ТОО "Айтаба Проект"
Лицензия: 19012409
Заказ:А-АТП-06-2024-ЭН

Рабочий проект

"Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е"

ТОМ II

Альбом 2

Наружное сети электроосвещение

г.Актобе-2024г.

ТОО "Айтаба Проект"
Лицензия: 19012409
Заказ:А-АТП-06-2024-ЭН

Рабочий проект

"Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е"

ТОМ II
Альбом 2
Наружное сети электроосвещение

Директор: Князьбаев К.А.

Главный инженер проекта: Ержанов Б.У.

г.Актобе-2024г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
А-АТП-06-2024-ГП	Генеральный план	
А-АТП-06-2024-ЭН	Наружные сети электроосвещение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План электроосвещения М 1:500	
4	Принципиальная схема освещения	
5	Общий вид опоры освещения	
6	Объем земляных работ	
7	Кабельный журнал	

Основные показатели

Наименование	Примечание
Категория надежности электроснабжения объекта	III
Напряжение сети.	0,4 кВ
Коэффициент мощности, cos ф	0,95
Расчетная мощность, кВт	0,6
Расчетный ток, А	1,0
Протяженность КЛ-0,4кВ, м	450

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Ссылочные документы		
СН РК 1.02-03-2022	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
ПУЭ РК 2015г. Астана	Правила устройства электроустановок	
Серия А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
СП РК 4.04-102-2013	Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки	
ГОСТ 21.210-2014	Система проектной документации для строительства. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.	
ГОСТ 21.613-2014	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового элек-ия	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
Прилагаемые документы		
А-АТП-06-2024-ЭН.СО	Спецификация оборудования и материалов	1 лист

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных проектов

Главный инженер проекта Ержанов Б.У.

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата	А-АТП-06-2024-ЭН		
						Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»		
ГИП		Ержанов				Благоустройство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кутпанов					РП	1	
						Общие данные (начало)	ТОО "Айтаба Проект" г. Актобе		

Формат-А3

Общие указания

Введение

Данный раздел рабочего проекта электроосвещения выполнен согласно:

- технического задания на проектирование, выданное заказчиком.
- топографическая съемка М1:1000
- технических условий ТУ №297/509с от 23.11.2021г.

В объем настоящего проекта входит:

- наружное электроосвещение;

Категория надежности объекта - III

Потребная расчетная мощность объекта - 0,6 кВт.

Общая протяженность КЛ-освещения - 450м.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы напряжением 220/380В переменного тока частотой 50 Гц.

Климатические данные

Климатическая характеристика исследуемого района приводится по м/с Актюбинск.

1. По климатическому районированию для строительства - зона III А.
2. По весу снегового покрова - III зона. Нормативное значение веса снегового покрова - 100 кгс/м2 (1,0 кПа).
3. По давлению ветра - III зона. Нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м2 (0,38 кПа).
4. По толщине стенки гололеда - IV зона. Толщина стенки гололеда - 15мм, на высоте 200 м - 15мм; на высоте 300 м - 20мм; на высоте 400 м - 25мм.
5. Зона влажности 3 - сухая.

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой. Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих из Арктики.

Наружное электроосвещение

Точка подключения предусматривается от существующей ВРУ здания жилого дома. В электрощитовой здания жилого дома предусмотрен ящик вводно учетный и ящик управления освещением ЯУО-9601. Управление освещением производится автоматический от фотореле или датчика времени.

Общее количество устанавливаемых проектируемых опор освещения 15 шт.

Электроосвещение

Суммарная расчетная мощность объекта - 0,6 кВт;

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками наружного исполнения GALAD Факел LED и парковый столб типа EKTOR 4000;

Мощность светильника 40 Вт.

Управление освещением выполняется от ящика управления освещением ЯУО9601. Подключение осветительных приборов выполнено кабелем АВБбШв-0,66 5х4мм2. В проекте кабель прокладывается в траншее согласно типовому проекту А11-2011.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнена счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный, многотарифный Меркурий 230 ART, установленного в проектируемый ЯВУ.

