Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы Бостандық ауданында көше жарығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

09.04.2025 ж. № PEkz-0155/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Бостандық ауданы әкімінің аппараты" коммуналдық мемлекеттік мекеме

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ДУМ-проект" ЖШС

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Бостандық ауданында көше жарығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Project Expert KZ" ЖШС берді.

"Project Expert KZ" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0155/25 от 09.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ДУМ-проект"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы» выдано ТОО "Project Expert KZ".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Project Expert KZ".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Алматы қаласы Бостандық ауданында көше жарығының құрылысы, Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы

Дополнительные сведения: PEkz-0137-03, 13.03.2025, заявления 13.03.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=3b756fc7-ffc0-43bb-bc2e-c7e60fac40ad

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ДУМ-проект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PEXP-03/00223 от 13.03.2025

задание на проектирование от 14.12.2025 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы»;

гарантийное письмо заместителя руководителя ГУ «Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы», о том что правоустанавливающие документы на земельный участок, постановление местного исполнительного органа для целей проектирования, АПЗ, государственный акт на земельный участок будет выполнено до начало строительно-монтажных работ;

письмо заместителя руководителя ГУ «Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы» за №2-4.01-24.09/156-И от 10.02.2025 года о том, что по объекту «Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы» начало строительства предусмотрено во втором квартале 2025 года и предусмотрено за счет бюджетных средств;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Right Direction» в 2024 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Right Direction» в 2024 году.

Технические условия

на электроснабжение ТУ за №211-5899 от 31.12.2024 года, выданные АО «Алатау Жарык компаниясы».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Электротехническая часть.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Проект организаций строительства.

Том I. Паспорт проекта.

Брошюра 1. Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Right Direction» в 2024 году**.**

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы является обеспечение их потребностей в электроосвещении**.**

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Административно участок проектируемого строительства расположен в Бостандыкском районе г. Алматы.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04 -01 – 2017.

В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-26,9 º С).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-23,4 º С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (минус 23,3 º С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (минус 20,1 º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7º С).

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С).

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0º С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода – (-2,9º С).

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца –75%;

наиболее теплого месяца – 36%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца – 65%.

Наиболее теплого месяца – 36%.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Количество осадков: за ноябрь- март - 249 мм, за апрель- октябрь - 429 мм.

Преобладающее направление ветра:

за декабрь- февраль – Ю;

за июнь- август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с.

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с.

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017.

Ветровой район – II.

Давление ветра при базовой скорости ветра 25 м/с - 0,39 кПа.

Снеговой район – II.

Снеговая нагрузка –1,20 кПа.

Толщина стенки гололеда –10 мм.

Нормативная глубина промерзания грунтов определена с использованием данных таблицы №2 данного отчета и по СП РК 5.01-102-2013, составляет:

0,79 м – для суглинков;

1,17 м – для насыпных грунтов и крупнообломочных грунтов.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.7 глубина нулевой изотермы в грунте, средняя из максимальных за год, составляет 43 см, максимум обеспеченностью при 0,9 -64 см, при 0,98-76 см. Согласно СП РК 2.04-01-2017 рисунок А.2 – город Алматы попадает в зону, где глубина нулевой изотермы в грунте максимум обеспеченностью при 0,90-100 см, а при 0,98-150 см. Учитывая эти данные максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт – 150 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Инженерно-геологические условия проектной территории

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

Прилегающая территория района характеризуется низкогорным комплексом рельефа. Характерная особенность низкогорья — это выделение двух отчетливо выраженных террасовидных предгорных ступеней, имеющих морфологически грядовый и грядово-увалистый рельеф.

Водоразделы округлые, широкие, склоны верхней части полого-выпуклые, ниже средней линии - крутые. Склоны расчленены густой сетью логов с частыми оползневыми цирками и псевдотеррасами, сложенными в генетическом отношении аллювиально-пролювиальным комплексом отложений верхнечетвертичного возраста (apQIII). Глубина эрозионного расчленения достигает 15÷25 м.

В геоморфологическом плане территория проектируемого строительства представляет собой участок со слабым общим уклоном (0,04) поверхности рельефа на северо-восток при абсолютных отметках 910-961 м. в пределах нижней предгорной ступени. Растительность и почва по площадке неравномерно встречаются. Так же по площадке распространены маломощные насыпные грунты.

