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

«Oi-Qaragai, Ақтас, Тау Тұран, Real Estate нысандардың сыртқы электрмен жабдықтау схемасы»
жұмыс жобасы бойынша

24.02.2025 ж. № НурЕ-0018/25

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Oi-Qaraqai» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Архитектурно-проектная компания «Ak-Sima group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Oi-Qaragai, Ақтас, Тау Тұран, Real Estate нысандардың сыртқы электрмен жабдықтау схемасы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

«Hyperion Expert» 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)

№ НурЕ-0018/25 от 24.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate»

**ЗАКАЗЧИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Oi-Qaraqai»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-проектная компания «Ak-Sima group»

город Алматы

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

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate» выдано ТОО «Hyperion Expert».

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

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Технико-экономическое обоснование «Oi-Qaragai, Ақтас, Тау Тұран, Real Estate нысандардың сыртқы электрмен жабдықтау схемасы» / «Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate».
**Дополнительные сведения:** НурЕ-0003-01, 06.01.2025г., заявления 31.12.2024г.
**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=3c7e1db1-51a3-4df8-882b-dbd75b50c251

**2. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Oi-Qaraqai».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурно- проектная компания «Ak-Sima group».

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** НЕ-03/00359 от 31.12.2024 года.

Акт на земельный участок №2024-1590033.

Акт на земельный участок №2024-1595458.

Акт на земельный участок №2024-1722015.

Акт на земельный участок №2024-1720336.

Акт на право частной собственности №0069471.

Акт на право частной собственности №885630 от 28.07.2012 года.

Акт на право частной собственности №885631 от 12.07.2012 года.

Акт на право частной собственности №885629 от 12.07.2012 года.

Акт на право частной собственности №1150875 от 28.08.2019 года.

Акт на право частной собственности на земельный участок №974425 с кадастровым №03-051-039-355.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) за KZ24VUA01197015 от 07.08.2024 года.

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 23.07.2024 года.



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

Письмо за исх. №01-11-576 касательно информации о скотомогильниках (яма Беккери) и захоронения сибирской язвы от 18.07.2023 года.

Письмо за исх. №21-13-27/674и касательно рисков природного и техногенного характера от 17.08.2023 года.

Письмо-заявка за исх. №ОК-ИС-25-01 от 06.01.2025 года.

Письмо о начале строительства за исх. №ОК-ИС-25-02 от 06.01.2025 года.

Письмо о финансировании строительства за исх. №ОК-ИС-25-03 от 06.01.2025 года.

Протокол измерений мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения территории участков застройки за №214 от 22.09.2023 года.

Протокол измерений содержания объемной активности радона в воздухе за №215 от 22.09.2023 года.

Технические условия на постоянное электроснабжение объекта для ведения товарного сельского хозяйства, расположенного по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с.о., с. Бескайнар, уч. кв. 039, уч. 1773, (кадастровый номер земельного участка 03-051-039-355) за №32.2-8282 от 15.07.2024 года.

Письмо Филиала АО «KEGOC» «Алматинские МЭС» за исх. №630 от 23.07.2024 года.

Договор выполнения подрядных работ за №35424 от 31.01.2024 года.

Справка о наличии затрат на проект ТОО «Oi-Qaragai» по состоянию на период 2022-2024 год.

Дорожная карта по расширению горного курорта ТОО «Oi-Qaragai» на плато Актас.

Меморандум о сотрудничестве в рамках реализации инвестиционного проекта по расширению горного курорта «Oi-Qaragai» на плато Актас.

Мотивированный отказ №KZ26VDC00108534 от 27.12.2024 года.

Письмо АО «Алатау Жарық компаниясы» №ЗТ-2024-06112146 от 8.12.2024

Письмо ГУ«Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республик Казахстан» № 21-13-4-7 (Алматинской)/558-И от 24.04.2024 года

Письмо Комиссии по согласованию строительства и размещения зданий, сооружений и других объектов на при аэроромной территории аэродрома Алматы №1912 от 29.04.2024 года

Топографическая съемка.

**5.2. Сведения о проекте**

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

Технико-экономическое обоснование «Строительство сетей внешнего электроснабжения объектов: Oi Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate, расположенный по адресу, Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с.о., с. Бескайнар» в предгорной зоне Иле-Алатауского национального парка в Талгарском районе, Бескайнаского с/о Алматинской области) выполнено, в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан строительными нормативами и правилами (СНиП РК, СН РК и прочие).

Настоящее технико-экономическое обоснование соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Состав технико-экономического обоснования соответствует требованиям СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство», СН РК 1.02-04-2022 Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство и заданию на разработку технико-экономического обоснования, утвержденного заказчиком.

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным: линии электропередач и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением до 35 кВ (кило Вольт).

### 5.3. Цель проекта

Цель разработки технико-экономического обоснования – финансирование строительства объектов и сооружений внешней инфраструктуры электроснабжения для организации оздоровительного отдыха и досуга в рамках Государственной программы «Дорожная карта бизнеса – 2025».

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Наименование объекта строительства

Технико-экономическое обоснование «Строительство сетей внешнего электроснабжения объектов: Oi Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate, расположенный по адресу, Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с.о., с. Бескайнар».

Место реализации: Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский сельский округ, предгорная зона города Алматы.

### 6.2. Предполагаемые источники и схемы финансирования

Финансирование проекта строительства на территории Бескайнарского сельского округа планируется реализовать из нескольких источников:

- за счет ассигнования денежных средств местного бюджета Алматинской области по Программе Дорожная карта бизнеса 2025 – на строительно-монтажные работы внешней инженерной сети инфраструктуры, с сопутствующими сооружениями электроснабжения РП-10 кВ от существующей подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10 кВ с двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ, кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630), общей протяженностью 6000 м



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

с отводом земель общехозяйственного назначения. Проект выполнен согласно ТУ №32.2-8282 от 15.07.2024 года АО «Алатау Жарык Компаниясы»;

- за счет инвестиций инициатора проекта ТОО «Oi-Qaragai» на 1 этапе – строительно-монтажные работы объектов, приобретение технологического оборудования и техники, а также возможное привлечение кредитных средств банка 2-уровня РК.

Таблица 1 – Планируемые источники и средства финансирования проекта

| **Расходы, тыс.тг.** | **Сумма, тыс.тенге** |
|---|---|
| Инвестиции в основной капитал | 12 199 448,000 |
| Внешние сети электроснабжения КЛ-10кВ по "ДКБ-2025" | 5 293 065,508 |
| **Всего инвестиций:** | **17 492 513,508** |

Таблица 2 – Источники финансирования проекта

| **Источник финансирования, тыс.тг.** | **Сумма, тыс.тенге** | **Период** | **Доля** |
|---|---|---|---|
| Собственные средства | 12 199 448,000 | 2023-2025г.г. | 69,7% |
| Кредит банка -2уровня РК с капитализацией | 0,000 | | 0,0% |
| Внешние сети электроснабжения КЛ-10 по "ДКБ-2025" | 5 293 065,508 | 2025 | 30,3% |
| **Всего:** | **17 492 513,508** | | |

### 6.3. Период реализации проекта строительства

Период реализации проекта строительства объектов инфраструктуры составляет 4 месяца, после решения РКС Акимата Алматинской области.

Таблица 3 – Планируемый период реализации 1 этапа проекта

| **Мероприятия\ Месяц** | **1 год** | | | | | **2 год** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **авг.** | **сент.** | **окт.** | **нояб.** | **дек.** | **март.** | **апр.** | **май.** | **июнь.** |
| Разработка ТЭО | | | | | | | | | |
| Решение вопроса финансирования | | | | | | | | | |
| Выбор подрядной организации | | | | | | | | | |
| СМР и подвод коммуникаций | | | | | | | | | |
| Начало работы | | | | | | | | | |

Таблица 4 – Краткая характеристика бюджетного инвестиционного проекта



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

| № | Наименование показателя | Описание |
|---|---|---|
| 1 | **Наименование проекта** | Технико-экономическое обоснование «Строительство сетей внешнего электроснабжения объектов: Oi Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate, расположенный по адресу, Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с.о., с. Бескайнар» |
| 2 | **Наименование администратора бюджетных программ** | Акимат Талгарского района, Алматинской области. ГУ отдел строительства. |

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

| № | Наименование показателя | Описание | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **Наименование заявителя проекта** | ТОО «Oi Qaragai» | | |
| 4 | **Место реализации проекта** | Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с/о. Участок расположен в предгорной зоне Иле-Алатауского национального парка, на расстоянии 7 км, от с. Бескайнар. | | |
| 5 | **Цель и задачи проекта** | Оценка экономической эффективности строительства электроснабжения РП-10 кВ от существующей подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10 кВ с двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ, кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630), общей протяженностью 6000 м. | | |
| 6 | **Показатели результата (прямого и конечного)** | 1. Строительство (собственные средства):<br>Гондольная канатная дорога – 7343602,00 тыс. тенге.<br>Кресельная канатная дорога – 4855846,0 тыс. тенге.<br>2. Строительство (бюджетные средства) – электроснабжения КЛ-10 кВ – **5 293 065,508 тыс. тенге.**<br>3. Чистая приведенная стоимость (NPV)-9 329 273 тыс. тенге.<br>Индекс доходности (PI) – 2,7. Внутренняя норма доходности (IRR) – 41,0%. Период окупаемости – 2,9 г. | | |
| 7 | Компоненты проекта | Бюджетный объект строительства:<br>Распределительный пункт (РП-10 кВ).<br>Протяженность трассы КЛ-10 кВ – 6000 м (2 кабеля).<br>Общая сметная стоимость строительства электроснабжения: 5293065,508 тыс. тенге, в том числе:<br>СМР – 2103947,941 тыс. тенге;<br>Оборудование – 2490336,899 тыс. тенге;<br>Прочие затраты – 698780,669 тыс. тенге;<br>Продолжительность строительства – 4 месяца. | | |
| 8 | Масштаб проекта и мощность проекта | Средняя максимальная численность за сутки до 2000 чел.<br>Общее количество за год – 120000 чел. | | |
| 9 | Целевые группы | Население регионов РК и зарубежных стран. | | |
| 10 | Общая стоимость проекта, с разбивкой финансирования по годам, тыс. тенге | | | |
| | Источник финансирования | Форма финансирования, тыс. тенге | Год | Всего |
| | Местный бюджет | 5 293 065,508 | 2025 | 5 293 065,508 |
| | **Итого:** | **5 293 065,508** | **2025** | **5 293 065,508** |
| 11 | Период реализации проекта | 2024 год (с начала разработки ТЭО) | | |

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

## 6.4. Обоснование необходимости реализации проекта

6.4.1. Актуальность

Летний и зимний отдых — это возможность для творческого развития, обогащения духовного мира и интеллекта, радость общения, творческие открытия, оригинальные идеи.

Оздоровительный курорт — это сфера активного отдыха, разнообразная общественно значимая спортивно-оздоровительная и досуговая деятельность.

Проект призван создать оптимальные условия для полноценного отдыха детей и взрослых.

Оздоровительные курорты являются частью социальной среды, в которой население реализуют свои возможности, потребности в индивидуальной, физической и социальной компенсации в свободное время.

Летний и зимний отдых является, с одной стороны, формой организации свободного времени населения разного возраста, пола и уровня развития, с другой – пространством для оздоровления, развития и воспитания.

Экономический потенциал оздоровительного отдыха и досуга в Казахстане практически неограничен, однако для его становления и развития потребуются значительные капиталовложения и затраты.

Создание необходимой инфраструктуры для объектов отдыха позволит обеспечить доступность уникальных уголков природы для детей и взрослого населения.

Планируется создать условия для привлечения инвестиций и частного капитала с целью реализации инвестиционных проектов по объектам экологического отдыха, таких, как строительство оздоровительного комплекса на Иле-Алатауском национальном парке.

Активизация этого процесса станет возможной при принятии определенных мер:

- разработка действенных механизмов для предотвращения негативного воздействия на природную среду;
- обеспечение поддержки развития технических, финансовых и человеческих ресурсов для представителей малого и среднего бизнеса;
- осуществление сотрудничества с правительственными и неправительственными организациями в области охраны окружающей среды.

Живописная горная зона Иле-Алатауского национального парка, находящегося в углублении между горами, привлекает своей неповторимой красотой и духом гармонии.

Чудесная горно-лесистая зона этого уникального природного создания из года в год привлекает сюда желающих отдохнуть и насладиться единением с природой.

Иле-Алатауский национальный парк расположен в тихой местности, в 7 км от села Бескайнар.

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

Министерством культуры РК были составлены проекты ТОП-10 и топ-50 туристических зон страны.

В первую топовую десятку вошли такие знаковые для казахстанцев места, как побережья озер Балхаш и Алаколь, ущелье Шарын, горный кластер Алматинского региона (в их числе Иле-Алатауский национальный парк), древний Туркестан, туристические зоны Ащысор, Бурабай, Имантау-Шалкар и Баянаул, центр «Көшпелілер тарихы».

По сообщению Минкультуры, ТОП-50 охватывает известные и привлекательные туристические места и проекты каждого региона Казахстана.

Основной целью проекта создания топовых мест Казахстана является обеспечение их в ближайшем будущем инфраструктурой.

Из Алматинской области в список 10-ти лучших мест вошла зона Иле-Алатауского национального парка.

6.4.2. Краткая информация о курортной зоне

Горный курорт-отель «Ой-Карагай Лесная сказка» расположен в тихой местности Иле-Алатауского национального парка, в 7 км от села Бескайнар. "Oi-Qaragai" — это всесезонный семейный и горный курорт в Алматы.

Одно из красивейших ущелий Заилийского Алатау дает до 300 солнечных дней в году. Курорт функционирует круглый год.

Уникальная инфраструктура «Oi-Qaragai» представлена объектами проживания, питания и досуга, аналогов которым нет в средней Азии, а некоторых - даже в Мире.

Деревенька на деревьях, самая большая юрта в Мире, уникальный троллейный парк, скалодром на естественном горном рельефе, этно-SPA «Umai», расположенный в традиционных казахских юртах и многое другое делает «Oi-Qaragai» единственным местом, где есть все, чтобы гость мог соединиться с природой и вернуться к своим истокам.

28 декабря 2023 года в Алматы подписан Меморандум между Акиматом Алматинской области и группой Инвесторов о создании необходимых условий и поддержке проекта развития Курорта Oi-Qaragai.

Размер привлеченных инвестиций составляет более 58 млрд. тенге с поэтапной реализацией до 2028 года.

В течение ближайших 5 лет за счет расширения Курорта планируется создать дополнительно более 550 новых рабочих мест с приоритетным трудоустройством жителей Алматинской области.

При поддержке Акимата Алматинской области осуществляется реализация проекта «Расширение горного курорта Oi-Qaragai на плато Актас».

В рамках поэтапного развития планируется строительство канатных дорог гондольного и кресельного типа, доведение протяженности горнолыжных трасс до 55 км, оборудование горнолыжных склонов, площадок для парапланеристов,

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

глэмпингов, инфраструктурных построек, ресторанов, озер и этно-городка для гостей со всего мира.

Акимат обеспечит сопровождение в получении мер государственной поддержки на региональном уровне.

Вошедшее в список ТОП-10 Иле-Алатауский национальный парк — одно из самых привлекательных для туристов мест в Алматинской области.

Здесь побывали представители национальной компании «Казах туризм» и по итогам исследования местности подтвердили: зона достойна того, чтобы войти в список туристических.

Туризм в РК развивается по всем трём направлениям: по итогам трёх кварталов 2023-го выездной туризм вырос на 4% год-к-году (до 8,2 млн туристов), въездной — на 16,6% (до 6,8 млн человек), внутренний — на 5,8% (до 4,6 млн туристов). 78,3% внутренних туристов (3,4 миллиона) воспользовались услугами мест размещения — гостиницами, мотелями, домами отдыха и прочими туристскими базами.