Заземление опоры освещения

Система заземления TN-C-S.

Опоры освещения соединяются к главной заземляющей шине ВРУ с помощью 5-ой PE заземляющей жилы.

Согласовано

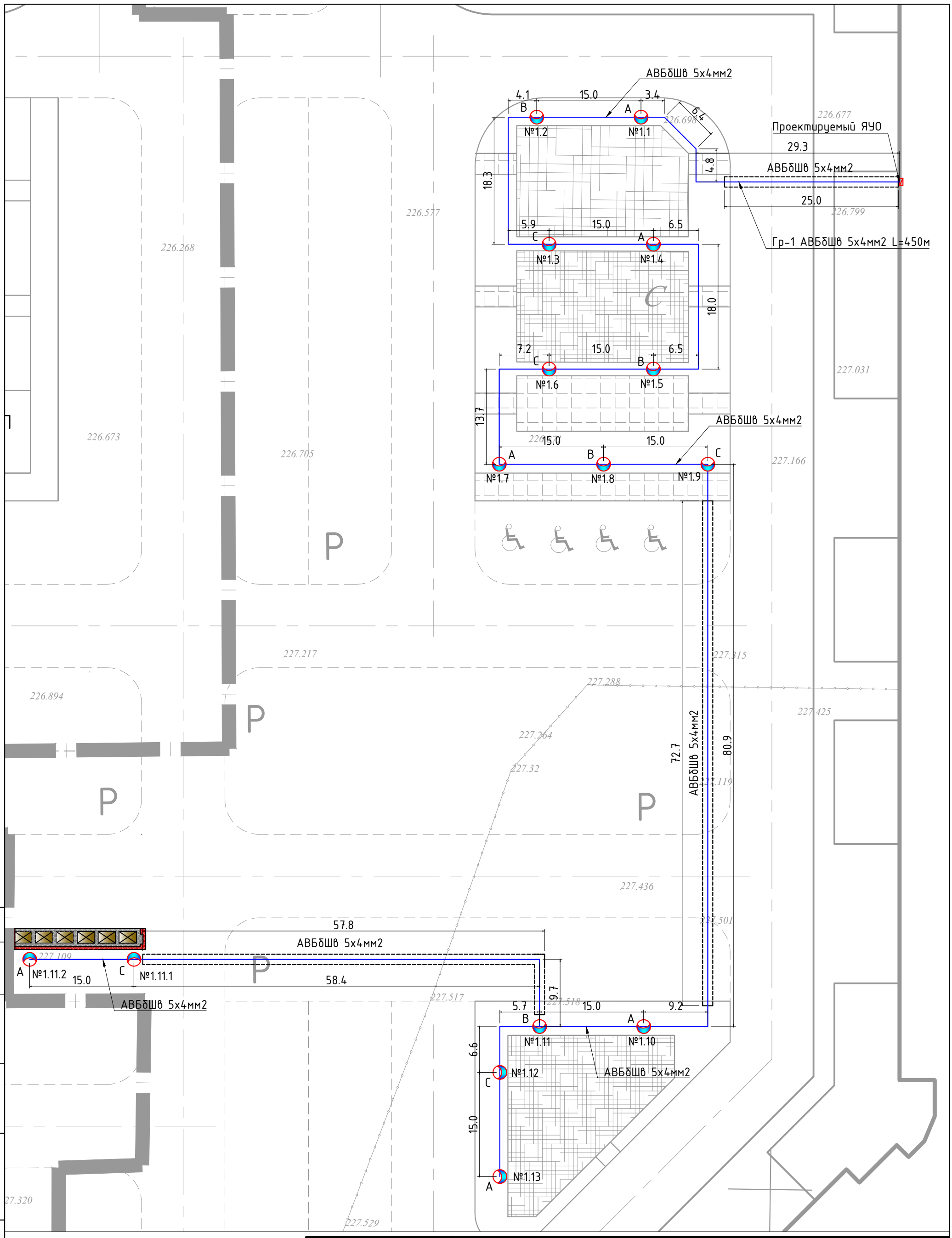
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