Мощность насыпных грунтов распространено неравномерно.

Рельеф местности осложнен существующими зданиями, а также подземными коммуникациями различного назначения.

Гидрография. Илийский Алатау является одним из наиболее увлажненных районов Республики Казахстан. Граница зоны формирования стока проходит в среднем по высотам 800-900 м. БС. Речная сеть хорошо развита и, по данным, средняя густота речной сети в горной части составляет 0,8-1,0 км/км2, а равнинной – 0,3 км/км2. Реки рассматриваемой территории принадлежат бассейну оз. Балкаш.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Озера в рассматриваемом регионе могут оказать значительное влияние на сток наносов и загрязняющих веществ, являясь их аккумуляторами, хотя в целом озерность невелика. Для высокогорной зоны характерны моренные озера, расположенные у языков ледников и в приморенных понижениях, которые в период интенсивной абляции представляют селевую опасность.

В среднегорной зоне естественные озера встречаются редко и приурочены, как правило, к расширениям русел рек, появившихся вследствие естественного подпруживания водотоков. К ним относится озеро Улькен Алматы (БАО). В высокогорной и среднегорной зонах искусственных водоемов практически нет, а в предгорной и низкогорной зонах таких водоемов имеется достаточно большое количество. Только в предгорной зоне г. Алматы насчитывается более 30 прудов и водохранилищ.

Реки рассматриваемой территории по положению истоков, характеру питания и водному режиму разделяются на три основных типа: горный, предгорный и равнинный.

Равнинный тип – это реки, формирующиеся на подгорной равнине на высотах от 700 до 800 м за счет выклинивающихся ниже конусов выноса грунтовых вод. Преимущественно это реки «Карасу», в питании которых атмосферные осадки не имеют существенного значения. Водность рек этого типа несколько увеличивается весной, когда усиливается приток грунтовых вод. К ним относятся реки Карасу (Карасу-Турксиб), Улькен Карасу (Мойка), Султанка, Теренкара, Ащыбулак, Боралдай, Джигитовка и др.

К предгорному типу относятся реки, берущие начало из родников ниже гляциально-нивальной зоны, на высотах до 3000 м. Питаются эти реки атмосферными осадками и подземными водами. Длина их не превышает 15-20 км. Паводки на них наступают весной с таянием снежного покрова и выпадением дождей, а также летом при выпадении ливней, проходят бурно, но кратковременно. К ним относятся реки Котырбулак, Тиксай, Абылгазы, Бутак, Кимасар, Казахкызы, Бедельбай, Терисбулак, Тересбутак, Керенкулак с притоком Ремизовкой, Ойжайлау, Тастыбулак и др.

Реки равнинного и предгорного типа не отличаются высокой водностью.

В формировании водных ресурсов г. Алматы наибольшую роль играют реки горного типа, имеющие значительные водосборные бассейны и являющиеся наиболее крупными и полноводными. Их истоки лежат на высотах свыше 3000 м.

К рекам горного типа рассматриваемого района относятся Киши Алматы, Улькен Алматы, Каргалы и Аксай.

Гидрографическая сеть данной площадки представлено рекой Большая Алматинка (протекает от исследуемой площадки в 600-650 м, в западной части).

Подземные воды аллювиального горизонта выработками, пройденными до глубины 3,0 м, не вскрыты. Они залегают ниже исследуемой глубины в галечниковых грунтах и влияния на проектируемое строительство не окажут, так как фильтрационная способность галечниковых грунтов высокая. В дальнейшем, под воздействием техногенных факторов (с учетом инженерно-строительной освоенности территории) появление подземных вод типа «верховодки», носящей временный характер и локальное распространение маловероятно. Территория исследуемой площадки проектируемого строительства потенциально неподтопляемая.

Литологическое строение

Литологическое строение района представлено мощной толщей четвертичных отложений аллювиально-пролювиального генезиса (типа).

Это обогащенный карбонатными солями суглинистый материал с прослоями песчаных или галечниковых грунтов, выносимый водными потоками с хребта Заилийского Алатау и слагающий область низкогорья и предгорную равнину.