Еще 16,3% (710 тысячи туристов) посетили природные заповедники и прочие особо охраняемые природные территории.

Около 5% (235,9 тысячи туристов) выбрали для отдыха санаторно-курортные учреждения. По предварительным данным АО «НК «Kazakh Tourism»»за весь 2023 год рост внутреннего туризма составил 5%.

Выросли показатели и по въездному туризму: Казахстан посетили 8,5 млн. человек, что больше по сравнению с 2022 годом на 10,2%, по сравнению с показателями 2020-го — на 32%.

Сегодня в Казахстане созданы все необходимые нормативно-правовые и законодательные условия для успешной реализации различных проектов и бизнес-инициатив.

6.4.3. Преимущество продукции или услуг предприятия, ресурсы компании и ее текущее финансовое состояние

При оказании дальнейшей государственной поддержки, Казахстан сможет занять ведущее место среди государств, обладающих высокой составляющей, конкурентоспособную на мировых рынках и не превратится в сырьевой придаток экономик развитых стран.

Данная, инициатива поддерживается в рамках «Дорожной карты бизнеса – 2025» на государственном уровне.

На протяжении первого года реализации проекта предприятие будет нарабатывать стабильный клиенто-поток.

Наладив выпуск высококачественной услуги, инициатор проекта планирует расширить клиентскую базу, что позволит в дальнейшем увеличить доход от реализации проекта.

Данный проект дает возможность не только заняться прибыльным делом – оказанием востребованной специализированной услуги, но и уменьшить

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

количество незаконных частных баз, осуществляющих деятельность в данном сегменте.

В данном, проекте подробно описывается структура работы компании оказывающей услуги оздоровительного отдыха и досуга.

Финансовый план проекта определяет потенциальные инвестиции, которые необходимы для бизнеса и показывает, является ли бизнес-проект экономически реализуемым, будет ли бизнес прибыльным и какой инвестиционный капитал необходим для запуска бизнес-инициативы.

Финансовое состояние товарищества на данный период времени является устойчивым, Предприятие является одним из ведущих в Алматинской области.

Задолженности по зарплате, пенсионным отчислениям и налогам нет.

6.4.4. Долгосрочные и краткосрочные цели проекта, какого роста можно ожидать, какие доходы предполагается получить, за какой период времени

Цель проекта – организация летнего и зимнего отдыха, создание условий для гармоничного эмоционального и физического развития.

Основными задачами являются:

- совершенствование всего комплекса оздоровительных мероприятий для организации полноценного отдыха;

- получение прибыльности проекта и удовлетворение спроса на услуги оздоровительного отдыха и досуга;

- разработка поэтапного плана создания и развития зоны отдыха.

Развитие данного направления бизнеса является неотъемлемой частью сервисных услуг, и является сферой деятельности с относительно стабильным, средним уровнем доходности.

Следовательно, рост экономики Казахстана должен сопровождаться поступательным опережающим ростом не сырьевых секторов экономики, и, в частности, сферы услуг.

Перспективы развития прослеживаются на период 10 лет вперед.

6.4.5. Обоснование необходимости строительства внешней инфраструктуры и его соответствие государственным программам

Экономический потенциал оздоровительного отдыха и досуга в Казахстане практически неограничен, однако для его становления и развития потребуются значительные капиталовложения и затраты.

Создание необходимой инфраструктуры для объектов отдыха позволит обеспечить доступность уникальных уголков природы для детей и взрослого населения.

Планируется создать условия для привлечения инвестиций и частного капитала с целью реализации инвестиционных проектов по объектам экологического отдыха,

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

таких, как строительство оздоровительного комплекса на Иле-Алатауском национальном парке.

За период независимости Республики Казахстан в сфере оздоровительного отдыха и досуга страны достигнуты значительные результаты: наблюдается постоянный рост разнообразных баз отдыха, детских лагерей, санаториев-курортов на базе рыночных отношений, увеличивается число программ оздоровительного отдыха и качество сервисных услуг, производится обновление основных фондов и восстановление инфраструктуры отрасли, достигнуто самообеспечение по основным продуктам питания, произошел значительный рост притока зарубежных туристов в Казахстан.

В настоящее время формируются новые тенденции мирового туризма и отдыха, реальное развитие получили интеграционные процессы в регионе.

Происходит рост населения страны с интенсивным приростом потребления оздоровительного отдыха и досуга.

Строительство инфраструктуры электроснабжения имеет высокую социальную направленность, т. к. позволяет выполнять программу по обеспечению оздоровительного отдыха и досуга качественным сервисным обслуживанием.

Несомненно, полноценное функционирование детского оздоровительного лагеря возможно только при наличии необходимой, полноценно функционирующей инженерной инфраструктуры, в том числе внеплощадочных сетей и сооружений электроснабжения.

Таблица 5 – Характеристика объектов внешней инфраструктуры электроснабжения КЛ-10кВ по «ДКБ-2025»

| **Наименование объекта** | **Наружные сети электроснабжения** |
|---|---|
| Месторасположение | Бескайнарский с/о, Талгарского района, Алматинской области |
| Характер строительства | Новое строительство |
| Напряжение сети | 10/0,4 |
| Расчётная мощность | 15 МВт |
| Сила тока расчётная | 5,51 А |
| Категория надёжности | II |
| Максимальная потеря напряжения | 3,32% |
| Распределительный пункт РП-10кВ | От подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10кВ с двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ, кабелем 3х (3хАПвПуг 1х630). |
| Протяженность КЛ-10 кВ (кабель АСБл 3х50 мм2) | 6000 м. |

Деятельность предприятия попадает под категорию приоритетных секторов экономики для потенциальных участников Программы:

Деятельность по организации отдыха и развлечений – код 93.2 НК РК 03-2019.



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

Данная группа включает широкий круг предприятий, которые управляют сооружениями и предоставляют услуги по организации отдыха.

Данный класс, включает деятельность, связанную с организацией отдыха и развлечений, не включенные в другие классы этого раздела:

- эксплуатацию игровых автоматов с электронными играми;

- предоставление транспортных средств, для целей развлечения;

- деятельность горнолыжных треков;

- прокат развлекательного оборудования как составляющую мест отдыха;

- ярмарки и шоу, имеющие отношение к отдыху;

- деятельность канатной дороги, включая аренду помещений, таких как бани, купальни, помещения со шкафчиками с кодовыми замками, стульями и т.д.;

- работу танцевальных площадок.

Таким образом, подведение объектов и сооружений внешней инфраструктуры к границам земельного участка обеспечит полноценное функционирование оздоровительного комплекса.

Проект строительства соответствует требованиям государственной программы «Дорожная карта бизнеса – 2025».

Косвенными выгодополучателями от строительства выступит население села Бескайнар Талгарского района, г.Алматы и Алматинской области.

6.4.6. Цели инвестирования

Таблица 6 – Средства и цели инвестирования

| **Бюджетные средства (по Программе Дорожная карта бизнеса 2025)** | **Собственные средства Заказчика** |
|---|---|
| Строительство объектов внешней инфраструктуры:<br>1. Строительств распределительного пункта РП-10кВ, РУ-10кВ с двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ, с кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630), общей протяженностью 6000 м | 1. Строительство внутриплощадочных сетей электроснабжения для горнолыжных трасс<br>2. Строительство жилых корпусов для отдыхающих и проживания персонала.<br>3. Приобретение техники и автотранспорта<br>4. Приобретение инвентаря, горнолыжного снаряжения, технологического кухонного, вентиляционного и холодильного оборудования.<br>5. Приобретение мебели для жилых корпусов и т.д. |

6.4.7. Экономический (социальный, коммерческий) эффект, ожидаемый от функционирования объекта в намечаемом месте (районе) строительства, с указанием количественных и качественных показателей объекта

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

Увеличение услуг оздоровительного отдыха и досуга является одной из важнейших социально-экономических задач развития страны.

Развитие данного направления бизнеса является неотъемлемой частью сервисных услуг, и является сферой деятельности с относительно стабильным, средним уровнем доходности. Следовательно, рост экономики Казахстана должен сопровождаться поступательным опережающим ростом не сырьевых секторов экономики, и, в частности, сферы услуг.

Перспективы развития прослеживаются на период 10 лет вперед.

Экономический потенциал оздоровительного отдыха и досуга в Казахстане практически неограничен, однако для его становления и развития потребуются значительные капиталовложения и затраты.

Создание необходимой инфраструктуры для объектов отдыха позволит обеспечить доступность уникальных уголков природы для детей и взрослого населения.

Планируется создать условия для привлечения инвестиций и частного капитала с целью реализации инвестиционных проектов по объектам экологического отдыха, таких, как строительство оздоровительного комплекса на Каргалинском водохранилище.

Проект следует рассматривать, как комплекс мероприятий, направленный на проектирование, в который войдут следующие объекты:

Таблица 7 – Объекты курортной зоны

| **Наименование объектов** |
|---|
| Сооружения нижней станции гондольной дороги 10 мест (кафе, прокат, инфоцентр, технические помещения коммерческие помещения, паркинг) – 12 400 м2 |
| Гондольная канатная дорога 10 мест – протяженность 1696 м, пропускная способность 2400 чел./час |
| Ресторан с открытой террасой – 600 м2 |
| Сооружения верхней станции гондольной дороги 10 мест – 880 м2 |
| Кресельная канатная дорога 6 мест – протяженность 833 м, пропускная способность 2200 чел./час |
| Горнолыжные склоны – 3,3 км |
| Административно-бытовое здание – 300 м2 |
| Территория компаунда (гаражи для техники обслуживания курорта) |
| Декоративное озеро 10 000 м3 |
| Площадка глэмпинга |
| Платформы для параглайдинга |
| Вертолетная площадка |
| Кресельная канатная дорога 4 места – протяженность 848 м, пропускная способность 1300 чел./час |
| Площадка глэмпинга |
| Насосная станция подъема воды |
| Насосная станция системы оснежения |
| Озеро 100 000 м3 |



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

| |
|---|
| Озеро 50 000 м3 |
| Этногородок из юрт |
| Летний конный центр |
| Горнолыжные склоны – 3,1 км |
| Ресторан с открытой террасой – 500 м2 |
| Бар для лыжников с открытой террасой – 150 м2 |
| Озеро 70 000 м3 |
| Площадка глэмпинга |
| Горнолыжные склоны – 3,1 км |
| Кресельная канатная дорога 4 места – протяженность 744 м, пропускная способность 1300 чел./час |
| Ресторан с открытой террасой – 500 м2 |
| Горнолыжные склоны – 3,8 км |
| Кресельная канатная дорога 6 мест – протяженность 1474 м, пропускная способность 2200 чел./час |
| Горнолыжные склоны – 8,9 км |
| Бугельный подъемник – протяженность 312 м, пропускная способность 900 чел./час |
| Кресельная канатная дорога 4 места – протяженность 319 м, пропускная способность 1300 чел./час |
| Кресельная канатная дорога 6 мест – протяженность 1598 м, пропускная способность 2000 чел./час |

Остальная группа сооружений, на свободных земельных участках в будущем будет приспособлена под зимний горнолыжный курорт, поле для гольфа, теннисное поле, футбольное поле.

В перспективе и в планах, проект разделен на несколько этапов, и проектная ориентировочная стоимость составляет 58,0 млрд. тенге без привлечения кредитных средств.

На 1 этапе, завершено строительство гондольных и карусельных канатных дорог с сопутствующими зданиями сооружениями.

В рамках ТЭО запланирован подвод инженерных сетей электроснабжения для подключения канатных дорог, а также объектов водоснабжения, газоснабжения и телекоммуникации, планируется строительство автодорог с твердым асфальтированным покрытием от главной автодороги п. Бескайнар».

Таблица 8 – Планируемая прибыль по годам, в тыс. тенге

| **Наименование** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1год** | **2год** | **3год** | **4год** | **5год** |
| Доход от реализации услуг отдыха и досуга | 4 994 328 | 5 135 648 | 5 282 379 | 5 403 589 | 5 524 749 |

Реализация данного проекта позволит:

- повысить уровень сервисных услуг;



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

- улучшить социальную сферу в данном регионе, создать новые рабочие места (количество новых создаваемых рабочих мест – 207 человек в 2025 году);

- увеличить поступление налогов в бюджеты всех уровней.

Таблица 9 – Налоговые платежи, выплаты и отчисления по ФОТ, тыс. тенге

| **Показатель** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОПВ | 49680 | 57380 | 63750 | 70826 | 78688 | 87422 | 97126 |
| ИПН | 99360 | 114761 | 63750 | 70826 | 78688 | 87422 | 97126 |
| Соц.отчисления | 17388 | 20083 | 127499 | 141652 | 157375 | 174844 | 194251 |
| Социальный налог | 47196 | 54511 | 22312 | 24789 | 27541 | 30598 | 33994 |
| ООСМС | 9936 | 11476 | 12750 | 14165 | 15738 | 17484 | 19425 |
| ВООСМС | 9936 | 11476 | 12750 | 14165 | 15738 | 17484 | 19425 |
| Итого: | 233496 | 269688 | 302811 | 336423 | 373766 | 415254 | 461347 |
| Численность персонала | 207 | 217 | 220 | 222 | 224 | 226 | 228 |
| Средняя з/плата, тыс.тенге | 200,0 | 220 | 242,0 | 266,2 | 292,8 | 322,1 | 354,3 |

Таблица 10 – Величина налогов

| **Наименование** | **%** |
|---|---|
| ОПВ | 10,0% |
| ИПН | 20,0% |
| Социальные отчисления | 3,5% |
| Социальный налог | 9,5% |
| ООСМС | 2,0% |
| ВООСМС | 2% |
| МЗП, тыс. тенге | 85 |

Финансирование проекта и достижение поставленных в нем целей позволит:

- обеспечить рост числа оказываемых услуг в абсолютных показателях;

- обеспечить повышение конкурентоспособности и прибыльности предприятия;

- существенно расширить круг предприятий-заказчиков;

- обеспечить своевременное погашение кредита;

- осуществить планы на перспективу по созданию и развитию деятельности;

- начать создание крупного туристического кластера в Алматинской области.

Компоненты строительства объектов внешней инфраструктуры и их стоимость при поддержке государства.



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

Объект строительства находится в регионе – Талгарский район, Алматинская область.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк);

- нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк);

- нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк);

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 года №102-нк;

- изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 года №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 года);

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, 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 учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018) 2019 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018) 2019 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018) 2019 год;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04¬05-2015), таблица 1 п. 47, в размере – 2,9%;

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); таблица 3 п. VIII^, в размере – 3,465 %.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость на 2024 год – 12%.

Сметная документация разработана в программном комплексе ABC- KZ (редакция 2024.11 от 09.11.2024 года) согласно Приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК № 223-нк от 01.12.2022г «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве»: сметная документация составлена на основании рабочего проекта (РП), разработанного проектной организацией ТОО «Архитектурно-проектная компания «Ak-Sima group» (ГСЛ №00697 от 22.09.2021 года);

Территориальный район строительства – 05.06 Алматинская область, Талгарский район.

При определении сметной стоимости приняты затраты на организацию и управление строительством в размере 6,6% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, таблица 1, п.1.44 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная прибыль принята в размере 5% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2.

Непредвиденные работы и затраты – в размере 5% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66.4 а).

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

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках цен на материалы программного комплекса ABC- KZ (редакция 2024.11), принята по прайс-листам, предоставленным Заказчиком и подобранным Исполнителем (перечень Прайс-листов представлен).

Дополнительно к стоимости материалов, принятых по прайс-листам учтено 2%, и к оборудованию – 1,2% на заготовительно-складские расходы, согласно нормативному документу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Налог на добавленную стоимость НДС – 12% принят согласно налоговому кодексу РК.