						А-АТП-06-2024-ЭН
						Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»
Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата	
ГИП		Ержанов				Благоустройство — Стадия: РП; Лист: ; Листов:
Разраб.		Кутпанов				
						Общие данные (окончание) — ТОО "Айтаба Проект" г. Актобе

Формат-А3



Условные обозначение

Опора освещение (однорожковая)

—W1— Кабельная линия 0,4 кВ

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата
ГИП		Ержанов			
Разраб.		Кутпанов			

А-АТП-06-2024-ЭН

Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»

Благоустройство

Стадия	Лист	Листов
РП		

План электроосвещения
М 1:500

ТОО "Айтаба Проект"
г. Актобе

Согласовано

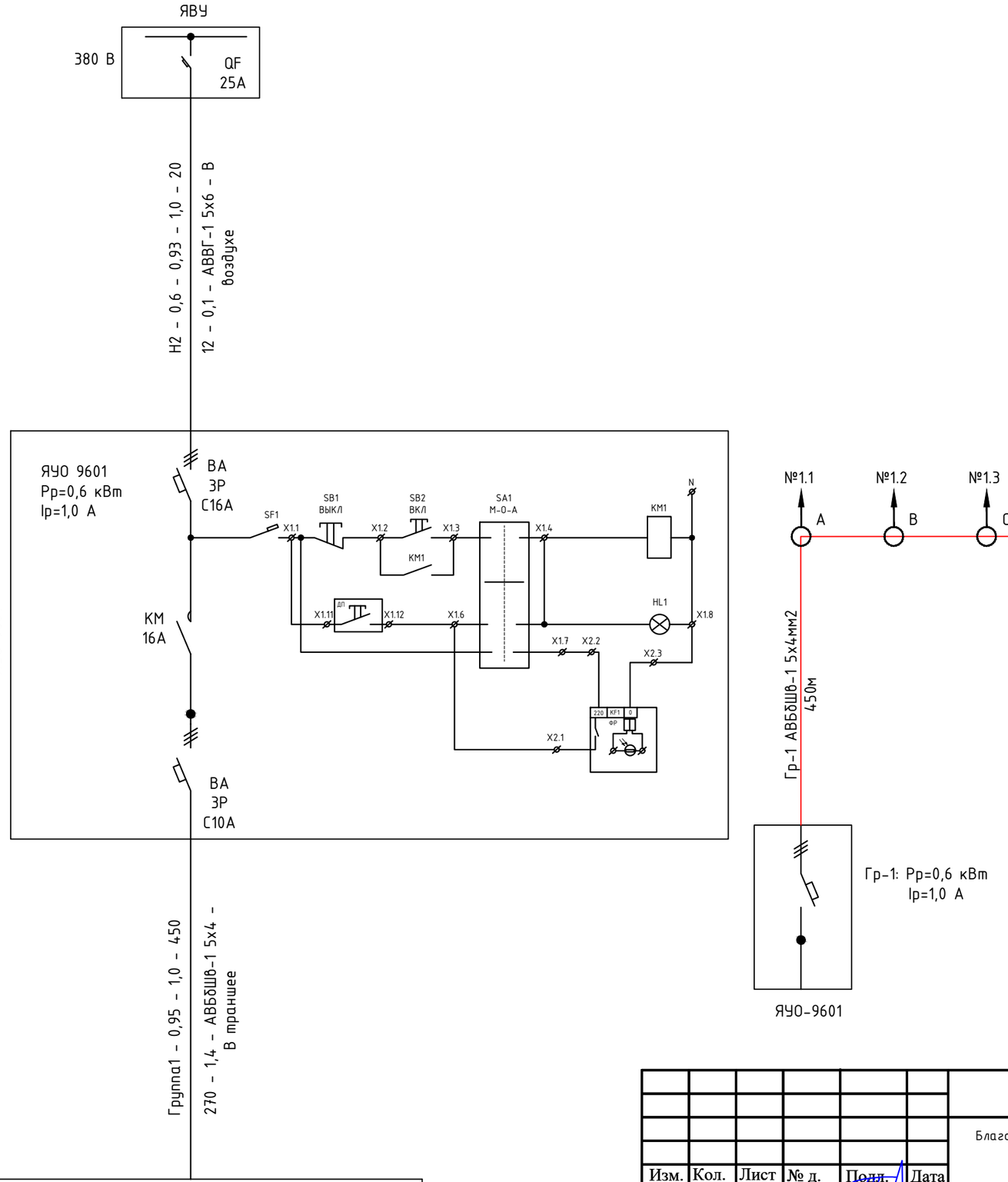
Взам. инв. №

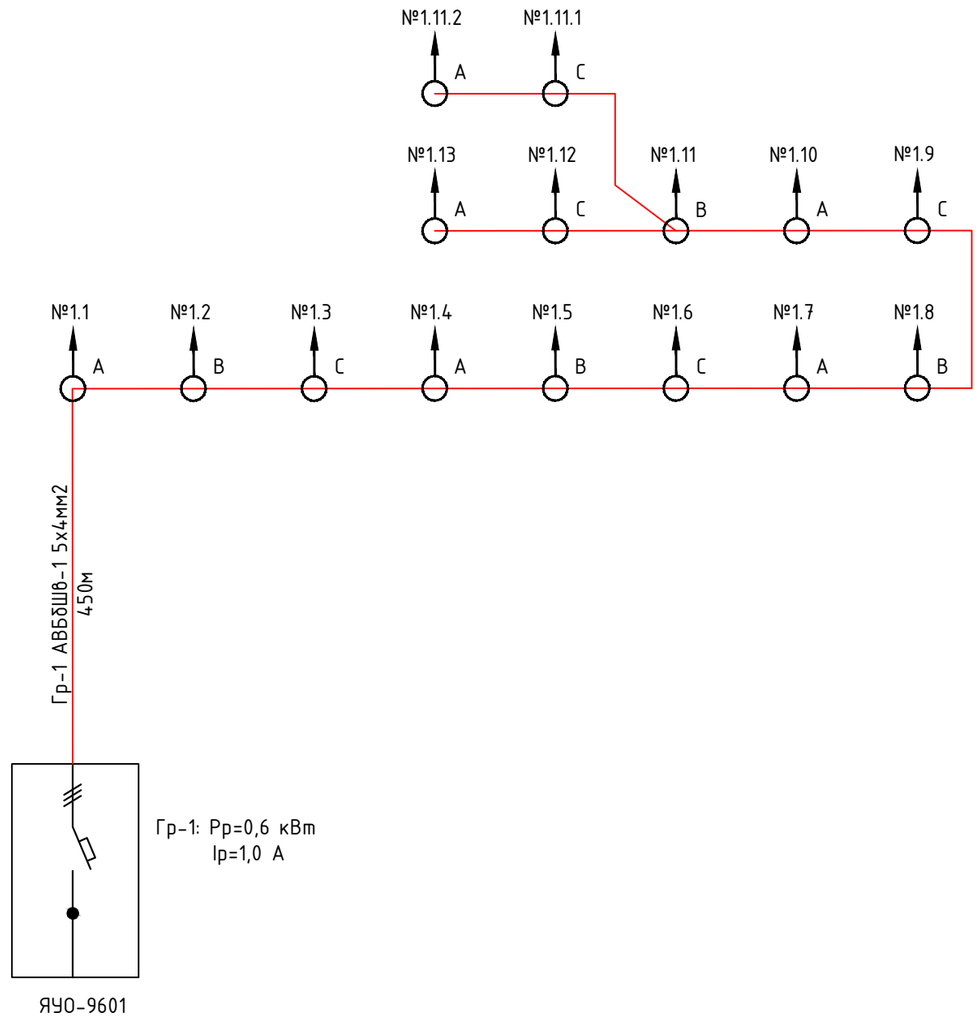
Подп. и дата

Инв. № подл

Формат А3

Источник питания		
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка и сечение проводника - способ прокладки	
Питающий пункт: номер по плану, тип	Аппарат ввода	Тип - ток расцепителя, А
	Контактор	Тип - ток нагревательного элемента, А
	Автоматический выключатель	Тип - ток расцепителя, А
Сеть наружного освещения	Маркировка - коэффициент мощности - расчетный ток - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка и сечение проводника - способ прокладки