Мощность суглинистых отложений непостоянная и изменяется в пределах от первых метров до 20-30м. В подстилающей толще галечниковых грунтов, составляющей 300-400 м, отмечаются прослои песчано-суглинистого материала мощностью до 10 метров.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ниже залегают палеоген-неогеновые озерные отложения, представленные красноцветными глинами, аргиллитами и песчаниками с прослоями мергелей и известняков. На глубине более 2000 м залегает палеозойский фундамент из туфопесчаников и песчаников с порфиритами различного состава, а также интрузивы из кварцевых порфиров, гранит порфиров и гранодиоритов, которые под городом разбиты сложной системой тектонических разломов.

Физико-механические свойства грунтов

Грунтовое основание исследуемой территории представлено верхнечетвертичными (aQ3-4) отложениями, в толще которой по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (слои) сверху-вниз:

- первый ИГЭ-1 - насыпной грунт - суглинок полутвердой консистенции, буровато - серого цвета, с галькой, гравием, с песком и строительным мусором. Мощность слоя 0,60 ÷1,90 м;
- второй ИГЭ-2 - суглинок желто-серого цвета, лессовидный, полутвердой консистенции, макропористый, с включением гальки и гравия от 3 до 15%. Мощность слоя 0,30÷1,60 м;
- третий ИГЭ-3 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 10-20%. Мощность слоя 0,50÷1,80 м.

Подземные воды

Подземные воды аллювиального горизонта выработками, пройденными до глубины 3,0 м, не вскрыты.

Агрессивно коррозионные свойства грунтов

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO4 (310,0-430,0 мг/л) для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178-85), неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-94) – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов (110,0-380,0 мг/л) в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях – от неагрессивных до слабоагрессивных для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали — от низкой до средней (удельное электрическое сопротивление грунта 30,2 – 63,6 Ом*м), по отношению к свинцу - средняя, по отношению к алюминию – средняя.

По суммарному содержанию солей по ГОСТ 25100-2020 (0,108-0,132%) - грунты незасоленные.

Сейсмичность района

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 475 - 8 баллов, ОСЗ-2 2475 - 9 баллов**.**

6.2. Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы**.**

6.3. Электротехнические решения

Электротехническая часть

Освещение улицы №1

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Бабаева от ул. Радостовца на восток до тупика (Гагарина 147), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ., согласно ТУ выданных АО, «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 170 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №1

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	170
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №2

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от дома 4 по ул. Бокина на запад до тупика, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

0,4кВ., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 100 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №2

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	100
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №3

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от дома 10 по ул. Бокина, до дома 37 по ул. Журавлева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 125 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №3

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	125
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №4

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.

Электроснабжение уличного освещения от дома 20 по ул. Кырмызы до дома 12 по ул. Кырмызы, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 105 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №4

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	105
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №5

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Кырмызы от ул. Талды до дома 19, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 105 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №5

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	335
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	10

Освещение улицы №6

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Кырмызы от ул. Талды до дома 19, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 105 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №6

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,8
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,0

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	700
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	18

Освещение улицы №7

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Казыбек Таусарулы от ул. Н. Байкенова до ул. Б. Шукенова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 380 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №7

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,8
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	700
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	18

Освещение улицы №8

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения 4-я улица в мкр. Нурлытау, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 515 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве -14 шт., с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №8

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,4
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,3
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	515
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	14

Освещение улицы №9

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Набережная 150 СТ «Свежесть», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ,

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1010 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 26 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №9

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	1010
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	26

Освещение улицы №9

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Набережная 150 СТ «Свежесть», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 380 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 25 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №10

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,5
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,2
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	755
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	25

Освещение улицы №10

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.

Электроснабжение уличного освещения Проезд, от ул. Сейфуллина до дома 597в/1, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 106 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №11

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	106
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №11

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.

Электроснабжение уличного освещения Проезд, от ул. Сейфуллина до дома 597в/1, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 250 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 8 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №12

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,8
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,33
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	250
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	8

Освещение улицы №12

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от дома 10 по ул. Бокина, до дома 37 по ул. Журавлева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 90 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №13

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,7
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	1050
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	37

Освещение улицы №13

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.