Продолжительность строительства составит 4 месяца. Дату начала строительства определяет Генеральный Подрядчик по согласованию с Заказчиком.

Стоимость строительства по сводному сметному расчету составила: 5 293 065,508 тыс. тенге: в т.ч.

СМР – 2 103 947,941 тыс. тенге;

Оборудование – 2 490 336,899 тыс. тенге;

Прочие затраты – 698 780,669 тыс. тенге;

Таблица 11 – Сводная смета строительства проекта

в ценах июня 2024 г.

| № п/п | Номера смет и расчетов, иные документы | Наименование глав, объектов, работ и затрат | Сметная стоимость, тыс. тенге | | | Общая сметная стоимость, тыс. тенге |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Строительно-монтажных работ | Оборудования, мебели и инвентаря | Прочих работ и затрат | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Часть I. Проектирование** | | | | | | |
| 1 | смета №1 | Инженерные изыскания в ценах 2023 года | -- | -- | 3 490,592 | 3 490,592 |
| 2 | смета №2 | Проектные работы в ценах 2023 года | -- | -- | 7 205,59 | 7 205,59 |
| 3 | расчет | Средства на комплексную вневедомственную экспертизу проекта в ценах 2023 года | -- | -- | 1 518,92 | 1 518,92 |
| | | **ИТОГО ПО ЧАСТИ I** | **--** | **--** | **12 215,102** | **12 215,102** |
| **Часть II. Строительство** | | | | | | |
| **Глава 2. Основные объекты строительства** | | | | | | |
| 4 | 2024 | Oi Qaragai | 84 628,707 | 120 989,11 | -- | 205 617,817 |
| | | **Всего по главе** | **84 628,707** | **120 989,11** | **--** | **205 617,817** |
| **Глава 4. Объекты энергетического хозяйства** | | | | | | |



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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2024 | Oi Qaragai | 1 577 056,879 | 2 077 110,452 | -- | 3 654 167,331 |
| | | **Всего по главе** | **1 577 056,879** | **2 077 110,452** | **--** | **3 654 167,331** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Глава 7. Благоустройство и озеленение территории** | | | | | | |
| 6 | 2024 | Oi Qaragai | 1 204,925 | -- | -- | 1 204,925 |
| | | **Всего по главе** | **1 204,925** | **--** | **--** | **1 204,925** |
| | | **ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7** | **1 662 890,511** | **2 198 099,562** | **--** | **3 860 990,073** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством** | | | | | | |
| 7 | НДЦС РК 8.04-09-2022, таблица 1, пункт 1.44 | Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,6% | 109 750,774 | -- | -- | 109 750,774 |
| | | **Итого по главе 8** | **109 750,774** | **--** | **--** | **109 750,774** |
| | | **ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8** | **1 772 641,285** | **2 198 099,562** | **--** | **3 970 740,847** |
| 8 | НДЦС РК 8.01-08-2022 пункт 8.2.65.2 | Сметная прибыль 5% | 88 632,064 | -- | -- | 88 632,064 |
| 9 | НДЦС РК 8.01-08-2022, пункт 8.2.66.4 а) | Непредвиденные работы и затраты-5% | 88 632,064 | 109 904,978 | -- | 198 537,042 |
| | | **Итого по части II в сметных ценах:** | **1 949 905,413** | **2 308 004,54** | **--** | **4 257 909,953** |
| 10 | НДЦС РК 8.04-07-2023, таблица 2 | 2025 год - 100 %, К=1,079 | 2 103 947,941 | 2 490 336,899 | -- | 4 594 284,84 |
| | | **Итого по части II в прогнозных ценах на 2025 К=1,079:** | **2 103 947,941** | **2 490 336,899** | **--** | **4 594 284,84** |
| **Часть III. Инжиниринговые услуги** | | | | | | |
| | | Расчет нормы расходов на технический надзор по проекту (НРтнп): (1,721x2,61% + 2,037x0,2x2,61%)/3,758x100 = 1,48 % | | | | |
| **Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах:** | | | | | | |
| 11 | НДЦС РК 8.01-08-2022, изменение и допункт , выпуск 30 | Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах - 4257909,953x1,12% = 47688,591 | -- | -- | 47 688,591 | 47 688,591 |
| **Затраты на осуществление авторского надзора в прогнозных ценах по годам строительства:** | | | | | | |
| 12 | НДЦС РК 8.01-08-2022, | Затраты на осуществление авторского надзора в | -- | -- | 51 455,99 | 51 455,99 |



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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | изменение и допункт , выпуск 30 | прогнозных ценах 2025 г. - 47688,591.1,079 = 51455,989689 | | | | |
| | | **Итого затраты на осуществление авторского надзора в прогнозных ценах** | **--** | **--** | **51 455,99** | **51 455,99** |
| **Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах:** | | | | | | |
| 13 | НДЦС РК 8.01-08-2022, изменение и допункт , выпуск 30 | Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах - 4257909,953x1,48% = 63017,067 | -- | -- | 63 017,067 | 63 017,067 |
| **Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах по годам строительства:** | | | | | | |
| 14 | НДЦС РК 8.01-08-2022, изменение и допункт , выпуск 30 | Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах 2025 г. - 63017,067.1,079 = 67995,415293 | -- | -- | 67 995,415 | 67 995,415 |
| | | **Итого затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах** | **--** | **--** | **67 995,415** | **67 995,415** |
| | | **Итого по части III в сметных ценах** | **--** | **--** | **110 705,658** | **110 705,658** |
| **По части III в прогнозных ценах по годам строительства:** | | | | | | |
| | | **Итого по части III в прогнозных ценах** | **--** | **--** | **119 451,405** | **119 451,405** |
| | | **Итого по частям I-III в сметных ценах :** | **1 949 905,413** | **2 308 004,54** | **122 920,76** | **4 380 830,713** |
| **По частям I-III в прогнозных ценах по годам строительства:** | | | | | | |
| | | **В прогнозных ценах 2025 г.** | **2 103 947,941** | **2 490 336,899** | **131 666,507** | **4 725 951,347** |
| **Налог на добавленную стоимость по годам строительства, 12%** | | | | | | |
| 15 | Налоговый кодекс РК | Налог на добавленную стоимость 2025 г.- 12% | -- | -- | 567 114,162 | 567 114,162 |
| | | **Всего по сводному сметному расчету** | **2 103 947,941** | **2 490 336,899** | **698 780,669** | **5 293 065,508** |

Реализация проекта СМР строительства внешней инфраструктуры в сумме – 2 103 947,941 тыс. тенге к границам территории обеспечит полноценное функционирование предприятия, благоприятно отразится на рынках оздоровительного курортного отдыха и досуга Алматинской области и других регионов Казахстана.

### 6.5. Маркетинговый раздел



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

Интенсивное развитие экономики Республики Казахстан и проводимая политика по диверсификации и повышению конкурентоспособности экономики определяют благоприятное политическое окружение проекта, отраженное в следующих нормативных правовых и программных документах РК.

6.5.1. Обоснование выбора данного вида услуг

Целевой группой планируемого предприятия будут являться потребители услуг – дети и взрослое население регионов РК и зарубежных стран.

Целями деятельности предприятия будут:

- извлечение прибыли от результатов производства и реализации услуг оздоровительного отдыха и досуга;

- организация и предоставление новых рабочих на производствах предприятия для сельских жителей, решение их социальных вопросов.

План достижения цели:

- сооружение объектов лагеря с инженерным и технологическим оборудованием «под ключ»;

- приобретение, завозка основных и вспомогательных материалов для производства (оборотные средства на питание и оплату услуг доставки и пр.);

- дислокация, набор и обучение персонала;

- начало производства и выпуск продукции.

В рамках настоящего проекта компания планирует осуществлять коммерческую деятельность по следующей схеме – при выборе данного вида услуг компания руководствовалась следующими условиями, для населения и гостей Казахстана, в частности, Талгарского района и г. Алматы:

- курортный комплекс находиться недалеко от с. Бескайнар, 7км;

- обеспечение детей и взрослых экологически чистыми продуктами питания круглый год;

- относительно низкие цены на услуги оздоровительного отдыха и досуга.

6.5.2. Оценка коммерческих рисков

В целом уровень рисков по проекту, оцениваемых по методике PESTEL, оценивается как низкий ввиду незначительности потенциальных угроз по рассмотренным, возможным источникам их получения.

Все риски, которые могут возникнуть, при реализации проекта решаемы, так как имеется не только опыт организации и работы в этой сфере.

Проектные риски оцениваются по следующей градации:

1. Низкая.

2. От низкой до умеренной.



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

3. Умеренная.

4. От умеренной до высокой.

5. Высокая.

В данном проекте градация риска – умеренная.

Для частных компании риски связаны с возможными изменениями в политике государства, неблагоприятными или непостоянными рыночными условиями, с неспособностью или отказом государственного сектора выполнить условия договора.

Инициатор проекта будет занимать определенную нишу на рынке туризма и досуга. Конкуренция будет здоровой и прозрачной, при этом следует учесть:

• инициатор проекта не соперничает, а сотрудничает со своими конкурентами;

• прекрасное знание местного рынка содержательного досуга и отдыха детей и широкие возможности своих партнеров;

• опытный персонал;

• программы обучения и переподготовки кадров;

• постоянное обновление специального оборудования.

Все это позволит оставаться конкурентоспособной на протяжении долгого времени.

6.5.3. Оценка социальных рисков

Как и многие курортные оздоровительные комплексы, эмитент курортной зоны в значительной степени зависит от количества и качества трудовых ресурсов. В результате на деятельность и финансовое состояние по проекту может повлиять недовольство работников, текущими условиями труда, размером заработной платы, различных видов социальной поддержки. По проекту, данный риск представляется незначительным ввиду обеспечения достаточно приемлемых условий труда, регулярно выплачиваемой заработной платы трудовому коллективу.

6.5.4. Оценка экономических рисков

Данная категория рисков связана с возможными изменениями экономических факторов в Казахстане, которые могут влиять на операционную деятельность и затраты по проекту. Несмотря на довольно трудное экономическое положение, как в Казахстане, так и во всем мире, возможный рост нестабильности может негативно отразиться на результатах эксплуатационной, операционной деятельности и финансовом состоянии по проекту.

6.5.5. Оценка технических рисков

Данная категория рисков несет в себе возможность ухудшения финансового положения по проекту, в случае неблагоприятного развития в отрасли. Способность контролировать подобного рода риски ограничена, но он может принимать максимально возможные меры по их минимизации.



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

6.5.6. Оценка финансовых рисков

Данная категория рисков связана с вероятностью ухудшения финансового состояния по проекту в результате негативных изменений, которые могут произойти в результате его деятельности, а также в аффилированных с ним структурах. Инициатор имеет все возможности напрямую влиять на вероятность возникновения этих негативных изменений, а также максимально снижать возможное отрицательное воздействие на свое финансовое состояние в результате этих изменений.

Руководство курортной зоны несет ответственность за следующие риски:

- техническое обслуживание здания;

- физическая безопасность детей;

- технически надежное оборудование, инвентарь;

- подбор и обучение персонала;

- здоровое питание;

- соблюдение санитарно-гигиенических норм.

6.5.7. Основные определяющие факторы риска

Негативные факторы, влияющие на рынок услуг отдыха, это сезонный спрос на предоставляемые сервисные услуги. Риск отсутствия услуг невелик, однако, чтобы его уменьшить следует постоянно работать в направлении качества сервиса. Необходимо следует также постоянно работать над снижением цены на услуги оздоровительного отдыха и досуга.

Риск неплатежеспособности за услуги отдыха оценить очень сложно. Страховку от этого риска может дать активный маркетинг, расширение круга возможных покупателей услуг, освоение новых программ отдыха и новых видов услуг.

К второстепенным рискам по проекту можно отнести рост числа конкурентов на рынке и форс-мажорные обстоятельства.

Предпринимаемые меры по снижению рисков:

- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов;

- снижение рисков в плане финансирования;

- обучение персонала;

- страхование.

Основные риски коммерческого характера связаны с реализацией услуг отдыха и досуга, так как от этого в значительной степени зависит достижение цели и задач проекта.

К рискам коммерческого характера относятся возможные перебои с поставками сырья и материалов для нормальной деятельности, недостаточная конкурентоспособность производимой продукции для успешного продвижения на

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

внутренний и внешние рынки, отсутствие достаточного количества перспективных предложений.

Информация о возможных рисках коммерческого характера при строительстве и мероприятиях по их снижению приведена в таблице.

Таблица 12 – Основные риски коммерческого характера и мероприятия по их снижению

| № | Риски | Мероприятия по снижению рисков |
|---|---|---|
| 1. | Возникновение дефицита сырья | 1. Заключение с основными поставщиками долгосрочных договоров на взаимовыгодных условиях.<br>2. Диверсификация источников, в том числе за счет внешних рынков.<br>3. Внедрение централизованной системы поставок сырья. |
| 2. | Недостаточная конкурентоспособность услуг отдыха и досуга | 1. Разработка четких критериев отбора предоставления видов услуг.<br>2. Ориентированность на сотрудничество с известными мировыми компаниями, связанных с предоставлениями услуг отдыха. |
| 3. | Отсутствие достаточного количества перспективных проектных предложений | Проведение масштабной информационно-презентационной кампании среди потенциальных клиентов |

## 6.6. Мощность предприятия

Ниже представлена планируемая программа оказания услуг отдыха и досуга по годам.

Таблица 13 – Планируемая программа содержательного досуга и отдыха по годам проекта

| Показатель | Ед. изм. | годы проекта | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Приход денежных средств за год | тыс. тенге | 4 994 328 | 5 135 638 | 5 282 309 | 5 403 409 | 5 524 509 | 5 645 609 |
| **Всего:** | **тыс. тенге** | **4 994 328** | **5 135 648** | **5 282 379** | **5 403 589** | **5 524 749** | **5 645 909** |

При расчете программы оказания услуг инфляция во внимание не принималась, поскольку связанное с инфляцией повышение цен пропорционально отразится на увеличении цен на сервисные услуги.

Таблица 14 – План загрузки численности оздоровительного отдыха и досуга

| Наименование параметров | | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя численность | чел. | 120000 | 135000 | 145000 | 150000 | 160000 |



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

Программа продаж будет осуществляться путем оплаты чека при входе для населения, а также посредством рекламных акций и интернета.

Основным клиентами являются детское и взрослое население Алматинской области.

Численность населения Алматинской области на 1 октября 2024 года составила 1551,4 тыс. человек, в том числе 302,4 тыс. человек (19,5%) – городских, 1249,0 тыс. человек (80,5%) – сельских жителей.

Естественней прирост населения в январь-сентябрь 2024 года составил 17124 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 18251 человек).

Расчет годовой доли численности населения для пребывания в курортно-оздоровительной зоне отдыха и досуга в летний и зимний сезон в 2025 году по проекту составит: 120000*100%/1551400=7,73%, что является достаточным показателем вхождения на рынок активного отдыха.

Доля 7,73% является достаточным показателем вхождения на рынок отдыха и досуга Алматинской области и показывает, что есть возможности роста проекта до 10% или максимум до 155140 человек, и данное количество населения Алматинской области могут воспользоваться услугами оздоровительного отдыха и досуга в год. При этом не учитывается количество населения, гостей из других регионов РК и зарубежных стран.

Среди возможных мер по ликвидации отмеченных угроз на внешнем рынке со стороны инициатора проекта будут приняты меры по повышению качества услуг отдыха и досуга, отработке системы скидок для постоянных клиентов.