	Расчетная мощность, кВт	0,6
	Назначение линии	Освещение возле территории жилого дома





						А-АТП-06-2024-ЭН		
						Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»		
Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата			
ГИП		Ержанов				Благоустройство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кутпанов					РП		
						Принципиальная схема освещения	ТОО "Айтаба Проект" г. Актобе		

Согласовано

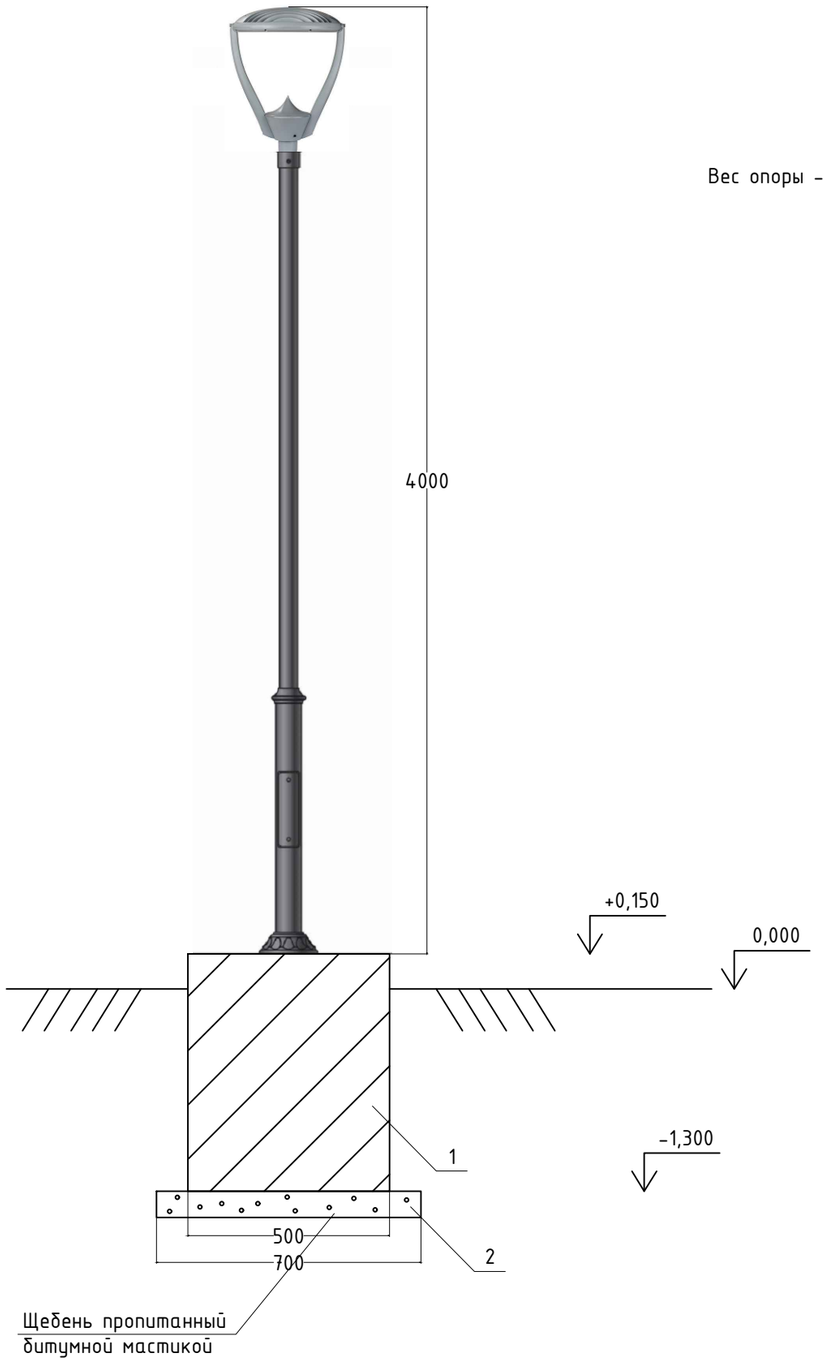
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Формат А3