Электроснабжение уличного освещения пешеходный тротуар вдоль домов 32 и 32/1 по ул. Бухар Жырау (вдоль бульвара Мусрепова), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1600 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 41 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №14

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	8,2
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	13,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	1600
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	41

Освещение улицы №14

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Хан-Тенгри от дома № 22А до дома №27/8, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 115 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №15

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,18
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	115
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №15

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Хан-Тенгри от дома № 22А до дома № 27/8, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 345 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №16

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,7
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	345
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	10

Освещение улицы №16

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Хан-Тенгри от дома № 22А до дома № 27/8, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 345 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №17

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,2
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	40
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	2

Освещение улицы №17

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Хан-Тенгри от дома № 22А до дома № 27/8, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 310 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 12 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №18

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,2
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	310
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	12

Освещение улицы №18

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Абулхаир Хана от ул. Мартебе до ул. Кабдена Байдосова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 145 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №19

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	145
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №19

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Абулхаир Хана от ул. Мартебе до ул. Кабдена Байдосова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 180 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №20

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	180
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №20

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.

Электроснабжение уличного освещения проход между домами № 20 и 21 в мкр. Коктем-2, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 300 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 9 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №21

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,9
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	300
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	9

Освещение улицы №21

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения проход между домами № 20 и 21 в мкр. Коктем-2, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 100 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №21

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	100
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №22

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от ул. Габдуллина восточнее ул. Манаса (д. 54) до дома 48/1 по ул. Манаса, Бостандыкском районе города Алматы,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 215 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100Вт, в количестве 7 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №21

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,7
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	215
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	7

Освещение улицы №22

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от ул. Габдуллина восточнее ул. Манаса (д. 54) до дома 48/1 по ул. Манаса, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 255 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 8 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №23

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети, В	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,8
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,3
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	255
6	Опора граненая коническая однорожковая, шт	8

Освещение улицы №23

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд восточнее школы 69, от ул. Габдуллина до тупика (вдоль дома 65 по ул. Габдуллина), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 140 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №24

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	140
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №24

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Исиналиева от дома 21/1 по ул. Вишневая до дома 24 по ул. Исиналиева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 180 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 6 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №25

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	180
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	6

Освещение улицы №25

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Исиналиева от дома 21/1 по ул. Вишневая до дома 24 по ул. Исиналиева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ., ..., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 270 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 7 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №26

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,17

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	270
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	7

Освещение улицы №26

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.

Электроснабжение уличного освещения. От дома № 32 по ул. Кацева, до дома №72 СТ «Энергетик-2», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 180 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №27

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	180
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №27

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения От дома № 23 по ул. Набережная до дома № 37А СТ «Энергетик-2», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 500 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 15 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №28

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	180
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №28

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Архат, проезд от 3-я улица до дома 46 по 3-я улица (тупик), осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ., ..., согласно ТУ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 155 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №29

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	155
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №29

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Архат, 3-я улица, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 135 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №30

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	135
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №31

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Архат, 3-я улица, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 330 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 9 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №32

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,9
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	330
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	9

Освещение улицы №31

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Архат, 3-я улица, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 550 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 15 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №33

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	550
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	15

Освещение улицы №32

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Архат, 2-я улица, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 350 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №33

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,9
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,17

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	750
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	19

Освещение улицы №33

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.

Электроснабжение уличного освещения переулок от дома 108 СТ «Дружба-спорт», до дома 16А СТ «Курортное», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1310 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 34 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №34

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	5,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	1310
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	34

Освещение улицы №34

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения переулок от дома 108 СТ «Дружба-спорт», до дома 16А СТ «Курортное», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 350 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1 кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №35

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,67
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	350
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	10

Освещение улицы №35

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.

Электроснабжение уличного освещения переулок от дома 108 СТ «Дружба-спорт», до дома 16А СТ «Курортное», Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 615 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 20 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №36

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,0
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	615
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	20

Освещение улицы №36

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Альмерек от ул. Аскарова до тупика, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 95 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №37

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	95
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №37

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Альмерек от ул. Аскарова до тупика, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 130 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №38

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	130
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №38

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Альмерек от ул. Аскарова до тупика, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4кВ., ..., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 700 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 18 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №39

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	130
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №39

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» от дома №236/2 до дома № 58 СТ «Свежесть» (восток), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 315 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 11 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №40

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,1
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,83

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	315
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	11

Освещение улицы №40

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» от дома №236/2 до дома № 58 СТ «Свежесть» (восток), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 415 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 11 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №41

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,1
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	415
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	11

Освещение улицы №41

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» от дома №236/2 до дома № 58 СТ «Свежесть» (восток), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 165 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №42

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	165
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №43

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» от дома №236/2 до дома № 58 СТ «Свежесть» (восток), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1000 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 44 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №44

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	1000
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	26

Освещение улицы №43

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» (мкр. Хан-тенгри 188а) до СТ «Энергия» (запад), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1390 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 44 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №44

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	7,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	1655
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	44

Освещение улицы №44

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.