Таблица 15 – SWOT-анализ проекта

| Сильные стороны | Слабые стороны |
|---|---|
| Новое оборудование, быстрое обслуживание, индивидуальный подход к клиенту, широкий спектр предоставляемых услуг.<br>Неузнаваемость предприятия, как нового загородного курорта с новыми спальными корпусами в загородной предгорной зоне Алматинской области.<br>Создание дополнительных рабочих мест для работников туризма и пищевой отрасли. | Рост инфляции, стремительное развитие конкурентов, неблагоприятная налоговая политика, повышение цен на топливо.<br>Рост численности населения, не охваченных организованными формами летнего и зимнего отдыха<br>Зависимость от цен на летний и зимний отдых среди родителей из малоимущих, малообеспеченных, многодетных семей, а также опекаемых детей. |
| **Возможности** | **Риски** |
| Введение дополнительных услуг, привлечение инвесторов, постоянные клиенты.<br>Увеличение перечня оказываемых услуг и программ содержательного досуга и отдыха населения. | Не сформировавшийся имидж базы, отсутствие постоянных клиентов. Отсутствие со стороны государства достаточных бюджетных средств для организации содержательного досуга в загородном курорте. |

## 6.7. Обеспечение ресурсами



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

Главным сектором экономики Бескайнарского с/о, Талгарского района является агропромышленный комплекс.

6.7.1. Трудовые ресурсы

Источником трудовых ресурсов (207 чел.) выступит население близлежащих поселков Талгарского сельского округа, общая численность которого на текущий период составила около 48 тыс. человек.

6.7.2. Энергоресурсы

Исходя из сводной потребности проекта в ресурсах были получены технические условия: на электроснабжение

Таким образом, обеспечение проектируемого предприятия ресурсами электроснабжения в требуемых объемах будет произведено, согласно полученным техническим условиям.

6.7.3. Оборудование

Для осуществления проекта строительства проведены переговоры и получено коммерческое предложение от поставщиков канатных дорог, жилых модульных комплексов, металлоконструкций, стеновых материалов и кровельных сэндвич-панелей, технологического оборудования и складского холодильного оборудования, автотранспорта и техники.

Ресурсы электроснабжения для строительства горнолыжных трасс с канатными дорогами в Алматинской области достаточны. Имеется сеть продажи электротоваров и канатного оборудования в достаточном ассортименте. Проблемы по обеспечению ресурсами отсутствуют.

### 6.8. Основные технико-технологические решения

Обоснование выбора технологии (соответствие мировым стандартам, сравнение с существующими аналогами, новизна и/или апробация в других проектах в Казахстане или за рубежом).

В объем настоящего проекта входит разработка электроснабжения кабельной линии в Талгарском районе, с.Бескайнар. Электроснабжение проектируемой РП-10 кВ предусмотрено от существующей подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10кВ двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630) протяженностью 6000 м.

Проект выполнен согласно техническим условиям за №32.2-8282 от 15.07.2024 года.

В административном отношении участок расположен в предгорьях города Алматы.

Рельеф горной местности, бугристые. Высотные отметки порядка 1533,05-1544,00 м. в Балтийской системе высот.

Климатический подрайон III-В.

Климатические показатели района строительства:

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

Количество годовых осадков – 616 мм

Нормативная глубина промерзания, для глинистых грунтов – 0,79 м.

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – II.

Абсолютная максимальная температура – (+43,4°С).

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

Наиболее холодной пятидневки температура, 0,98 – (-23,3°С).

Среднегодовая температура – (+9,8°С).

Подземные воды, в пределах обследованных площадок – не вскрыты.

Размещение проектируемых объектов на площадке соответствует требованиям санитарных, противопожарных и экологических норм согласно: СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

### 6.9. Раздел ЭП

В соответствии с заданием на проектирование и типовыми проектными решениями принята следующая принципиальная схема распределительного устройства; 10 кВ схема 110-5АН «Мостик с Выключателями В цепях трансформаторов и ремонтной перемычкой со стороны трансформаторов»

Для регулирования напряжения под нагрузкой силового трансформатора ТДТН—25000/110 по стороне 110 кВ устанавливается прибор РПН с функциями ручного/автоматического регулирования напряжения, местного/дистанционного управления, измерения, сигнализации и диагностики прибора. Данное устройство поставляется комплектно с силовыми трансформатором совместно с необходимым объемом кабельной продукции.

ОРУ-110 кВ открытое распределительное устройство 110 кВ с заводскими оцинкованными металлоконструкциями, с изоляцией не менее 2,5 см/кВ, с трехполюсными баковыми элегазовыми выключателями 110 кВ типа 3АР1 DT-FG-I45kv UНОМ. = 110 кВ, IНОМ. = 2500А, со встроенными трансформаторами тока с коэффициентом трансформации 600/400/300/200/5А и с классом точности 0,5S/0,5/10P/10P фирмы ’’Siemens”, трехполюсными разъединителями 110 кВ с одним (двумя) заземляющими ножами типа 3DN1 123-1 и 3DN1 123-2, IНОМ. = 1250А фирмы ’’Siemens”, трансформаторами напряжения однофазными 110 кВ типа 3НОГ—3ЭТО—110, фирмы АО «ЗЭТО», ограничители перенапряжения 110 кВ пипа 0ПН-П-110/77/10/3 III УХЛ1, заземлитель нейтрали однополюсный 110 кВ типа 3Р0—3ЭТО— 110 с ограничителем перенапряжения на напряжение 110 кВ типа 3ПНН-П1 -110/60/10/3 III УХЛ1 фирмы АО «ЗЭТО»

### 6.10. Раздел РЗиА

Релейная защита и автоматика (РЗиА) подстанции 110/10 кВ «102И Бескайнар» выполнена в объёме, предусмотренном заданием на проектирование, ПУЭ РК, действующими директивными и руководящими указаниями.



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

Для защиты, автоматики и управления присоединений применены цифровые устройства производства «НТЦ ЭКРА».

Для обеспечения электромагнитной совместимости и помехозащищенности устанавливаемых микропроцессорных устройств необходимо чтобы контур заземления на ПС соответствовал требованиям ПУЭ. Токовые цепи необходимо выполнить экранированным кабелем с заземлением экрана со стороны источника помехи.

Все кабели, подводимые к каждому устройству разделены на: токовые цепи, цепи отключения, цепи напряжения, цепи питания оперативным током. Для заземления корпусов устройств, экранов кабелей и др. устройств. Внутри шкафа предусмотреть специальную медную шину. Все металлические части электроустановок, корпуса электрооборудования и металлоконструкций,

которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления используется заземляющая шина системы электроснабжения и силового электрооборудования. Все устройства в шкафах подключены к заземляющей шине. Устройства и шкафы имеют приспособления для подключения к заземляющему контуру.

МП устройства системы РЗА монтируются в шкафах двухстороннего обслуживания. При наличии на лицевой панели устройств светодиодных сигнальных индикаторов дверь шкафа предусмотрена прозрачной. Количество органов ручного оперативного управления минимизировано.

Напряжение срабатывания бинарных входов устройств не ниже 132 В. При необходимости для повышения уровня напряжения срабатывания бинарных входов устройства, дополнительно последовательно с бинарными Входами, устанавливаются стабилитроны.

Технические средства РЗА удовлетворяют «Правилам устройства электроустановок» – ПУЭ ЭК, а также требованиям следующих стандартов МЭК: В части уровня изоляции – требованиям ЧЭК-255-5-77 и В части помехоустойчивости – требованиям МЭК-61000-4-11:2004 помехозащищенность шкафов с микропроцессорной аппаратурой РЗА обеспечивает устойчивость ее с внешним и внутренним помехам в соответствии с МЭК 60439-1-92.

### 6.11. Раздел АСКУЭ и СДТУ

Настоящая часть проекта выполнена в соответствии с заданием на проектирование выданным АО «АЖК», и включает в себя техническую документацию на сооружение средств «Автоматизированной Системы Коммерческого Учета Электроэнергии» (АСКУЭ) ПС 110/10 кВ «102И Бескайнар».

Для автоматического сбора измерений электрической энергии используется проектируемый шкаф Сервер АСКУЭ производства «Эльстер метроника» (шкаф АСКУЭ). Для обеспечения Визуального контроля за работой АСКУЭ предусмотрена установка АРМ диспетчера на базе персонального компьютера.

Сбор данных осуществляется с микропроцессорных счётчиков Альфа типа Альфа А1805 RLP4GB- DW-4, 1805 RAL-P4GB-DW-4 а также тип А1140 устанавливаемых Б РП-10 классов точности 0,5.



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

Связь счётчиков со шкафом АСКУЭ осуществляется по шине RS-485 экранированным кабелем с многожильной медной витой парой тип Belden 9842 (2 Битые пары).

Экраны кабелей соединяются между собой и заземляются в одной точке у шкафа учета. На последнем из всех подключенных к сети устройств (или в тупике шины) линия связи нагружается на резистор.

Для подключения микропроцессорных счётчиков к линии интерфейса RS-485 применяются разветвительная коробка ПР-3, которые позволяют производить подключение или замену устройств без разрыва магистральной линии интерфейса, выполнять более удобный монтаж оборудования, производить необходимые измерения при наладке системы.

После Выполнения монтажных работ разветвительная коробка ПР-3 пломбируются.

Основные задачи СДТУ:

Сбор информации на РП.

Обработка и передача полученной информации В ЦДП.

Прием сигналов телеуправления от ЦДП.

Распределение команд ТУ.

Иерархически структура СДТУ представляет собой 3-х уровневую систему управления. 3-й уровень – модули контроля присоединений, устанавливаемые 6 шкафы защиты и ячейки КРУ-10 кВ, 2-й уровень – шкаф сбора информации, 3-й уровень – АРМ диспетчера и ЦДП.

### 6.12. Раздел электроснабжения

Данный раздел проекта разработан на основании заданий на проектирование и технических условий №32.2-8282 от 15.07.2024 года соответствии с действующими нормами и правилами.

Проектом предусматривается строительство проектируемого Распределительный пункт РП-10 кВ, а также прокладка двух кабельных линий КЛ-10 кВ.

Электроснабжение проектируемой РП-10 кВ предусмотрено от существующей подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10 кВ двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630) протяженностью 6000м.

Основным назначением проектируемой РП-10 кВ является распределение электроэнергии среднего напряжения 10 кВ между комплексами "Oi-Qaraqai" для вновь возводимых сооружении и развития горного курорта комплекса "Oi-Qaraqai".

Поставка РП-10 кВ предусмотрена в полной заводской готовности в блочно-модульном здании.



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

Модульное здание состоит из 4-х транспортабельных блоков заводской готовности, монтируемые в единое здание на месте монтажа. Здание оснащено всеми внутренними инженерными сетями включая: освещение (рабочее, аварийное, наружное, ремонтное), автоматическая система пожарной сигнализации, вентиляция, отопление, кондиционирование, заземление и уравнивание потенциалов.

Кабельная линия КЛ-10 кВ прокладывается треугольником в траншее на глубине не менее 0,7м и должны иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку из песчано-гравийной смеси или мелкого грунта, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Кабели на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений сигнальными лентами.

При расположении треугольником кабели должны скрепляться вместе в треугольник в местах, расположенных по длине кабельной линии с шагом от 1 до 1,5 м (на изгибах трассы на расстоянии не более чем 0,5 и с обеих сторон от изгиба). При выборе шага скрепления кабелей, прокладываемых в земле, следует учитывать, что скрепленные в треугольник кабели не должны менять своего положения при засыпке их грунтом. Скрепление с указанным выше шагом должно быть по всей кабельной линии, за исключением участков около соединительных и концевых муфт.

В местах пересечения кабеля с трубопроводами, кабельными линиями и дорогами прокладывается в ПНД трубе. При пересечении кабеля с автодорогой выполнить прокладку кабельной линии через автодорогу открытым способом.

При прокладке ПНД трубы исключить перегиб трубы и выдержать радиус изгиба минимум 300 мм.

6.12.1. Схема электрических соединений на напряжении 10 кВ

Электроснабжение проектируемой распределительного пункта предусмотрено от существующей подстанции ПС 102И Бескайнар РУ-10 кВ двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ 3х(3хАПвПуг 1х630) протяженностью 6000 м.

В РП-10кВ устанавливаются камеры 10 кВ типа КРУ К-07 КТЗ с вакуумными выключателями ВВ-АЕ-12.

Принята секционированная на две секции система сборных шин с устройство АВР.

Питание секции шин осуществляется от КЛ-10 кВ подключенных к ячейкам 10 кВ через вакуумные автоматические выключатели. Управление выключателями предусмотрено в ручном, дистанционном и автоматическом режиме.

В рабочем режиме электроприемники питаются от двух секций шин РП-10 кВ. В аварийном режиме при исчезновении напряжения на одном из вводов вся нагрузка получает питание от одной секции шин. Кабели и вводные автоматы на каждой секции шин рассчитаны на общую нагрузку двух секций.

В качестве основной быстродействующей защиты отходящих линий КЛ-10 кВ, применяется максимальная токовая защита и токовая отсечка на базе терминала Алтей АЕ 01. Защита предназначена для отключения высоковольтных выключателей при всех видах повреждений на защищаемой линии.



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

Для организации коммерческого учета электроэнергии предусматривается отдельный раздел.

6.12.2. Распределительные устройства

Проектом предусматривается электроснабжение проектируемой насосной пожаротушения и задвижки чугунные фланцевая с обрезиненным клином DN80, PN16 в комплекте с электроприводом.

Обеспечения электроэнергией насосной пожаротушения и задвижек осуществляется от основного источника электропитания, существующего ТП-53 РУ-0,4кВ ячейка №8, а в качестве резервного источника электропитания существующий КТП-54.

В качестве распределительного устройства выбран щит индивидуального изготовления (ЩС) устанавливаемый в проектируемой насосной пожаротушения. Щит ЩС предусматривается в разделе LS-ES-01-ЭЛ.

Питание щита ЩС осуществляется от РУ-0,4 существующей трансформаторной подстанции ТП-53 и КТП-54.

Внутриплощадочные сети от ТП-53 и КТП-54 до насосной пожаротушения выполнены бронированными кабелями с медными жилами (ВБбШв) с ПВХ изоляцией и оболочкой, проложенным в траншеях, а также от проектируемой ЩС до задвижек кабелями с медными жилами (ВВГ) с ПВХ изоляцией и оболочкой в ПНД трубе и проложенным в траншеях и подключены через распределительные коробки. Распределительные коробки устанавливаются в земле. После установки распределительных коробок в земле залить влагостойким легкоудаляемым компаундом для повышения степени защиты распределительных коробок. Компаунд создает степень защиты IP68 и полностью предотвращает образование конденсата, а также выполняет функцию фиксатора и предотвращает разбалтывание электрических соединений. Компаунд выполняет функцию демпфирующего материала и гасит вибрации, передаваемые на электрическое соединение. Сам компаунд виброустойчив.

В местах пересечения кабеля с трубопроводами, кабельными линиями и дорогами прокладывается в ПНД трубе. При пересечении кабеля с автодорогой выполнить прокладку кабельной линии через автодорогу открытым способом.

При прокладке ПНД трубы исключить перегиб трубы и выдержать радиус изгиба минимум 300 мм.

6.12.3. Заземление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети в соответствии с инструкцией СН РК 4.04-07-2013.

Внутренний контур заземления выполнен из полосовой стали 4х25. Каркасы шкафов и распредустройств, кабельные конструкции присоединяются заземляющими перемычками, выполненными из гибкого медного провода оконцованного кабельными наконечниками к внутреннему контуру заземления.

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

Выпуски для подключения к наружному контуру выполнены из оцинкованной полосовой стали 4х40 мм, подключения для этих выпусков предусмотрены разборными с использованием соединителей полоса - полоса.

6.12.4. Молниезащита

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом.

