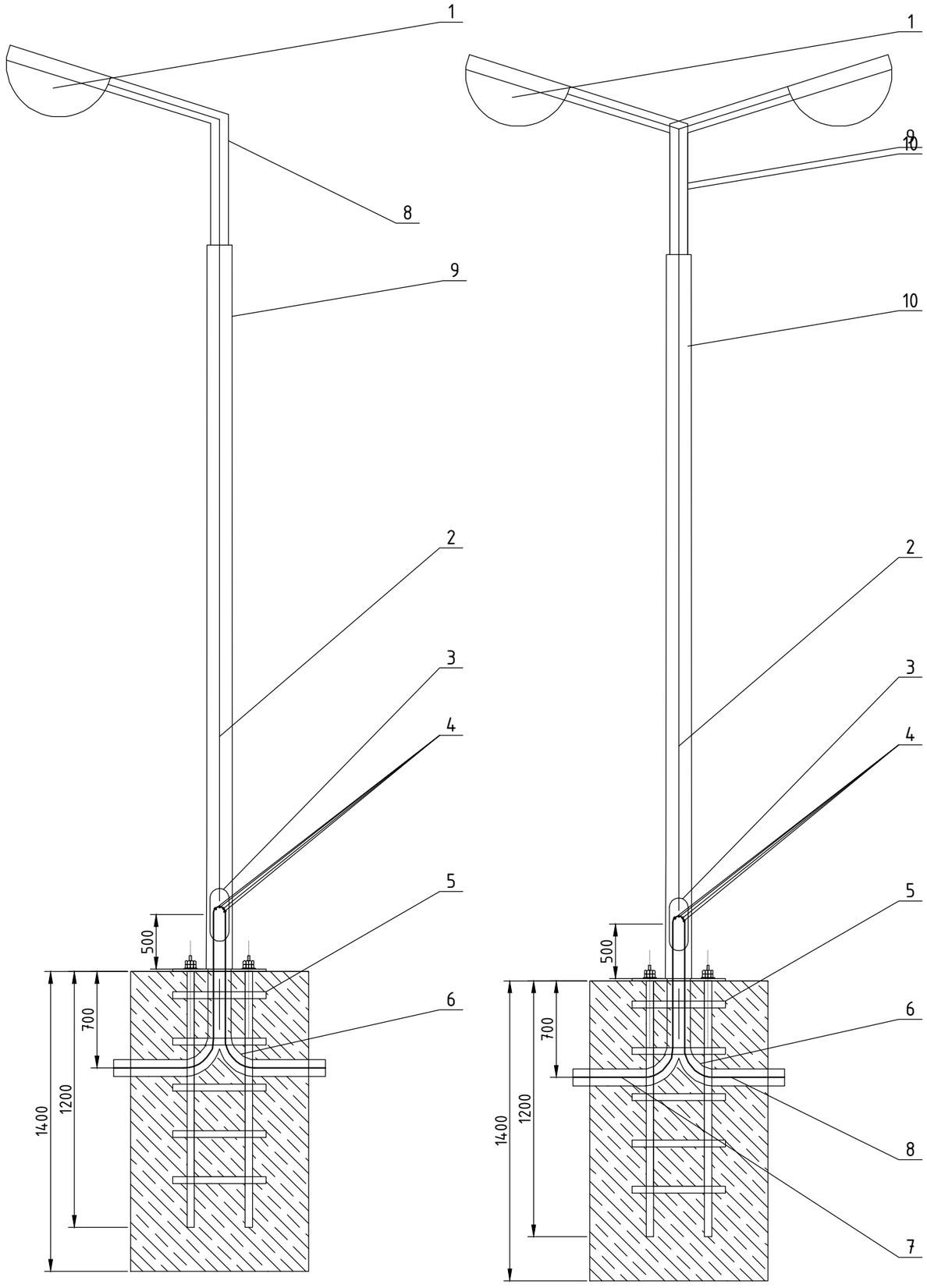
Формат А3



						ЭС
						Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
Разработал		Есенаманов				Электроснабжение — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил						
ГИП		Смагулов				Схема подкл. опор освещения — ТОО "MM Project" г. Атырау, 2023г.

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

Формат А3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	FERON 120w	Светильник консольный			
2	ВВГнг	Кабель ответвления 3х2,5 мм²			
3		Подключение осветительной опоры			
4	У731М	Сжим ответвительный			
5	Ф-А-1200/220	Закладной фундамент анкерный			
6	D50Х3	Труба стальная			
7	ВБбШв	Кабель магистрали 5х4 мм²			
8	К-ИВА-1,5	Кронштейн к стойке для светильника			
9	СТ-6-3.0	Осветительна опора граненная			
10		Кронштейн двухрожковый типа "Ива"			
	ВБбШв	Кабель подводящий в Щно 5х10 мм²			