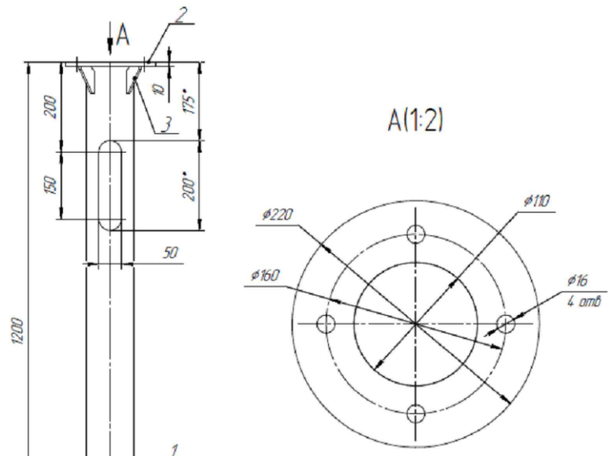
ФОНАРЬ GALAD Факел LED



Вес опоры - 50 кг.

Спецификация на 1 комп.

- Парковый столб типа EKTOR 4000, стальной покрытый полимерным материалом RESIN, с закладными элементами
*закладная деталь фундамента в комплекте;
*покрытие: грунт цинкосодержающий, эмаль по металу;
*материал изготовление: стальная опора;
- Уличный фонарь на столб типа GALAD Факел LED, с светодиодной лампой, мощность 50 Вт, IP65;
*рассеиватель: светостабилизированный полиметилакрилат;



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3				Чертеж ЗДФ		
				Детали		
		1		Труба Э\С 108х4х1200	1	
		2		Фланец d 220х110х10	1	
		3		Косынка 100х80	4	
		4		Пята	2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата
ГИП		Ержанов			
Разраб.		Кутпанов			

А-АТП-06-2024-ЭН

Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»

Благоустройство

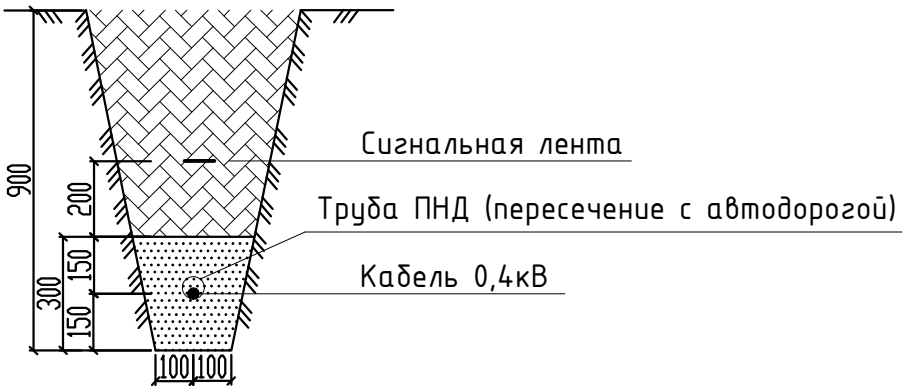
Стадия	Лист	Листов
РП		

Общий вид опоры освещения

ТОО "Айтаба Проект"
г. Актобе

Формат-А3

А11-2011 траншея Т-1



Поз.	Номер участка	Тип траншеи
		Т-1 (0°)
1	ТК-1	83
2	ТК-2	331,2
	Итого по каждому типу (длина, м):	414,2