Электроснабжение уличного освещения СТ «Свежесть» (мкр. Хан-тенгри 188а) до СТ «Энергия» (запад), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1390 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 44 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №45

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	7,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	1390
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	44

Освещение улицы №45

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. переулок Дружбы от пр. Гагарина до ул. Тропинина, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 200 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 8 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №46

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,8
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	200
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	8

Освещение улицы №46

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.

Электроснабжение уличного освещения, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ., согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 170 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 7 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №47

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,17

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	170
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	7

Освещение улицы №47

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. 24 июня от ул. Мынбаева до пр. Абая, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 200 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №48

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	200
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №48

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения во дворе дома 25, в мкр. Алмагуль, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 140 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 9 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №49

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,9
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	140
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	9

Освещение улицы №49

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.

Электроснабжение уличного освещения по ул. Умирзакова от ул. Басенова до ул. Тимирязева , Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 400 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 12 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №50

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,2
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	400
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	12

Освещение улицы №51

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.

Электроснабжение уличного освещения от дома 68 по ул. Габдуллина до ул. Мусрепова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 240 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 7 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №52

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,17
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	240
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	7

Освещение улицы №51

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от ул. Жарокова, до дома № 16 в мкр. Алмагуль, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 160 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 4 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №53

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,4
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,7
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	160
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	4

Освещение улицы №52

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от дома 35А, по ул. Сатпаева, до ул. Мынбаева (односторонняя), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 1500 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 38 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №54

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	1500
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	38

Освещение улицы №53

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.

Электроснабжение уличного освещения проезд от дома 35А, по ул. Сатпаева, до ул. Мынбаева (односторонняя), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 200 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 6 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №55

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	200
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	6

Освещение улицы №54

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.

Электроснабжение уличного освещения пешеходная зона от дома № 238Б по пр. Гагарина (на восток) до дома № 281А по ул. Жарокова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 290 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 8 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №56

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	290
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	8

Освещение улицы №55

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения пешеходная зона от дома № 238Б по пр. Гагарина (на восток) до дома № 281А по ул. Жарокова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 175 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 5 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №57

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	175
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	5

Освещение улицы №56

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.

Электроснабжение уличного освещения междворовой проезд от д. 13 в мкр. Орбита-3 на юг до школы № 45, от школы на запад и выезд на ул. Торайгырова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 700 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 19 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 4х16мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №58

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,9
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	3,17
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	700
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	19

Освещение улицы №57

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.

Электроснабжение уличного освещения междворовой проезд от д. 13 в мкр. Орбита-3 на юг до школы № 45, от школы на запад и выезд на ул. Торайгырова, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 40 метров.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 2 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №59

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,2
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	40
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	2

Освещение улицы №58

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Аскара Кунаева от ул. Коксарай до ул. Теренозек, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 215 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 6 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №60

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	215
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	6

Освещение улицы №59

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Аскара Кунаева от ул. Коксарай до ул. Теренозек, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 90 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №61

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м	90
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №60

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Аскара Кунаева от ул. Коксарай до ул. Теренозек, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 90 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 3 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №62

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,3

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,5
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	90
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	3

Освещение улицы №61

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.

Электроснабжение уличного освещения от ул. Набережная 53 до ул. Кацева 30а, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 325 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 10 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №63

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,67
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	325
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	10

Освещение улицы №62

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Электроснабжение уличного освещения мкр. Мирас от дома 159 до дома 173, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 400 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 11 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №64

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,1
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,63
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	400
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	11

Освещение улицы №63

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Басенова от пр. Гагарина до ул. Розыбакиева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 360 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 6 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №65

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	0,6
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,0
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	360
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	6

Освещение улицы №64

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.

