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

«Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Көшкентал ауылдық округі, Көшкентал ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату»
жұмыс жобасы бойынша

21.10.2025 ж. № PELTD-0151/25

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Ақсу ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "АТОМЕК"

город Шымкент

## АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Көшкентал ауылдық округі, Көшкентал ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» ЖШС берді.

«Project Expert Ltd» 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)

№ PELTD-0151/25 от 21.10.2025 г.

по рабочему проекту
«Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу»

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АТОМЕК"

город Шымкент

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

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу» выдано ТОО «Project Expert Ltd».

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

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Көшкентал ауылдық округі, Көшкентал ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату, Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу

**Дополнительные сведения:** PELTD-0154-03, 29.09.2025, заявления 30.09.2025

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** 5 класс опасности

**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=76299987-f33a-4f25-8392-27b4afa21b73

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "АТОМЕК"

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО " DETECT.KZ". Государственная лицензия № 0028108 от 26.09.2023 года, выданная Государственное учреждение " Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны". Особые условия действия лицензии - II категория.

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "ШымҚұрылыс". Государственная лицензия № 24023302 от 11.07.2024 года, Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы. Особые условия действия лицензии - III категория.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** PEL-03/00294 от 30.09.2025

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомо-бильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района" от 13.01.2025 года;

решение Акима Кошкентальского сельского округа Аксуского района, области Жетісу от 27.08.2025 года, «О предоставлении земельного участка площадью 0,01944 гектара в селе Көшкентал для установки уличного освещения»;

архитектурно-планировочное задание № KZ87VUA01972366 от 05.09.2025 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Аксуского района»;



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

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябрь месяце 2025 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2025 году. Государственная лицензия №18015748 от 14.08.2018 года на изыскательскую деятельность. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

письмо №578 от 10.09.2025 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района», о том, что начало строительства планируется 01 марта 2026 года;

письмо №579 от 10.09.2025 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района», о том, что источник финансирования строительства будет осуществляться за счет трансфертов из районного бюджета;

письмо №580 от 10.09.2025 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района», о том, что расстояние перевозки излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 2 км.

**Технические условия:**

на подключение к сетям электроснабжения №25-63 от 10.02.2025 года, выданное АО “ТАТЭК”;

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утвержденная и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы;

письмо заказчика Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района" от 10.09.2025 года за №583 о том, что принятые проектные решения согласованы.

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Наружное электроснабжение.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта.
Брошюра 2. Проект организаций строительства (ПОС)

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительство по установке уличного освещения в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу является создание комфортных условий для передвижения населения и обеспечение безопасных условий движения автотранспорта в темное время суток в соответствии с требованиями норм.

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

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**
**Местоположение**

Рассматриваемая трасса на территории села Кошкентал Аксуского района области Жетису.

**Климатическая справка**

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) рай-он изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Абсолютная минимальная температура воздуха -37,70 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток - 23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 20,10 С.

Температура воздуха теплого периода 28,20 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) 30,00 С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,40 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 00 С составляет 105суток. Средняя температура воздуха этого периода - 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 80 С составляет 164суток. Средняя температура воздуха этого периода - 0,40 С. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75 %

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (января) – 65 %

наиболее теплого месяца – 36 %

Количество осадков: за ноябрь – март 249 мм
за апрель – октябрь 429 мм

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных – 39 мм

наибольший из максимальных – 78 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 2,0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,0 м/с.

Повторяемость штилей за год - 22%.

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

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.

Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.

**Климатические параметры теплого периода года**

Температура воздуха обеспеченностью, ºС: 0,98 - 29ºС.

средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) – 25,8ºС;

абсолютная максимальная – 41,6ºС;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), % - 49ºС;

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм – 240 мм.

Суточный максимум осадков за год, мм (наибольший из максимальных) – 30 мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – З;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с – 2,8 м/с;

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

Повторяемость штилей за год, % - 16 %.

Снежный покров:

средняя из наибольших декадных за зиму, см – 26;

максимальная из наибольших декадных, см – 70;

максимальная суточная за зиму на последний день декады, см – 37;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни-149.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 127.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

с пыльной бурей – 0,5; с туманами –10; с метелью –24; с грозой – 22.

В районе нормативная глубина промерзания – 123 см.