В соответствии СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектируемые здания и сооружения оборудуются устройством молниезащиты по II категории.

В данном проекте предусматривается использование отдельно стоящих молниеотводов для защиты от молнии РП-10 кВ. Отдельно стоящий молниеотвод изготовлен из труб разного диаметра.

Для защиты от вторичных проявлений молнии предусматривается заземление всех металлических корпусов всего оборудования и аппаратов;

Для защиты от заноса высокого потенциала проектом предусматривается заземление всех подземных и надземных металлических коммуникации;

Контур защитного заземления выполнить из вертикальных электродов (сталь вертикальная Ø16 L=3 м) соединенных полосовой сталью 40х4, проложенных на глубине 0,7 м.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой с швом длинной не менее двойной ширины полосы заземления. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям. Молниеприемники для предохранения от коррозии окрасить черной эмалью ПФ-115.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ-2015 РК и СН РК.

Перед вводом в эксплуатацию провести профилактические измерения и испытания. До засыпки кабельной траншеи, должен быть произведен осмотр трассы представителями электромонтажной и строительной организациями совместно с представителями заказчика и составлен акт на скрытые работы. Траншея должна быть окончательно засыпана и утрамбовано после испытания повышенным напряжением.  Питающие кабели проверены на потерю напряжения и отключение по току однофазного короткого замыкания

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ-2015 и СНиП РК.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003 года, ГОСТ 21.614-88 издание 2003 года.

**6.13. Место размещения**



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

Земельный участок по прокладке кабельной линии расположен в Талгарском районе, Бескайнарском сельском округе, где население традиционно специализировано на производстве плодоовощной и мясной продукции, имеется сезонная рабочая сила, подготовленные к работе кадры. Часть населения работает в сфере туризма и отдыха.

### 6.14. Климат и района

Климатическая характеристика исследуемого района приводится по данным многолетних наблюдений метеостанции г.Алматы, согласно требованиям, СНиП РК 2.04-01-2001.

Климат района строительства относится к типу климатов резко-континентального. Общими чертами климата района является резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей вовремя (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла преобладание ясной сухой погоды.

Месторасположение проектируемого объекта расположена в Республике Казахстан, Алматинской области.

### 6.15. Климатические характеристики

Сейсмичность района строительства – 9 баллов, категория грунтов – III.
Сейсмичность площадки – 10 баллов.

Нормативное давление снегового покрова для II района – 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления для II ветрового района – 39 кгс/м.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – 23,3°С.

Глубина нормативного промерзания грунтов – 0,39 м.

Характеристики здания:

- уровень ответственности здания – II;

- категория здания по взрывной и пожарной опасности – В;

- степень огнестойкости здания – IIIа;

- класс конструктивной пожарной опасности здания – СО;

- класс функциональной пожароопасности – Ф.5.

### 6.16. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно Отчета по инженерным изысканиям, выполненным ТОО «Каз Инж Проект» в 2024 году, основанием под подошвой фундаментов служит: суглинки красновато-коричневые, красновато-серые от твердой до тугопластичной консистенции, карбонатизированные, с частыми линзами песка мелкого и средней крупности, со следующими физико-механическими свойствами:



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

ρн=1,60г/см3 (ρ1=1,56г/см3; ρ2=1,58г/см3), Сн=17,6/13кПа (С1=11,7/8,6кПа; С2=17,6/13кПа); φн=17,7/13,5° (φ1=15,3/11,7°; φ2=17,7/13,5°); Е=6,7/2,1МПа.

Глубина нормативного промерзания грунтов – 0,79 м.

На площадке строительства расположен следующее здание и сооружения: распределительный узел РУ-10 кВ.

Выбор земельных участков под строительство распределительного узла РУ-10кВ с кабельной линии является оптимальным ввиду доступности всех инженерных коммуникаций, расположения на основных транспортных направлениях, близости и доступности свободных трудовых ресурсов.

Создание нового направления в деятельности туризма и отдыха, несомненно, повлечет за собой рост показателей социальной сферы Талгарского района Алматинской области.

### 6.17. Основные архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Строительство сетей внешнего электроснабжения объектов: Oi Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate, расположенный по адресу, Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с.о., с. Бескайнар» выполнена согласно заданию на адаптацию рабочего проекта генерального плана.

На основании задания на проектирования утвержденный заказчиком, так же на основе геодезической съемки масштаба М 1:1000, выполненного заказчиком в 2024 году.

Краткая характеристика площадки строительства:

В административном отношении участок расположен в предгорьях города Алматы.

Рельеф горной местности, бугристые. Высотные отметки порядка 1533,05-1544,00 м в Балтийской системе высот.

Климатический подрайон III-В.

Таблица16 – Климатические показатели района строительства:

| | |
|---|---|
| Количество годовых осадков, мм | 616 |
| Нормативная глубина промерзания, для глинистых грунтов, м | 0,79 |
| Район по весу снегового покрова | II |
| Район по давлению ветра | II |
| Абсолютная максимальная температура | +43,4 С° |
| Абсолютная минимальная температура | -37,7 С° |
| Наиболее холодной пятидневки температура, 0,98 | -23,3С° |
| Среднегодовая температура | +9,8С° |

Климатические характеристики:

Сейсмичность района строительства – 9 баллов, категория грунтов – III.
Сейсмичность площадки – 10 баллов.



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

Нормативное давление снегового покрова для II района – 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления для II ветрового района 39 кгс/м.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – 23,3°С.

Глубина нормативного промерзания грунтов – 0,39 м.

6.17.1. Основные решения по генеральному плану

Генеральный план разработано и согласованного с заказчиком, инженерные изыскания, выполнены ТОО «КазИнжПроект» в 2024 году в М1:1000, система координат местная, система высот-Балтийская.

Основные планировочные решения генерального плана предусматривают:

- соответствие расположения основных и вспомогательных корпусов технологической схеме производства с учетом бесперебойности производственного процесса;

- функциональное зонирование участка с учетом транспортных развязок, обеспечивающих минимальные расстояния транспортировки сырья и готовой продукции;

- удобных условий управления производством;

- выполнение санитарных и противопожарных требований.

Размещение проектируемых объектов на площадке соответствует требованиям санитарных, противопожарных и экологических норм.

На участок входят: распределительный узел РУ-10 кВ.

6.17.2. Организация рельефа

Вертикальная планировка выполнена по сплошной системе с отводом поверхностных стоков пониженные места рельефа. Проектные уклоны по площадке не превышают нормативных значений. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных сооружений увязаны между собой. Грунт для организации насыпи перемещается из карьера и местного грунта, а избыток грунта при планировке складируется и рекультивируется по месту.

6.17.3. Автодороги, благоустройство и озеленение

Внутриплощадочные дороги и тротуарные дорожки запроектированы в соответствии с учетом противопожарного обслуживания предприятия и обеспечивают подъезд к зданиям и сооружениям.

Для прохода пешеходов предусмотрены тротуары шириной 1,0 м.

Конструкция покрытия тротуаров (тип 1) принята:

- тротуарная плитка 6К.7 ГОСТ 17608-91;

- песок средней крупности по ГОСТ 17608-91 h=0,1 м.



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

Конструкция покрытия (тип 2) принята: песчано-гравийная смесь – 10 см.

Решения по расположению инженерных сетей: Инженерные сети электроснабжения размещены и увязаны со всеми сооружениями в соответствии с общим решением генерального плана.

6.17.4. Организация охраны предприятия

Проектируемая территория ограждена металлическим ограждениями сетчатого типа согласно серии 3,017-3 «Ограждения площадок и участков» длинной 65 м и калиткой 1 ед.

Основные показатели по генеральному плану

Основные показатели по генеральному плану строительства приведены в таблице.

Таблица 17 – Основные показатели по генеральному плану

| Наименование показателей | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| Площадь участка в условных границах | $м^2$ | 483 | |
| Площадь застройки | $м^2$ | 86 | |
| Покрытие | $м^2$ | 220 | |
| Свободная площадь от застройки | $м^2$ | 177 | |

6.17.5. Архитектурно-строительные решения

Месторасположение проектируемого объекта расположена в Республике Казахстан, Алматинской области.

Характеристики здания:

- уровень ответственности здания – II;

- категория здания по взрывной и пожарной опасности – В;

- степень огнестойкости здания – IIIа;

- класс конструктивной пожарной опасности здания – СО;

- класс функциональной пожароопасности – Ф.5.

Подземные воды, в пределах обследованных площадок – не вскрыты.

Размещение проектируемых объектов на площадке соответствует требованиям санитарных, противопожарных и экологических норм согласно: СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно Отчета по инженерным изысканиям, выполненным ТОО «Каз Инж Проект» в 2024 году, основанием под подошвой фундаментов служит: суглинки красновато-коричневые, красновато-серые от твердой до тугопластичной

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

консистенции, карбонатизированные, с частыми линзами песка мелкого и средней крупности, со следующими физико-механическими свойствами: ρн=1,60г/см3 (ρ1=1,56г/см3; ρ2=1,58г/см3), Сн=17,6/13кПа (С1=11,7/8,6кПа; С2=17,6/13кПа); φн=17,7/13,5° (φ1=15,3/11,7°; φ2=17,7/13,5°); Е=6,7/2,1МПа

Глубина нормативного промерзания грунтов – 0,79 м.

На площадке строительства расположен следующее здание и сооружения: распределительный узел РУ-10 кВ.

6.17.6. Конструктивные решения

Здание представляет собой здание, прямоугольной формы в плане полной заводской поставки, с осевыми размерами в плане 9,00 х 6,70 м. высотой 2,5 м.

Наружные стены и кровля из сэндвич-панелей толщиной 100 мм, утепленные.

Двери металлические с утеплителем.

Фундаменты – монолитного, железобетонного исполнения, из бетона кл. С15/20. Для армирования предусмотрена арматура класса А240, А500.

Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка марки М600, толщиной 100 мм и превышающая размеры подошвы фундамента на 100 мм с каждой стороны.

6.17.7. Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии

Все железобетонные конструкции выполняются на портландцементе по ГОСТ 10178 с маркой бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами.

Защиту поверхности строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, следует осуществлять в заводских условиях.

Все бетонные и железобетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,5 м по уплотненному суглинистому основанию.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.



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

Все металлические изделия и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием.

Сварные швы принять по наименьшей толщине элемента, на электродах Э42А

Защита подземных конструкций от дождевых и талых вод выполняется с помощью вертикальной планировки.

6.17.8. Мероприятия СМР

Обратную засыпку элементов подземных конструкций выполнять местным грунтом без включения строительного мусора, растительных остатков и соровых отложений равномерно со всех сторон слоями по 0,2-0,3 м с трамбованием до достижения плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3.

После отрывки котлована (траншей) вызвать геолога для освидетельствования грунтов и соответствия их принятым в проекте (по виду и характеристикам).

Перед вводом в эксплуатацию провести профилактические измерения и испытания.

До засыпки кабельной траншеи, должен быть произведен осмотр трассы представителями электромонтажной и строительной организациями совместно с представителями заказчика и составлен акт на скрытые работы. Траншея должна быть окончательно засыпана и утрамбовано после испытания повышенным напряжением.  Питающие кабели проверены на потерю напряжения и отключение по току однофазного короткого замыкания.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ-2015 и СНиП РК.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003 года, ГОСТ 21.614-88 издание 2003 года.

Требования для прокладки кабеля:

1. Кабель проложить в грунте на глубине -0.7м от спланированной поверхности.

2. При прокладке кабеля, все пересечения с трубопроводами, дорогами, арыками, каналами, кабелями и другими коммуникациями. Выполнить в соответствии с требованиями ПУЗ РКиТПА 5-92.

3. Производство работ на пересечениях с автомобильными дорогами и коммуникациями. Выполнять только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.

4. При прокладке кабеля параллельно линий трубопроводами выдержать расстояние между кабелем и трубой не менее 1 м, при стесненных обстоятельствах не менее 0,5 м.

5. При прокладке кабеля параллельно ВЛ 0,4 кВ выдержать расстояние между кабелем и опорами не менее 1 м, при стесненных обстоятельствах не менее 0,5 м.



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

6. Кабельную трассу обозначить соответствующими информационными знаками (пикетами), с указанием ширины охранной зоны КЛ и номера телефона владельца КЛ. Пикеты установить не реже чем через 500 м и в местах изменения направления кабельной линии.

7. Прокладку кабеля в траншее выполнить согласно ПУЗ РКиТПА 5-92. В населенном пункте кабель присыпать просеянным песком, уложить кирпич, присыпать вынутым грунтом, уложить сигнальную ленту и выполнить обратную засыпку траншеи вынутым грунтом. Выполнить обваловку траншеи.

8. Кабели в трубах уплотнить с обоих концов труб на длину в 300 мм джутовыми шнурами, пропитанными водонепроницаемой (мятой) глиной согласно ТП А5-92-45.

6.17.9. Мероприятия по электро-, взрыво- и пожарной безопасности

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление металлических частей. Защитные меры электробезопасности выполнены в объеме, предусмотренном ПУЭ РК.

Все элементы площадок выполняются из несгораемых материалов.

12.Мероприятия по предотвращению распространения пожара и обеспечению огнестойкости противопожарных преград.

Предотвращение распространения пожара достигается следующими строительными решениями:

- ограничением площади помещений с помощью противопожарных перегородок, устанавливаемых с учетом конструктивной и функциональной пожарной опасности;

- применением материалов и конструкций требуемой огнестойкости;

- в проекте не применены конструкции с возможным скрытым распространением огня.

Мероприятия по достижению необходимой огнестойкости противопожарных перегородок приняты в соответствии с рекомендациями Приложения 5 СП РК 2.02-20-2006* (пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Примененные конструкции и узлы крепления имеют огнестойкость не ниже требуемой нормами:

- заполнение проемов в противопожарных перегородках принято из негорючих материалов требуемой огнестойкости; зазоры в местах прокладки коммуникаций сквозь противопожарные перегородки заполняются минеральной ватой группы горючести НГ на всю толщину перегородки;

- противопожарные перегородки выполняются из кирпича с мокрой штукатуркой для герметичности и из трехслойных металлических панелей типа «Сэндвич» с минераловатным утеплителем базальтовой группы и надлежащей герметизацией стыков;

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

- материалы и конструкции имеют требуемую степень огнестойкости с учетом категории зданий и помещений по пожарной опасности, полы и внутренняя отделка на путях эвакуации приняты из негорючих материалов;

- несущие стальные конструкции перекрытий электротехнических помещений, подвалов, лестничных клеток защищены огнезащитным покрытием.

Газонепроницаемость противопожарных перегородок предусмотрена тщательным заполнением швов раствором и оштукатуриванием кирпичных перегородок и надлежащей герметизацией стыков трехслойных металлических панелей типа «Сэндвич».

Проект выполнен согласно техническим условиям за №32.2-8282 от 15.07.2024 года и задания на проектирование от Заказчика.

Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017: относится к IIIB климатическому подрайону.

6.17.10. Охрана окружающей среды

Проектируемое сооружение электроснабжения расположено в хорошо освещаемой солнцем и проветриваемой местности.

Озеленение участка предусмотрено в виде засева газонов многолетними травами. Зеленых насаждений, попадающих в зону ремонта, не существовало.

На территории предусмотрен необходимый уклон для стока ливневых вод.

В процессе эксплуатации зданий удаление хозяйственно-бытового мусора производится посредством вывоза контейнеров, установленных на специальной площадке общего пользования с асфальтовым покрытием, ограниченной бордюром.

Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению окружающей среды. Хозяйственно-бытовые стоки собираются в дворовой сети и транспортируются в проектируемый канализационный коллектор.

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды при реконструкции объекта, должны быть приняты меры охране существующих природных условий на территории строительства.