Электроснабжение уличного освещения ул. Басенова от пр. Гагарина до ул. Розыбакиева, Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 360 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

количестве 11 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16 мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №66

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,1
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	360
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	11

Освещение улицы №65

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.

Электроснабжение уличного освещения пешеходный тротуар вдоль домов 32 и 32/1 по ул. Бухар Жырау (вдоль бульвара Мусрепова), Бостандыкском районе города Алматы, осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ, согласно ТУ выданных АО «Алатау Жарык компаниясы» с применением кабеля СИП-4, сечением 4х16 мм².

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №13.

Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ составляет 310 метров.

Проектом предусмотрена строительство ВЛИ-0,4 кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100 Вт, в количестве 8 шт, с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х16мм² и со строительством одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 4х16 мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) существующего шкафа управления наружным освещением. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №67

1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети, В	380/220
3.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,1
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	1,83
5.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, м	360
6.	Опора граненая коническая однорожковая, шт	11

6.4. Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.0301-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве пред приятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца.

Начало строительства планируется в 2025 году.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2020 (редакция 2025.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

- изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства на 2025 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	510,892 429,235 - 81,657	510,892 429,235 - 81,657
2.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Project Expert KZ**» г. Шымкент в рабочий проект **«-Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭСН

1) В общих указаниях название нормативного документа, утратившего силу, откорректирован;

2) Проектные решения приняты согласно п.2, п.3 ТУ №00-00-01-0945 от 25.02.2021 года;

3) Обосновано добавление 6% запаса для кабеля;

4) Отклонения напряжения приняты согласно по п. 8.24 СП РК 4.04-106-2013;

5) Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах приняты согласно по табл. 7 ГОСТ 21.210-2014;

6) Потребность кабелей и труб приняты согласно формы 4, форма 5 ГОСТ 21.613-2014;

7) Ведомость опор и прожекторных мачт с установленными на них осветительными приборами согласно п 5.1.3 ГОСТ21.607-2014 предоставлен;

8) Наружный контур заземления обоснован;

9) Электрооборудования и электроустановочные изделия выбраны в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

10) Спецификации выполнены и подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014;

11) Согласно изменением общие указания и пояснительной записку, спецификаций оборудования откорректированы. Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и в соответствии действующим нормативным документам РК.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства на 2025 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	510,892 429,235 - 81,657	510,892 429,235 - 81,657
2.	Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	км	24,581	24,581
3.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство уличного освещения в Бостандыкском районе города Алматы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	24,581 км
2. Общая сметная стоимость строительства на 2025 год, в том числе:	510,892 млн. тенге
СМР	429,235 млн. тенге
оборудование	- млн. тенге
прочие	81,657 млн. тенге
3. Продолжительность строительства	3,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы» в соответствии с условиями договора №PEkz-0137-03 от 13.03.2025 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «**Алматы қаласы Бостандық ауданында көше жарығының құрылысы»** жұмыстарын жүргізу ұшін» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Электрмен желілерінің ВЛ-0,4 кВ ұзындығы	24,581 км
2. 2025 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде:	510,892 млн. тенге
құрылыс-монтаж жұмыстар	429,235 млн. тенге
жабдықтар	- млн. тенге
өзге де шығындар	81,657 млн. тенге
3. Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 13.03.2025 жылғы №PEkz-0137-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алматы қаласы Бостандық ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова	Сметная часть	KZ19VJE00089968	Соответствует
2	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы	Инженерные сети	KZ15VJE00032616	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы	Архитектурная часть	KZ15VJE00032616	Соответствует

Когамбеков С.А. (Директор)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Когамбеков С.А. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	bcacc5cf-b5e3-4ae0-86e5-125dc374f8ea
Номер и дата документа	PEkz-0155/25от 09.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** УСЕНБАЕВ ЕРМЕК БЕКЕНБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.04.09 12:19:16 57BDE30253EBEA702EDE525C272B1960D0C4EC4B КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.04.09 12:20:17 50D3DCDB26AD087256BD9C7E79DB1EEAA451F7FE БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.04.09 12:21:54 5A1E358C4F28990923CDCB7993DDA01C1D138A5D **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.04.09 12:23:25 50D3DCDB26AD087256BD9C7E79DB1EEAA451F7FE

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»