Средняя глубина проникновения нулевой изотермы в грунте (средняя из максимальных за год) – 145 см.

Согласно СП РК EN 1991-1-4..2005-2011 «Ветровые воздействия»

номер района по давлению ветра – III (0.56 кПа).

Базовая скорость ветра, м/с-30.

Согласно СП РК EN 1991-1-4..2005-2011 «Снеговая нагрузка»

номер района по давлению ветра – IV (1.8 кПа).

***Подземные воды***

Подземные воды на сентябрь месяц 2025 года вскрыты на глубине 1,5-1,8 метра от поверхности земли.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в октябре, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,5-2,0 м.

Период изыскания соответствует наиболее низкму положению грунтовых вод.

Водовмещающими грунтами являются суглинки.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а также зависит от гидрологического режима близлежащих рек.

По результатам химического анализа поверхностных вод минерализация составила 1,2 г/л, по химическому составу сульфатные; по катионному составу- магниево-кальциевые.

По содержанию ионов $SO_4$=1776,0 мг/л при содержании $HCO_3$ – св.6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере $C_3S$-не более 65% $C_3A$-не более7%, $C_3A$ +$C_4AF$-не более 22% и шлакопортландцементе –неагрессивные.

По содержанию ионов $Cl^-$ = 156,2 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

***Физико-механические свойства грунтов***

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 метров выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ–1)- суглинок светло-коричневый, от тугопластичной и текучепластичной консистенции, непросадочный, мощностью 2,0 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ—-2)-щебенистый грунт, с суглинистым заполнителем до 20 %, с включением глыб до 30 %, вскрытой мощностью 1,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.



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

Первый инженерно-геологический элемент

Грунты ИГЭ-1 характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

| Наименование, ед. измерения | ИГЭ-1 |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,71 |
| Плотность, г/см$^3$ | 1,75 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,46 |
| Влажность природная, % | 22,3-27,0 |
| Степень влажности | 0,39 |
| Пористость | 46,10 |
| Коэффициент пористости | 0,86 |
| Влажность на границе раскатывания, % | 20,5 |
| Влажность на границе текучести, % | 28,5 |
| Число пластичности | 8,0 |
| Показатель текучести | 0,30-0,81 |
| Коэффициент фильтрации, м/сут | 0,22 |
| При водонасыщенном состоянии и природной плотности:<br>- удельный вес, кН/м$^3$<br>- угол внутреннего трения, град<br>- удельное сцепление, кПа | <br>18,5/18,5<br>22/21<br>4/5 |
| Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа | 4,0 |

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 2011, грунты площадки- не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,120 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^-$ – грунты площадки по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85– неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4$ = 290 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl= 55 мг/кг.

**Строительная группа грунта по трудности разработки**

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

| Наименование грунтов | Категория грунта по трудности разработки | | Номер пункта |
|---|---|---|---|
| | вручную | одноковшовым экскаватором | |
| Насыпной грунт | 3 | 3 | 35$^г$ |
| Суглинок | 2 | 2 | 35$^в$ |



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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Щебенистый грунт с включением глыб до 10,0%, слабо цементирован | 4 | 5 | 6[ж] |

**Строительная группа грунта по трудности разработки**

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

| Наименование грунтов | Категория грунта по трудности разработки | | Номер пункта |
|---|---|---|---|
| | вручную | одноковшовым экскаватором | |
| Насыпной грунт | 3 | 3 | 26[б] |
| Суглинок | 3 | 3 | 35[г] |

**6.2 Проектные решение**

**6.2.1 Наружное электроснабжение**

Рабочий проект освещения выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и в соответствии с нормативной документацией.

Категория электроснабжения - III.

Протяженность ВЛ-0,4кВ -7340 м.

Общее количество опор уличного освещения - 205шт.

Средний шаг - 30м.

**Выбор норм освещенности**

В проекте искусственное освещение улиц, внутридворовых дорог проектируются согласно требованиям СН РК 2.04-01-2011 по состоянию на 08.10.2024, СП РК 2.04-104-2012 по состоянию на 08.10.2024 «Естественное и искусственное освещение».

Классификация улично-дорожной сети принято по таблице 27 СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Нормируемые показатели (яркость, освещенность) для улиц и дорог городского поселения принято по таблице 28 СП РК 2.04-104-2012 по состоянию на 08.10.2024 «Естественное и искусственное освещение».