Строительная техника, используемая при строительстве, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов должна предусматриваться специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов должна производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки. По окончании реконструкции весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с Гор СЭС. Загрязнение почв устраняется.

При работе машин и механизмов не допускать розлива горючего и масел.

Производственные и бытовые стоки, образующие в период строительства должны очищаться и обеззараживаться. Территория строительства периодически увлажняется.

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

Складирование строительных материалов и строительных конструкций должны осуществляться в местах, определенных ПОС.

При прокладке инженерных сетей необходимо исключить возникновения аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, должны создаваться защитные покрытия.

После завершения работ на площадке производится комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

В процессе эксплуатации зданий удаление хозяйственно-бытового мусора производится посредством вывоза контейнеров, устанавливаемых на специальной площадке с бетонным покрытием, ограниченной профлистом. Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению окружающей среды.

6.17.11. Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве объекта выявлено 15 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 12 неорганизованных и 3 организованных. В атмосферу от стационарных источников выбрасываются загрязняющие вещества 12 наименований, от передвижных источников – 9 наименований,

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха в период строительства относятся: срезка растительного слоя (6001), разгрузка грунта в отвал экскаваторами (6002), разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы (6003), устройство песчаного основания (6004), засыпка траншей и котлованов (6005), установка одностоечных опор (6006), антикоррозийная защита металлических поверхностей (6007), сварочный пост (6008), пост газовой сварки и резки (6008), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6010), спецтехника (6011), Перекладка газопровода (6012), Электростанция передвижная (0001), Компрессор передвижной (0002), Котел битумный (0003). Выбросы загрязняющих веществ при строительстве составляют: 0.421308886 т/год, в том числе: твердых – 0,3725797 т/год, газообразных – 0,048729186 т/год.

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Результаты моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 100 м (ФТ) по группе суммаций 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид).

6.17.12. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из водоисточников п. Бескайнар, организованных для забора воды, по договору. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

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

Объем используемой воды за период строительства на питьевые нужды составляет 4800,77 м3/период, на строительные нужды – 33,736 м3/период, Водоотведение составляет 4800,77 м3/период.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

При ведении строительных работ загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.

Отходы производства и потребления. Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Отходы, образующиеся на период строительства: твёрдо бытовые отходы, строительный мусор, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, пластиковые канистры из-под растворителя. Отходы на период эксплуатации: отсутствуют.

Общее образование отходов на период строительства составляет: 21,0562 т/период. Продолжительность временного хранения образующихся отходов не более 1 месяца.

Таблица 18 – Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

| **Наименование отходов** | **Образование, т/год** | **Размещение, т/год** | **Передача сторонним организациям, т/год** |
|---|---|---|---|
| Всего | 21,0562 | - | 21,0562 |
| в том числе отходов производства | 20,4862 | - | 20,4862 |
| Отходов потребления | 0,57 | - | 0,57 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестяные банки из-под краски | 0,0031 | - | 0,0031 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твёрдые бытовые отходы | 0,79 | - | 0,79 |
| Огарыши сварочных электродо | 0,0029 | - | 0,0029 |
| Строительный мусор | 20,48 | - | 20,48 |
| Пластиковые канистры из-под растворителя | 0,0002 | | 0,0002 |

6.17.13. Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

При строительстве должна быть предусмотрена обязательная срезка почвенного слоя с последующим использованием его при проведении работ по рекультивации земли. Движение техники только по запланированным дорожным схемам.

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на почвенный покров, проведение рекультивации нарушенных земель можно прогнозировать умеренное воздействие на почвенный покров.



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

После завершения всех работ и рекультивации почвенный покров в течение короткого времени восстановит свое первоначальное состояние.

Проект оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года №212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.17.14. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости зданий II. Пожарная безопасность здания обеспечивается следующими мероприятиями:

- вокруг зданий предусмотрены проезды и площадки;

- несущие конструкции (стены, перекрытия) выполняются из несгораемых материалов (кирпич).

6.17.15. Антикоррозийная защита

Все металлические предметы креплений должны быть подвергнуты антикоррозийной защите, в соответствии с «Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты в строительных конструкциях».

Антикоррозийную защиту сварных соединений производить в соответствии со СНиП 3.04.03 -85*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 (изд. 2005 г.) «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются по очищенной и высушенной поверхности антикоррозийным покрытием пентафталевым лаком типа ПФ (ГОСТ 6465-76*,926-82) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78.

Наружные покрытия закладных и соединительных изделий должны быть восстановлены.

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

Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 (изд. 2005 г.) «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Для защиты от коррозии стальных трубопроводов и футляра предусмотреть весьма усиленную битумно-полимерную изоляцию.

6.17.16. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца.

6.17.17. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Пост экспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация разработана в программном комплексе ABC- KZ (редакция 2024.11 от 09.11.2024г) согласно Приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК № 223-нк от 01.12.2022г «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве»:

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04¬05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 201 9 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018--2022 годы (протокол от 29 августа 2017 года №34).

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

### 6.18. Транспорт

Потребность в машинах для монтажных работ составлена на основании физических объемов работ, объема грузоперевозок, норм выработки строительных машин и средств транспорта. Перечень техники для строительства инфраструктуры объекта приведен в таблице 19.

Таблица 19 – Требуемое количество строительных машин и механизмов для строительства объектов инфраструктуры

| № | Наименование | Кол-во |
|---|---|---|
| 1 | Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т | 1 |
| 2 | Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т | 1 |
| 3 | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | 1 |
| 4 | Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 10 т, высота подъема до 75 м, максимальный вылет стрелы до 65 м | 1 |
| 5 | Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м | 1 |
| 6 | Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования | 1 |



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

| | | |
|---|---|---|
| | максимальной грузоподъёмностью до 16 т | |
| 7 | Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью от 50 до 63 т | 2 |
| 8 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 16 т | 1 |
| 9 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 63 т | 1,5 |
| 10 | Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т) | 1 |
| 11 | Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т | 1 |
| 12 | Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т | 0 |
| 13 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | 0 |
| 14 | Машины шлифовальные угловые | 0 |
| 15 | Машины шлифовальные электрические | 0 |
| 16 | Гудронаторы ручные | 0 |
| 17 | Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м | 1 |
| 18 | Пресс-ножницы комбинированные | 1 |
| 19 | Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.) | 1 |
| 20 | Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки | 0 |
| 21 | Шкаф сушильный | 0 |
| 22 | Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С | 0 |
| 23 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,15 до 0,25 м$^3$, масса свыше 5 до 6,5 т | 1 |
| 24 | Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т | 1 |
| 25 | Виброплита с двигателем внутреннего сгорания | 0 |
| 26 | Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т | 1 |
| 27 | Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т | 1 |
| 28 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м$^3$/мин | 1 |
| 29 | Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.) | 1 |
| 30 | Машины поливомоечные 6000 л | 1 |
| 31 | Трамбовки пневматические при работе от компрессора | 0 |
| 32 | Вибратор поверхностный | 0 |
| 33 | Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т | 1 |
| 34 | Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т | 1 |
| 35 | Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т | 1 |
| 36 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт | 0 |
| 37 | Аппарат для газовой сварки и резки | 0 |
| 38 | Маслоподогреватели | 0 |
| 39 | Установка передвижная цеолитовая | 0 |
| 40 | Станция насосная для привода гидродомкратов | 0 |
| 41 | Установка "Суховей" | 0 |
| 42 | Станки для резки арматуры | 0 |
| 43 | Станки для гибки арматуры | 0 |
| 44 | Перфоратор электрический | 0 |
| 45 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т | 1 |
| 46 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т | 1 |
| 47 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т | 1 |

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

| | | |
|---|---|---|
| 48 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м$^3$, масса свыше 10 до 13 т | 1 |
| 49 | Мини-погрузчик на колесном ходу в комплекте с основным погрузочным ковшом (типа МКСМ), грузоподъёмность до 1 т | 1 |
| 50 | Электростанции переносные, мощность до 4 кВт | 0 |
| 51 | Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 20 т | 0 |
| 52 | Тягачи седельные грузоподъёмностью 22 т | 1 |

## 6.19. Инженерные системы

6.19.1. Электротехнические решения

Раздел электроснабжение будет выполнен на основании технических условий за №32.2-8282, выданных АО «АЖК» от 15.07.2024 года.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

• Правил устройства электроустановок ПУЭ РК;

• РДС РК 4.04-191-2002 Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей.

Электроснабжение электроприемников выполнено согласно техническим условиям, заданию заказчика и съемок местности.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Электроснабжение осуществляется по техническим условиям.

Проектом предусматривается строительство проектируемого Распределительного пункта РП-10 кВ, а также прокладка двух кабельных линий КЛ-10 кВ.

Электроснабжение проектируемой РП-10 кВ предусмотрено от существующей подстанции «ПС 102И Бескайнар» РУ-10 кВ двумя кабельными линиями на напряжение 10 кВ кабелем 3х(3хАПвПуг 1х630) протяженностью 6000 м.

Основным назначением проектируемой РП-10 кВ является распределение электроэнергии среднего напряжения 10 кВ между комплексами "Oi-Qaraqai" для вновь возводимых сооружении и развития горного курорта комплекса "Oi-Qaraqai". В Бескайнарском с/о, Талгарского района, Алматинской области.

Перед вводом в эксплуатацию провести профилактические измерения и испытания. До засыпки кабельной траншеи, должен быть произведен осмотр трассы представителями электромонтажной и строительной организациями совместно с представителями заказчика и составлен акт на скрытые работы. Траншея должна быть окончательно засыпана и утрамбовано после испытания повышенным напряжением. Питающие кабели проверены на потерю напряжения и отключение по току однофазного короткого замыкания.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ-2015 и СНиП РК.



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

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003 года, ГОСТ 21.614-88 издание 2003 года.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК, ПТЭБ и СНиП РК 4.04.06-2002 «Электротехнические устройства».

6.19.2. Организационно-технологическая схема

До начала строительства должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление строительства запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки к строительству объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ.

До начала производства работ по строительству объекта заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

К основным работам по строительству объекта или его части разрешается приступать только после отвода в натуре площадки для его строительства, устройства необходимых ограждений строительной площадки и создания разбивочной геодезической основы.

До начала возведения зданий и сооружений необходимо провести:

- срезку и складирование используемого для рекультивации земель растительного слоя грунта в специально отведенных для этого местах;

- вертикальную планировку строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии;

- устройство постоянных и временных внутриплощадочных дорог, и инженерных сетей (канализации, водо-, тепло-, энергоснабжения и др.), необходимых на время строительства.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общи журнал работ;

- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;

- журналы технадзора и авторского надзора;

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

- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и ус устройств;

- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

### 6.20. Оценка воздействия на окружающую среду

Влияние проекта на состояние окружающий среды и план мероприятий по уменьшению вредного воздействия: определение и краткое изложение всех предполагаемых эффектов неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Реализация настоящего проекта будет осуществляться в соответствии со следующими принципами:

- соблюдение всех норм и стандартов Республики Казахстан по функционированию подобного рода производств;

- определение факторов риска и управление ими;

- систематическая проверка для раннего выявления возможных вредных воздействий на окружающую среду;

Выпуск данного вида оказания услуг полностью соответствует казахстанским стандартам и нормативам экологической безопасности.

При реализации настоящего проекта будут приняты все необходимые меры для обеспечения условий труда и охране здоровья сотрудников в соответствии с нормами Республики Казахстан, в дальнейшем будет проводиться регулярная работа по улучшению условий труда работников.

Приобретаемое в рамках проекта оборудование, предусматривает обязательное использование современных технологий.

Проектируемое производство не связано с созданием вредных отходов, в технологическом процессе не применяются вредные компоненты и вещества.

При проектировании предприятия в обязательном порядке организовываются санитарно-защитные зоны.

Сточные воды обрабатываются в соответствии с установленными к ним природоохранительными регламентами, требованиями, исключающими загрязнение воды, почвы и воздуха, таким образом, вреда окружающей среде не наносится.

Основной фактор воздействия на окружающую среду данного вида производства минимальный или полностью отсутствует.

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

Локализация и очистка с доведением выбросов до ПДК не потребуют специальных технологий, решаются стандартными техническими средствами. ОВОС будет выполнен на стадии выполнения проектных работ и войдет в состав проектной документации.

Основными кратковременными источниками выбросов и сбросов по проекту на производстве являются узлы, механизмы и отдельные виды оборудования - технические масла.

Подобное оборудование стандартизировано в Европейских странах и разрешено к применению в проекте.

Таким образом отходы производства практически будут сведены к минимуму.

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды при строительстве объекта, должны быть приняты меры по охране существующих природных условий на территории строительства.

Строительная техника, используемая при строительстве, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр.

Для хранения горюче-смазочных материалов должна предусматриваться специальная площадка.

Заправка и ремонт механизмов должна производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончании строительства весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с районной СЭС. Загрязнение почв устраняется.

При работе машин и механизмов не допускается розлива горючего и масел.

Производственные и бытовые стоки, образующие в период строительства должны очищаться и обеззараживаться. Территория строительства периодически увлажняется.

Складирование строительных материалов и строительных конструкций должны осуществляться в местах, определенных проектом организации строительства.

При прокладке инженерных сетей необходимо исключить возникновения аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, должны создаваться защитные покрытия.

После завершения работ на площадке производится комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

Строительство объекта носит положительный характер по отношению к окружающей среде и населению.

Проект не будет оказывать негативного влияния на окружающую среду при условиях соблюдения технологии производства.

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

При проектировании будут учтены максимальные требования по защите экологии в соответствии с европейскими требованиями и стандартами соответствия безопасности и соответствия требованиям нормативных документов.

Производство будет снабжено всеми необходимыми приспособлениями и позволит эффективно защитить окружающую среду.

При рассмотрении эксплуатации инфраструктуры выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда.