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Строительные работы:		
1	Рытьё траншеи	$м^3$	74,6
2	Обратная засыпка траншеи песком	$м^3$	24,9
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	49,7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата
ГИП		Ержанов			
Разраб.		Кутпанов			

А-АТП-06-2024-ЭН

Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»

Благоустройство

Стадия	Лист	Листов
РП		

Объем земляных работ

ТОО "Айтаба Проект" г. Актобе

Формат А3

Маркировка кабеля	Трасса		Трасса					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, сечение жил, напряжение	Длина, м
Н-1	Существующий ВРУ в здании жилого дома	Проектируемый ЯВУ	АВВГ-1	5х10мм2	20,0			
Н-2	Проектируемый ЯВУ	Проектируемый ЯУО	АВВГ-1	5х6мм2	20,0			
Гр-1	Проектируемый ЯУО	Опора освещение №1.1-1.13, №1.11.1-1.11.2	АВБбШв-1	5х4мм2	450,0			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата
ГИП		Ержанов			
Разраб.		Кутпанов			

А-АТП-06-2024-ЭН

Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»

Благоустройство

Стадия	Лист	Листов
РП		

Кабельный журнал

ТОО "Айтаба Проект"
г. Актобе

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
сущ. ВРУ	Автоматический выключатель 3Р 32А	ВА47-29		Электрокомплект г. Алматы	шт	1		
ЯВУ	Ящик вводно учетный в комплекте:				к-т	1		
	Металлический шкаф ВхШхГ, 400х300х250мм УХЛ1 - 1шт							
	Автоматический выключатель 3Р 25А - 1шт	ВА47-29		Электрокомплект г. Алматы				
	Прибор учета трехфазный с GSM модемом - 1шт	Меркурий 230 ART		Электрокомплект г. Алматы				
ЯУО	Ящик управления освещением	ЯУО 9601		Электрокомплект г. Алматы	шт	1		
	Парковый столб типа EKTOR 4000, стальной покрытый полимерным материалом RESIN, с закладными элементами	EKTOR 4000		ТОО «Энергосистемы ЭЛТО»	шт	15		
	Светодиодный светильник 40Вт	GALAD Факел LED		ТОО «Энергосистемы ЭЛТО»	шт	15		
	Кабель алюминиевый сеч. 5х4мм2	АВБбШв-1		Электрокомплект г. Алматы	м	450,0		
	Кабель алюминиевый сеч. 5х6мм2	АВВГ-1		Электрокомплект г. Алматы	м	20,0		
	Кабель алюминиевый сеч. 5х10мм2	АВВГ-1		Электрокомплект г. Алматы	м	20,0		
	Кабель алюминиевый сеч. 3х2,5мм2	АВВГ-0,66		Электрокомплект г. Алматы	м	60,0		
	Сжим ответвительный для кабелей сечением 4 -10/1.5-10	У731М		КВТ	шт.	45		
	Сигнальная лента ЛЭС-250			Торговая сеть	м	415,0		
	Труба ПНД Ду=63мм		ГОСТ 18599-2001	Торговая сеть	м	165,0		
	Фундамент под опоры освещение	См. раздел АС			шт.	15		
	Земляные работы	См. ЭН-6						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подп.	Дата
ГИП		Ержанов			
Разраб.		Кутпанов			

А-АТП-06-2024-ЭН.СО

Благоустройство кирпичного 9-ти этажного 5-ти секционного жилого дома №25 в микрорайоне №4 жилого массива "Нур-Актобе". Блоки А, Б, В, Г, Д, Е»

Благоустройство

Стадия	Лист	Листов
РП		

Спецификация оборудования, изделия и материалов

ТОО "Айтаба Проект" г. Актобе

Формат-А3