**Размещение светильников наружного освещения**

Размещение светильников наружного освещения вдоль улиц и дорог в проекте принято согласно требования раздела 5 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» СП РК 4.04-104-2013.

**Схема питания, управления и учет электроэнергии**

Электроприемники линий наружного освещения по обеспечению надежности электроснабжения относятся к III категории. Согласно п.25 ПУЭ РК для электроприемников III категории электроснабжение может выполняться от одного источника питания.

Принципиальная схема питания освещения улиц разработана в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ГОСТ 21.607-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения.

Источником питания служат: действующие КТПН-10/0,4кВ и воздушные линии.

Наружное электроосвещение выполняется самонесущими изолированными и защищенными проводами марки СИП-4 расчетных сечений по ВЛ-0,4кВ.

Ящики освещения приняты марки ЯУО-9601-3474, которые устанавливаются на стене КТПН-10/0,4кВ, а также на опоре.

Ящики управления освещением обеспечивает:

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

- автоматическое отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

В РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций установлены автоматические выключатели для подключения соответствующих нагрузок.

Освещения территории приняты светодиодные консольные светильники серии "RKU LED SMART GEARBOX 120W" мощностью 120 Вт на опорах СТ-10-3 высотой 10м. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 1м.

Светильники устанавливаются на металлических кронштейнах типа "Ива", которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном типа "ИВА" - 11,5м, шаг между опорами освещения 30м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Согласно задания на проектирование: сеть освещения по опорам выполняются воздушным проводом марки СИП-4. Сечение и длины указаны в кабельном журнале. Ответвления к светильникам наружного освещения выполнить при помощи ответвительных зажимов "Р 70".

Опоры наружного освещения заземляются согласно серии 3.407-150. Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ШУ3/1-0, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки ДАЛА СА4У-Э720 R TX PLC. Шкаф учета установлен в сущ.ТП.

В РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций установлен автоматический выключатель для подключения соответствующей нагрузки.

Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления ящиков ЯУО токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

**Основные технические показатели электроснабжения**

| № п.п. | Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение здания | В | 380/220 |
| 2 | Категория электроснабжения | | 3 |
| 3 | Средняя горизонтальная освещенность покрытия | Лк | 10 |
| 4 | Схема размещения опор освещения | - | Односторонняя |
| 5 | Протяженность проводов ВЛИ-0,4кВ | км | 7,34 |
| 6 | Общее количество светильников | шт | 205 |

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

**Ситуационная схема**

**Охрана труда на строительной площадке**

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке производятся в соответствии правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПУБЭК), а также руководствоваться «Правилами по технике безопасности и производственной санитарии при погрузо-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте».

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузоразгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и техническим условиям на них.

При транспортировании строительных грузов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения» и «Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта».

Территория строительной площадки должна освещаться при помощи светильников, навешанных на деревянные опоры, расположенные по периметру площадки. Рабочие места (в темное время суток) освещаются прожекторами, установленными на передвижных мачтах высотой 10 м. Временные сооружения, а также подсобные помещения, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности на весь период строительства. Все временные здания должны быть снабжены автоматической сигнализацией.

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

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво и пожаробезопасности.**

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

**6.4 Охрана окружающей среды.**

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

**6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.**

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.



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

Мусор собирается в существующие мусоросборочные контейнера и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект относится к 5-классу опасности, СЗЗ не менее 50м.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

**6.6 Организация строительства.**

***Расчет продолжительности строительства***

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требо-ваниями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предпри-ятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предпри-ятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве пред-приятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве пред-приятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативная продолжительность строительства сетей газоснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.2.1 «26 Комплекс электроснабжения (В составе: кабельные линии 0,4кВ общей протяженностью 5 км, трансформаторные подстанции отдельно стоящие (кирпичные или железобетонные) напряжением 6-10/0,4 кВ, мощностью до 630 кВхА -1 шт

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}},$$

$= T_{н1} = 2 * \sqrt{(1,572)}/5 = 4$ мес

Общая продолжительность строительства принята 4 мес.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

| Продолжительность строительства | Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4,0 мес | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Заделы в % | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Реализация проекта | 2 квартал (март) 2026 год (письмо заказчика) | | | |
| Объем инвестиций процентов в год | 2026 г – 100% | | | |