На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

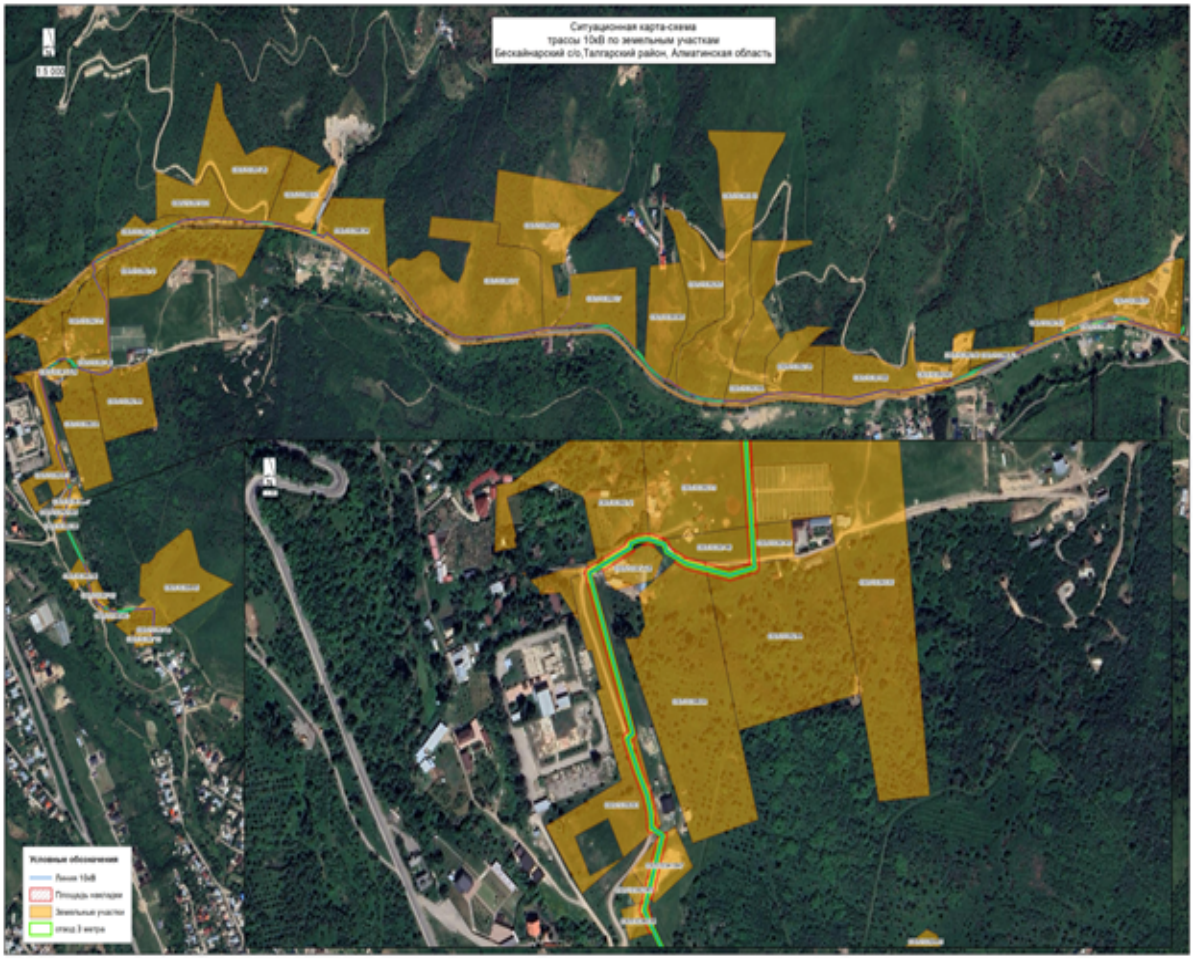


Рисунок 1 – Обзорная карта района работ



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

6.20.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:

В соответствии с картой климатического районирования для строительства (СП РК 2.04-01-2017) территория города Алматы относится к IIIВ климатическому подрайону, характеризующемуся отрицательными температурами воздуха в зимний период и жарким летом.

Климат г. Алматы резко континентальный с жарким летом и холодной зимой.

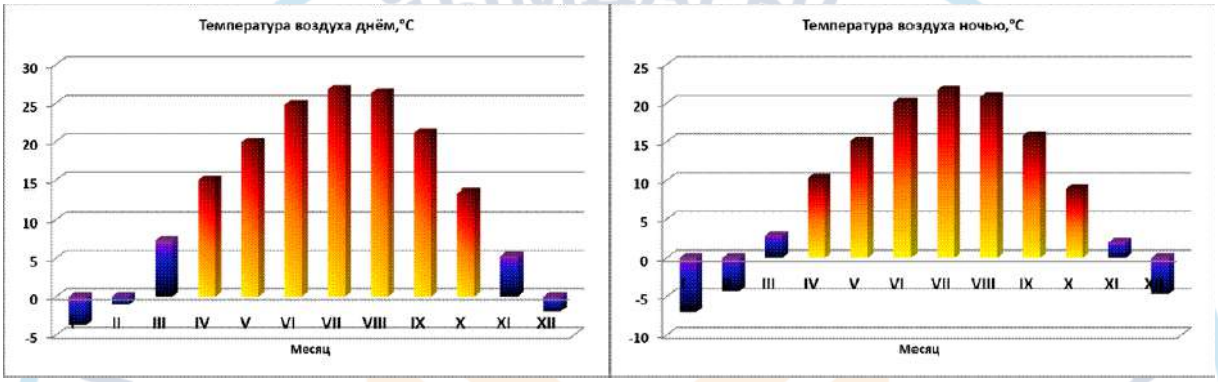


Рисунок 2 – Среднемесячные значения за 2020-2023гг температуры воздуха днем и ночью в г. Алматы

Влажность воздуха. Атмосферные осадки.

По условиям увлажнения г. Алматы относится к 3 зоне влажности.

Среднее количество осадков (мм) в холодный и теплый периоды по метеостанции Алматы представлено в таблице 3-2.

Максимальное количество осадков выпадает весной (43%), летом и осенью их вдвое меньше (по 21%) и зима укладываются в пределах 15%.

Летние дожди носят преимущественно ливневый характер. Суточный максимум осадков по наблюдениям на МС Алматы ОГМС равен 74 мм.

В среднем в г. Алматы и его окрестностях за год бывает 40 дней со снегом. За это время высота снежного покрова достигает 80 мм, что составляет 14% общей годовой суммы.

Первый снежный покров, как правило, быстро исчезает и в течение месяца отмечается несколько его становлений. С декабря снежный покров ложится в зиму и сохраняется около 100 дней.

Грозы в г. Алматы и его окрестностях довольно распространенное явление. Грозовой период наблюдается в среднем от 23 до 45 дней.

Основной период грозовой деятельности – с апреля по сентябрь. Грозы не отличаются большой продолжительностью – в среднем 32 дня в год. Средняя продолжительность грозы

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

Град – редкое явление в этом районе. В году отмечается не более трех дней с градом.

Продолжительность выпадения града невелика, в среднем 7 минут.

Одной из важных характеристик климата являются туманы, которые наблюдаются преимущественно в холодное время года.

Среднее число дней с туманом в городе и его окрестностях составляет: в теплый период года – 1.0, в холодный период года – 31.3 (Алма-Ата ОГМС).

Средняя непрерывная продолжительность тумана в зимний период составляет 4-5 часов, иногда туман не прекращается в течение двух и даже трех суток.

Атмосферная циркуляция и ветры:

В значительной мере на характеристики экологических факторов на рассматриваемой территории оказывает ветровой режим.

Для г. Алматы характерны ветры южных направлений. Штилевая погода преобладает в зимние месяцы. Скорости ветра в районе г. Алматы незначительны, показатели представлены в таблице 2-4.

Усиление ветра наблюдается в летние месяцы и ослабление до штилевых значений зимой. В это время года происходит застаивание притекающих с севера масс воздуха, способствующих развитию вдоль гор зимних инверсий, которые придают устойчивость приземным слоям атмосферы. Суммарная повторяемость штилей и очень слабых ветров составляет 59%. Зимой такие условия погоды наблюдаются в 77% случаев. В окрестностях города продолжительность штилевой погоды сокращается.

Почвенно-климатические условия района г. Алматы способствуют слабому проявлению пыльных бурь. Небольшие скорости ветров, значительное количество выпадающих осадков, защищенность почвы растительным покровом – все это способствует тому, что в среднем возникает не более 6 пыльных бурь в год.

6.20.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Вблизи расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют промышленные предприятия, которые могли бы загрязнять атмосферный воздух промышленными выбросами.

6.20.3. Источники и масштабы загрязнения

Продолжительность работ составляет согласно разделу «ПОС» – 4 месяца.

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В период проведения СМР, предусмотренных настоящим проектом, предусматривается 13 неорганизованных источника, из них – 12 источника стационарные и 1 источник – передвижной (работа спецтехники):



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

Все расходы материалов были взяты согласно сметной документации.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит: 4,768172526 г/сек и 9,89451409 т/год.

В ходе проведения СМР будут использоваться различная техника и автотранспорт, максимально-разовые выбросы от которых в соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением).

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Обслуживание спец. техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

В ходе СМР не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводится на программном комплексе «ЭРА» версии 2.5, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении СМР в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 5000*5000 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 100 метров, расчетное число точек 51*51.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам, представленным в таблице 2.5.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных

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

концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении СМР для одновременно-работающего оборудования.

6.20.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Проектом предусматривается:

- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;

- для заправки механизмов дизельным топливом предусматривается топливозаправщик, места перекачки топлива будут снабжены масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери и загрязнение окружающей среды.

6.20.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Ввиду того, что при производстве работ от стационарных источников будет выделяться менее 10 т/год загрязняющих веществ, а также образование отходов составит менее 1 тонны опасных и менее 10 тонн неопасных, инициатором намечаемой деятельности определена 4 категория объекта пункту 2 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п. 11 статьи 39 Экологического кодекса нормативы эмиссий для IV категории объектов не устанавливаются.

6.20.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующим методическим указаниям:

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8.

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

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п. Приложение №11.

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ при стационарной работе спецтехники и автотранспорта.

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующим методическим указаниям: Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями

6.20.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Таким образом, оценивая воздействие работ на атмосферный воздух можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;

- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды. Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии мероприятий по охране атмосферного воздуха, носящих профилактический характер;

- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;

- для заправки механизмов дизельным топливом предусматривается топливозаправщик, места перекачки топлива будут снабжены масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери и загрязнение окружающей среды.

6.20.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

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

Инициатором намечаемой деятельности определена 4 категория объекта пункту 2 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п. 11 статьи 39 Экологического кодекса нормативы эмиссий для IV категории объектов не устанавливаются.

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ не предусматривается.

6.20.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии; пыльные бури; штиль; туманы.

6.20.10. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Нормы водопотребления приняты согласно строительным нормам и правилам (СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»), типовым проектам, технологическим заданиям. Итого расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,123 м3/год.

Расчет норм водопотребления на технологические нужды:

Обеспечение технической воды предусматривается привозное (автоцистерной) на основании договора специализированными организациями. Общий расход воды для технической нужды, согласно сметной документации, составляет: 2,933 м3/год.

6.20.11. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества.

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории палаточного лагеря планируется использование биотуалета. Содержимое биотуалета будет передаваться на договорной основе специализированной организации.

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

6.20.12. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Подземные воды:

Для Республики Казахстан проблема обеспечения водой в условиях ограниченности и уязвимости поверхностных водных ресурсов является важной составляющей национальной безопасности. Наиболее острыми признаны проблемы неудовлетворительного состояния обеспечения населения качественной питьевой водой и нарастающий дефицит водных ресурсов в аграрном секторе, повлекший за собой значительное сокращения площадей орошения и обводненных пастбищ.

Таким образом, оценивая воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Мониторинг поверхностных и подземных вод проектом не предусматривается.

6.20.13. Оценка воздействий на недра

При строительных работах полезные ископаемые не затрагиваются.

6.20.14. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Виды и объемы образования отходов:

Период строительства на 2025 год

1. Смешанные коммунальные отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры.

п.

Норма образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

Q3 = P * M * Ртбо,

Где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м3/год;

M – численность рабочего персонала – 41 человек;

Ртбо – удельный вес твердо-бытовых отходов – 0,25 т/м3.

Продолжительность строительства – 4 месяца (120 дней).

Q3 = 0,3 * 41 * 0,25 = 3,075 /365 * 120 = 1,01

Код отхода – «20 03 01».

Объем образования отходов при строительстве составляет 1,01 т.



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

Смешанные коммунальные отходы складируются в специальном контейнере с крышкой. Отходы будут вывозиться специализированной организацией по договору.

6.20.15. Отходы от красок и лаков (жестяная тара из-под ЛКМ). Образуются при выполнении покрасочных работ. Не пожароопасны, химически неактивны.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

$N=\Sigma Mi * n+\Sigma Mki * \alpha i$,

Mi – масса i-го вида тары - 0,0003 т;

n – число видов тары; Общее количество банок 527,48 л/10л = 53 шт.;

Mki – масса краски в i-й таре – 0,52748 т/год;

αi – содержание остатков краски в таре в долях от MkI (0,01-0,05).

N= 0,0003 * 53 + 0,52748 * 0,03 = 0,0159 + 0,016 = 0,0319

Код отхода – «08 01 11*».

Количество образуемых жестяных банок из-под краски составляет 0,0319 т.

Отходы собираются и складируются на строительной площадке в металлическом контейнере. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания покрасочных работ по договору со специализированной организацией.

Отходы сварки (огарки сварочных электродов). Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», норма образования отхода определяется по формуле:

N = Мост*а,

Мост – фактический расход электродов – 0,6407т;

а – остаток электрода 0,015.

N = 0,6407 * 0,015 = 0,0096.

Код отхода – «12 01 13».

Количество образуемых огарок сварочных электродов составляет 0,0096 т.

Отходы сварки собираются и складируются на строительной площадке. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания сварочных работ по договору со специализированной организацией.

6.20.16. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

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

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозится на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с п.п. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования  предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

6.20.17. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Проведение СМР в пределах рассматриваемого участка не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Основным источником шума в ходе проведения СМР являются земляные работы, покрсочные и известковые работы, а также работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашины). Шум, создаваемый движением автотранспорта и работой оборудования, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

6.20.18. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

Согласно ст. 71 Земельного Кодекса. Физические и юридические лица, осуществляющие поисковые работы, могут проводить эти работы без изъятия земельных участков.

Согласно Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Охрана недр и окружающей среды включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на: …2)



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

сохранение естественных ландшафтов и рекультивацию нарушенных земель, иных геоморфологических структур.

Таким образом, оценивая воздействие СМР на почвенный покров, недра и земельные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

6.20.19. Оценка воздействия на растительность и животный мир

Растительность. Растительный покров на обследованной территории тесно связан с рельефом и условиями увлажнения. Растительность района типично степная: полынно-злаковая и ковыльно-типчаковая: боялыч, кокиек, полынь, сарсазан, солянка, биюргун и другие.

На лицензионной площади отсутствуют растения, занесенные в Красную книгу РК. Участок работ не находится на землях лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат.

На участке не предусматривается вырубка деревьев и кустарников. Ввиду этого не предусматривается компенсационная посадка.

Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения СМР, при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменения земной поверхности.

Животный мир.

Территория месторождения не входит в ареал распространения сайги.

Предприятием будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест обитания концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также учитываться все требования, предусмотренные законодательством РК (Экологический кодекс РК № 400-VI от 02.01.2021 г. (ст. 257, 262, 266, 397), Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 г.; Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 9.07.2004 г. (ст. 17)).

Животный мир использованию и изъятию не подлежит. СМР будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности

В пределах рассматриваемой территорий нет природных заповедников.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод: реализация намечаемой деятельности окажет низкой значимости негативное воздействие на животный и растительный мир.

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

6.20.20. Мероприятия по охране растительного и животного мира

При проведении СМР необходимо соблюдать требования ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: при работах должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

- воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и растениям;

- контроль за предотвращением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам;

- производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;

- запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;

- организовать места сбора и временного хранения отходов;

- обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;

- отходы временно хранить в герметичных емкостях – контейнерах;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- сохранение растительного слоя почвы;

- сохранение растительных сообществ;

- запрещается охота и отстрел животных и птиц;

- предупреждение возникновения пожаров;

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

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

- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Предприятием будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест обитания концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также учитываться все требования, предусмотренные законодательством РК (Экологический кодекс РК № 400-VI от 02.01.2021 г. (ст. 257, 262, 266, 397, Приложение 4), Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 г.; Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 9.07.2004 г. (ст. 17)).

Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат.

С учетом всех вышеперечисленных мероприятий воздействия на растительный и животный мир в результате СМР оказываться не будет.

6.20.21. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Территория участка располагается за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат.

Направление рекультивации санитарно-гигиеническое. Восстановленные участки будут использованы в качестве, в котором они использовались до нарушения земель.

При проведении намечаемой деятельности не предусматривается нарушение или изменение ландшафта территории

6.20.22. Оценка воздействий на социально-экономическую СРЕДУ

Проведение СМР не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов.

При проведении СМР воздействие на воздушный бассейн будет незначительным и кратковременным. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Из оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду и здоровье населения, выполненной в настоящем проекте, следует, что проведение СМР не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение СМР целесообразно.