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
ГИП		Смагулов			

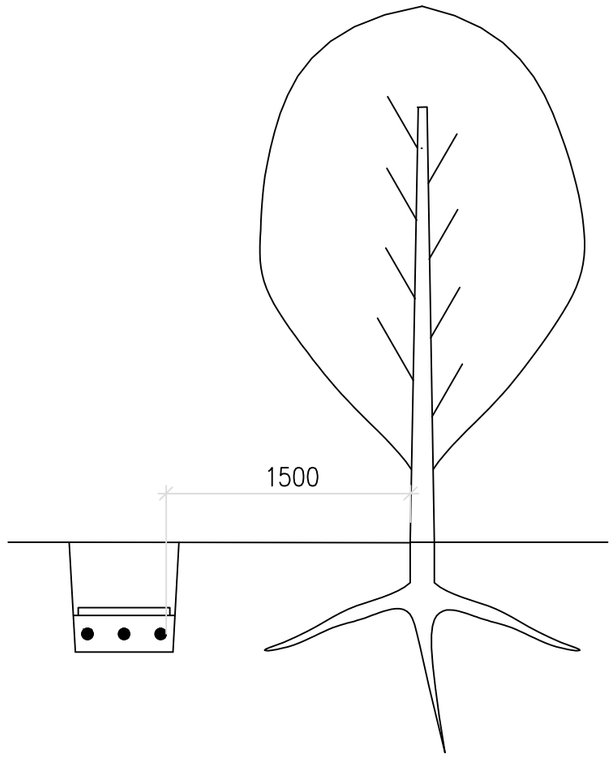
ЭС

Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.

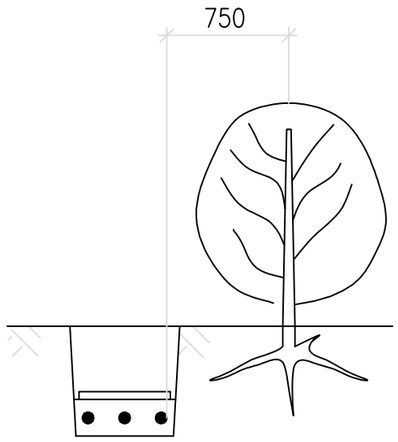
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Схема уст. опор освещения	ТОО "ММ Project" г. Атырау, 2023г.		

Формат А3

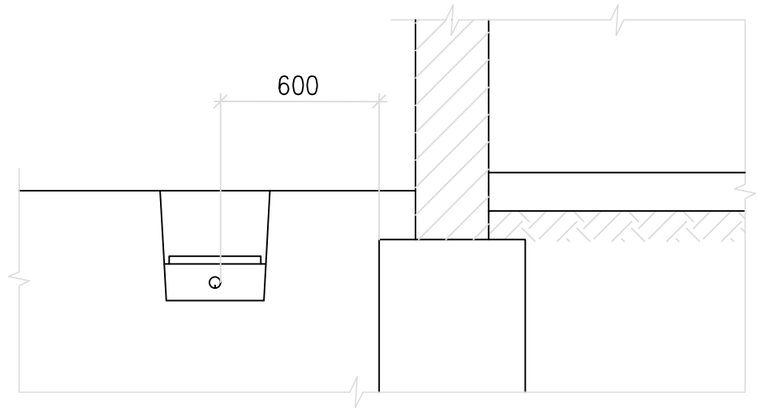
Дерево



Кустарник



1. На чертеже указаны минимальные размеры.
2. Допускается уменьшение расстояния от кабельной линии до стволов деревьев по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленые насаждения.
При этом кабели прокладываются в двустенных трубах ЗАО "ДКС" путем подкопа. Кабели в трубах следует уплотнить по чертежу А11–2011.43, вариант 1.



1. На чертеже указаны минимальные размеры.
2. Прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается.

Эскиз траншеи

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
ГИП		Смагулов			

ЭС

Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Прокладка кабеля в траншее	ТОО "MM Project" г. Атырау, 2023г.		

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

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							
	Распределительные устройства:							
	Ящик управления освещением ЯУО9602-3674 IP54 40А фотореле					*1*		
	выключатель автоматический, 380В, 1р, Iн = 16 А	*VIKO*	*611-36116*	*TekLed*	*шт*	*1*		
	выключатель автоматический, 380В, 1р, Iн = 16 А	*VIKO*	*611-36116*	*TekLed*	*шт*	*4*		
	PE - шина заземления на Din-рейку, 16А				*шт*	*2*		
	N - шина на изолированных стойках, на Din-рейку, 16А				*шт*	*2*		
	2. Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабель 5х10 мм2	*ВбБШв ГОСТ 16442-80*			*м*	*900*		
	Кабель 5х4 мм2	*ВбБШв ГОСТ 16442-80*			*м*	*400*		
	Кабель 3х2,5 мм2	*ВВГ-нг-нд ГОСТ 16442-80*			*м*	*350*		
	3. Осветительные приборы							
	Светильник консольный	*FERON 120w*	*41271*		*шт*	*32*		
	5. Материалы							
	Осветительна опора граненная	*СТ-6-3.0*			*шт*	*24*		
	Кронштейн к стойке для светильника	*К-ИВА-1,5*			*шт*	*16*		
	Кронштейн двухрожковый типа "Ива"	*ИВА*			*шт*	*8*		
	Закладной фундамент анкерный	*Ф-16 Б*			*шт*	*24*		
	Сжим ответвительный	*У731М*			*шт*	*72*		
	*Плита закрытия кабеля "ПЗК" 360*480*16*				*шт*	*1500*		
	Сигнальная лента "сторожно кабель" 900мм				*м*	*350*		
	Труба стальная D50Х3				*м*	*48*		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Есенаманов			
Проверил					
ГИП		Смагулов			

ЭС

Строительство парковки мкр. Аэропорт дсад Кызгалдак, г Кульсары Жылыойского района, Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Спецификация	ТОО "ММ Project" г. Атырау, 2023г.		

Формат А3