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

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,3%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

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

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Изменения - снижение + увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 г.<br>СМР<br>Оборудование<br>Прочие | млн. тенге | 102,278<br>84,246<br>-<br>18,032 | 102,278<br>84,246<br>-<br>18,032 | -<br>-<br>-<br>- |

**7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ**

**7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert Ltd» в рабочий проект «Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу» внесены следующие изменения и дополнения:

**Электроосвещение**

1. Проект выполнен согласно СНиП РК, все проектные решение согласованы заказчиком.
2. Общие данные все характеристики проектируемого объекта написано в пояснительном записке в том числе расчеты;
3. Все проектные решения согласованы с заказчиком;
4. Площадь протяженность кабелей указано в пояснительном записке и ЗНП утвержденное заказчиком. Согласно предоставленным документам объект полностью соответствует нормам СНиП РК.
5. В таблице выбора кабелей выбор защитных аппаратов, сечения кабелей выполнено с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.
6. Расстояние между 1 опоры до 2 опоры составляет 30 метров.
7. Проект разработан согласно заданию на проектирование.
8. Проектные решения приняты согласно по п.17.3 СП РК 4.04-106-2013.
9. Пояснительная записка откорректировано.
10. Откорректировано техническая спецификация;

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постэкспертные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Общее количество светильников | шт | 205 | 205 |
| 2 | Протяженность наружного освещения | м | 7340 | 7340 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-25 гг., в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 102,278<br>84,246<br>-<br>18,032 | 102,278<br>84,246<br>-<br>18,032 |
| 4 | Продолжительность строительства | мес. | 4,0 | 4,0 |

**8. ВЫВОДЫ**

**8.1** С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство ночных освещений в с.Кошкентал, Кошкентальского с/о, Аксуского района, области Жетісу»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Общее количество светильников | 205 | шт |
| 2. | Протяженность наружного освещения | 7340 | м |
| 3. | Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2024-25 гг., в том числе: | 102,278 | млн.тенге |
| | СМР | 84,246 | млн.тенге |
| | Оборудование | - | млн.тенге |
| | прочие | 18,032 | млн.тенге |
| 4. | Продолжительность строительства | 4,0 | мес. |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аксуского района " в соответствии с условиями договора № PELTD-0154-03

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.ТҰЖЫРЫМ**

**9.1. «Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Көшкентал ауылдық округі, Көшкентал ауылына түнгі жарықтандыру қондырғысын орнату»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Шамдардың жалпы саны | 205 | шт |
| 2. | Сыртқы жарықтандырудың ұзындығы | 7340 | м |
| 3. | 2024-25 жылдардың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: | 102,278 | млн.тенге |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 84,246 | млн.тенге |
| | құрал-жабдық | - | млн.тенге |
| | өзге де шығындар | 18,032 | млн.тенге |
| 4. | Құрылыстың ұзақтығы | 4,0 | ай |

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген үш жақты PELTD-0154-03 келісім шарттың талаптарына сәйкес, растығы "Ақсу ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі 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.

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

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 | Электроосвещение | Сапарбаев Асилбек Абдуманапович | | | Соответствует |
| 2 | Ведущий эксперт | Сулейменов Айдос Абдималикович | | | Соответствует |
| 3 | Сметная документация | Битанова Сандугаш Нурмахановна | | | Соответствует |

***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Кунходжаева А.Е. (Директор)**

**Сулейменов А.А. (Эксперт)**

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

**Битанова С.Н. (Эксперт)**

**Сапарбаев А.А. (Эксперт)**

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

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | 10e862fe-89a6-4538-a347-12e78b1fb651 |
| **Номер и дата документа** | PELTD-0151/25 от 22.10.2025 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>СУЛЕЙМЕНОВ АЙДОС АБДИМАЛИКОВИЧ<br>"Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.10.21 18:51:10<br>60BF09EFA9EABEFCAACAC7232CF7C894E3DC4D66<br><br>БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА<br>"Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.10.21 18:52:23<br>664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96<br><br>САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ<br>"Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.10.21 18:53:22<br>1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38<br><br>**Подписано:**<br><br>КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd"<br>2025.10.22 01:54:58<br>3399CD5BBCB202D7ED18CFAF449A88B33FF24AE3 |

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»