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

6.20.23. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;

- ураганные ветры;

- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения площади считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;

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

- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

6.20.24. Обзор возможных аварийных ситуаций

Основными причинами аварий являются:

1) несоблюдение обслуживающим персоналом основных рекомендуемых технологических приемов и способов производства работ;

2) ненадежность, несовершенство и некомплектность используемого оборудования;

6.20.25. Мероприятия по снижению экологического риска

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- сбой работы или поломка оборудования в результате отказов технологического оборудования из-за заводских дефектов, брака СМР, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров и т.д.;

- ошибочные действия работающих по причинам нарушения режимов эксплуатации оборудования и механизмов, техники, резервуаров, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);

- внешние воздействия природного и техногенного характера: разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах, военные действия.

При возникновении аварийной ситуации на объекте возможны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, также воспламенение и взрывы, утечки из систем трубопроводов, разливы ГСМ, загрязнение почвенного покрова, водных ресурсов, образование неплановых видов отходов. Возникновение аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую среду.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплекс меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

- выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;

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

- оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия.

Регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования, постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности, проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования, привлечение для работы на производственных объектах опытного квалифицированного персонала.

6.20.26. Система работы по охране окружающей природной среды

Система работы по охране окружающей природной среды является неотъемлемой частью производственной, экономической и природоохранной деятельности руководства, структур и отделов, инженерного персонала и включает в себя:

- соблюдение Законов Республики Казахстан об охране окружающей природной среды;

- взаимодействие с государственными органами охраны окружающей среды и общественными организациями;

- контроль и соблюдение экологических норм и стандартов Республики Казахстан;

- персональную административную и юридическую ответственность за невыполнение норм и стандартов;

- планирование природоохранной деятельности производства в целом и каждой структуры в отдельности;

- выполнение природоохранных программ и поэтапное доведение экологических показателей до предельно допустимых норм;

- постоянное снижение количества отходов, совместно с государственными структурами, решение вопросов вовлечения отходов в строительную, сельскохозяйственную, дорожно-строительную и др. отрасли отечественной и зарубежной индустрии.

Таким образом, воздействие производства на окружающую среду практически будут сведено к минимуму.

Проект и технология соответствуют международным стандартам и нормативам по воздействию на окружающую среду.  Экологические риски отсутствуют.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) будет выполнена в рабочем проекте.

### 6.21. Институциональный раздел

При разработке данного технико-экономического обоснования использованы законодательные и нормативные документы Республики Казахстан:

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

Закон РК 381-I ЗРК от 29.11.99 г. Об охране окружающей среды.

Закон 205-II от 04.06.2001 г. О внесении изменений и дополнений в Закон РК «Об охране окружающей среды».

СП РК 1.02.-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство»

Программа «Дорожная карта бизнеса 2020», утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 апреля 2010 года №301;

СНиП РК 1.02-01-2007*(изд.2009) Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство.

СНиП РК 1.04.03-2008 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений.

СНиП РК 2.01-19-2004 Защита строительных конструкций от коррозии

СНиП РК 2.01-19-2004 Защита строительных конструкций от коррозии

СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СН РК 2.04-29-2005 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений

СНиП РК 4.04-10-2002 Электротехнические устройства

СНиП РК 5.01-01-2002 Основания зданий и сооружений

МСП 5.01-102-2002 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

Технический регламент «Требования к безопасности зданий, сооружений и прилегающих территорий»

Технический регламент «Безопасность строительных материалов, изделий и конструкций»

Таблица 20 – Институциональная схема проекта

| № п/п | Участник проекта | Информация об участнике проекта | Функции участника проекта | Ответственность участника проекта |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Администратор программы | ГУ «Управление предпринимательства Алматинской области» | Прием заявки для включения в Гос. программу «Дорожная карта бизнеса – 2025».<br><br>Подача заявки на РКС Алматинской области. | Соответствие поданной заявки установленным требованиям, в том числе требованиям гос. программы «Дорожная карта бизнеса – 2025». |



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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Заявитель проекта | ТОО «Oi-Qaragai» | Подача заявки на РКС, с приложением ТЭО, необходимых заключений контролирующих органов, в том числе РГП «Госэкспертиза». | Соответствие ТЭО требованиям СП РК 1.02-21-2007; Выполнение своих обязательств по проекту |
| 7 | Участник Проекта (Балансодержатель в пост инвестиционный период) | ТОО «Талгарэнергоснаб» | Эксплуатация и поддержание в рабочем состоянии электрических сетей. | Согласно установленным обязательствам. |

6.21.1. Участники проекта и их функции

Основными участниками строительства в Бескайнарском сельском округе Талгарского района Алматинской области являются:

1. ТОО «Oi-Qaragai» - заказчик работ по разработке технико-экономического обоснования и эксплуатирующая компания;

2. Акимат Алматинской области в лице ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Алматинской области» - согласование и принятие решения строительства объектов внешней инфраструктуры электроснабжения к границам территории курортной зоны.

Взаимодействие между участниками проекта создания инженерных сетей будет происходить в духе сотрудничества и взаимовыгоды.

6.21.2. Анализ рисков

Риски нерационального управления реализацией проекта:

Использование бюджетных средств в качестве источника финансирования предопределяет своевременный и строгий контроль за расходованием выделенных средств и ходом реализации проекта.

Привлечение организаций, осуществляющих проектно-изыскательские работы и строительно-монтажные работы, имеющих многолетний опыт реализации аналогичных проектов, снижает вероятность управленческих и технологических ошибок при реализации проекта.

Эксплуатация объекта будет осуществляться ТОО «Oi-Qaragai», имеющей опыт работы в сфере отдыха и досуга в курортной зоне Алматинской области. Это гарантирует принятие решений, основанных на полной и достоверной информации о положении дел на объекте строительства.

Таким образом, риск неэффективного управления минимален.

Риски, связанные с выбытием участников проекта:

Источником инвестирования строительства объектов внешней инфраструктуры выступает местный бюджет. Это гарантирует, в случае одобрения проекта,



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

выделения полной суммы необходимых финансовых ресурсов со стороны государства как заинтересованного в реализации участника проекта.

В эксплуатационной фазе проекта будет задействована компания ТОО «Oi-Qaragai»». Государственная поддержка управляющей компании на рынке услуг по обеспечению функционирования создаваемого оздоровительного лагеря исключает вероятность ее выхода из проекта.

В целом по проекту институциональные риски данного проекта обусловлены участием в нем государственных учреждений, местных органов самоуправления и потому характеризуются как незначительные.

Риски по выбытию участников проекта будут минимизированы на этапе заключения договоров и выполнении принятых обязательств.

Риски, связанные с несоответствием технико-экономических, кадровых возможностей участников проекта изменяющимся требованиям рынка

Основные технико-экономические решения по созданию орошаемых участков определены в стадии технико-экономического обоснования согласно требованиям нормативной документации. На стадии рабочего проектирования данные решения будут соблюдены с учетом нормативных условий и/или принятым изменений к ним.

Таким образом, риск несоответствия технико-экономических возможностей участников проекта требованиям рынка минимален.

Обеспечение кадровыми ресурсами будет решаться за счет местного населения. В случаях необходимости будут организованы курсы по перепрофилированию специалистов. На самом комплексе в обязательном порядке должно вестись обучение по эксплуатации, ремонту применяемого технологического оборудования с привлечением компании-изготовителя оборудования.

Таким образом, риски, связанные с кадровыми ресурсами, минимальны.

Риски, связанные с изменениями в налоговом законодательстве:

Оценивая риски, связанные с возможностью изменения таможенного и налогового законодательства следует отметить, что участники данного проекта производят уплату налогов на общих основаниях, не имеют налоговых или таможенных льгот, которые могли бы быть отменены в дальнейшем. Проводимая в настоящий момент последовательная государственная политика налоговой реформы направлена на поэтапное ослабление налоговой нагрузки. Это сохранение индивидуального подоходного налога на уровне, не превышающем 10 процентов и НДС – 12 процентов.

На этапе строительства ожидается сохранение ставок данных видов налогов на заявленном уровне, который и представлен в финансовой части данного проекта. Вероятность риска низкая.

Дальнейшее совершенствование налогового законодательства будет иметь двухсторонние последствия на оценку результатов реализации данного проекта. Увеличение налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты приведет к сокращению чистой приведенной стоимости настоящего проекта, рассчитанной для оценки коммерческой эффективности.



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

Однако увеличение поступлений в бюджет, рассматриваемых как возврат инвестиций по данному проекту, приведет к увеличению показателя чистой приведенной стоимости в расчетах бюджетной эффективности проекта.

Соответственно снижение налоговой нагрузки улучшит показатели коммерческой доходности данного проекта на этапе эксплуатации, но снизит сумму возврата государственных инвестиций в проект и его бюджетную эффективность.

### 6.22. Финансовый анализ

Все расчеты, приведенные в данном разделе, осуществлены на основании технико-технологического раздела настоящего технико-экономического обоснования, а также смет на строительство. Сводный сметный расчет на строительство приведен в Приложении.

Финансовый год, принятый в расчётах, начинается в январе. Все стоимостные показатели, приводятся в текущих ценах в тенге без учёта инфляции. Выводы по результатам приведенных расчётов являются предварительной оценкой рентабельности проекта и его жизнеспособности.

Таблица 21 – Исходные данные для финансовых расчетов

| | | |
|---|---|---|
| Ставка дисконтирования | | 8% |
| Доля собственного участия | | 30% |
| Единица расчетов | | тыс. тенге |
| **Налоговые ставки** | | |
| ОПВ | % | 10% |
| ИПН | % | 20% |
| Социальные отчисления | % | 3,5% |
| Социальный налог | % | 9,5% |
| ООСМС | | 2% |
| ВООСМС | | 2% |
| МЗП, тыс. тенге | тыс. тенге | 85,0 |
| Налог на имущество | | 1,5% |
| НДС | % | 12% |
| Коэффициент НДС | | 1,12 |

Расчеты общих инвестиционных расходов, распределение потребностей в финансировании по стадиям проекта.

Постоянные расходы

Таблица 22 – Расчет постоянных расходов в месяц, тыс. тенге

| **Затраты** | | | | | **Сумма, тыс. тенге** |
|---|---|---|---|---|---|
| ФОТ | | | | | 41 400 |
| Коммунальные расходы: | ед. изм. | кол. | цена | | 143 069 |
| Электроэнергия | кВт/час | 3000000 | 45 | | 135 000,0 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Газ | куб. м | 30000 | 15 | | 450 |
| Канализация | куб. м | 1440 | 270 | | 389 |
| ТБО | куб. м | 360 | 80 | | 29 |
| Вода | куб. м | 1440 | 270 | | 388,80 |
| Прочие непредвиденные расходы | | | | 5% | 6 813 |
| **Итого** | | | | | **191 282** |

Таблица 23 – Платежи по страхованию, имуществу и транспорту, тыс. тенге

| **Страхование** | | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Страхование гражданско-правовой ответственности работодателя | 0,3% | 124,2 | 124,2 | 124,2 | 124,2 | 124,2 |
| **Налоги (кроме налогов на ФЗП)** | | | | | | |
| Налог на имущество | 1,5% | 21 352 | 21 029 | 20 706 | 20 384 | 20 061 |

Эксплуатационные расходы состоят из переменных расходов.

Переменные расходы на предоставление услуг оздоровительного отдыха и досуга состоят из затрат на сырьевые ресурсы и продукты питания.

Таблица 24 – Расчет себестоимости услуг сервиса на 1 чек отдыха, в тенге

| № п/п | Статьи затрат | % | Сумма тыс. тенге | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Сырье и материалы, в том числе: | | 41619,4 | **41620,4** | 46493,8 | 52001,5 | 58237,5 | 65305,3 |
| | - продукты питания | 28,8 | 12000,0 | **12001,0** | 12889,1 | 13842,9 | 14867,2 | 15967,4 |
| | | | | **1,0** | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 |
| 2 | Заработная плата персонала | 16,6 | 6900,0 | **6901,0** | 7384,1 | 7901,0 | 8454,0 | 9045,8 |
| 4 | Коммунальные услуги: (э/энергия, газ, вода, усл.связи, вывоз ТБО,) с учетом изменения ежегодных тарифов на 8% | 54,6 | 22709,4 | **22710,4** | 26207,8 | 30243,8 | 34901,3 | 40276,2 |
| 5 | Прочие расходы | 0,0 | 10,0 | **11,0** | 11,8 | 12,7 | 13,6 | 14,6 |
| | **Итого затрат** | | **41619,4** | **41620,4** | **46493,8** | **52001,5** | **58237,5** | **65305,3** |

Таблица 25 – Расчет заработной платы, тыс. тенге

| | **Подразделение** | **Должность** | **Кол.** |
|---|---|---|---|



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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Ski bike pass Общие | Специалист по обслуживанию гостей | 7 |
| 2 | Активности Общие | Инструктор конный центр | 4 |
| 3 | Прокат Общие | Сменный оператор проката | 8 |
| 4 | Ресторан | Администратор | 7 |
| 5 | Ресторан | Бармен | 6 |
| б | Ресторан | Кухрабочий | 9 |
| 7 | Ресторан | Официанты | 12 |
| 8 | Ресторан | Повар восточной кухни | 36 |
| | Отдел техники безопасности | Медицинский работник | 3 |
| | Служба безопасности, охраны труда | Сотрудник охраны и паркинга | 12 |
| | Служба патруля и спасения | Специалист службы патруля и спасения | 6 |
| | Отдел автотранспорта | Водитель автобуса | 2 |
| | Отдел Главного энергентика | Инженер-электрик | |
| | Отдел Главного энергентика | Дежурный электрик | 4 |
| | Отдел Главного энергентика | Дежурный сантехник | 4 |
| | Отдел ремонта помещений | Старший Хаус мастер | 2 |
| | Отдел ремонта помещений | Дежурный хаусмастер | 2 |
| | Отдел содержания территории и | Разнорабочий | 6 |
| | Служба канатных дорог | Контроллер ККД | 9 |
| | Служба канатных дорог | Оператор ЛИФТ | 9 |
| | Служба канатных дорог | Старший оператор ЛИФТ | 3 |
| | Служба | Оператор | 2 |
| | Служба оснежения / дождевания | Специалист системы оснежения | 12 |
| | Служба ремонта и профилактики | Механик по ремонту канатных дорог | 6 |
| | Служба Reception OS | Специалист Reception | 1 |
| | Служба Reception OS | руководитель службы Reception | |
| | Служба Reception OS | Специалист по сопровождению гостей | 9 |
| | Служба чистоты *и* порядка Hotel | Горничная | 17 |
| | Служба чистоты и порядка Hotel | Оператор по стирке | 3 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Служба чистоты и порядка Hotel | Хаус-мен | 2 |
| | **ИТОГО** | | **207** |
| | **Средняя заработная плата, тенге** | | **200 000** |
| | **Фонд заработной платы, тенге:** | | **4 140 000** |

Программа продаж услуг отдыха и досуга на каждый год реализации проекта

Ниже представлена планируемая программа отдыха и досуга по годам.

Программа продаж услуг содержательного досуга и отдыха по годам проекта.

| **Показатель** | **Единица измерения** | **Годы проекта** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| Приход денежных средств за год | тыс. тенге | 4 994 328 | 5 135 638 | 5 282 309 | 5 403 409 | 5 524 509 | 5 645 609 |
| **Всего:** | **тыс. тенге** | **4 994 328** | **5 135 648** | **5 282 379** | **5 403 589** | **5 524 749** | **5 645 909** |

Программа продаж будет осуществляться путем оплаты чека при входе для населения, а также посредством рекламных акций и интернета.

При расчете программы оказания услуг инфляция во внимание не принималась, поскольку связанное с инфляцией повышение цен пропорционально отразится на увеличении цен на сервисные услуги.

План загрузки численности оздоровительного отдыха и досуга

| **Наименование параметров** | | **1 год** | **2 год** | **3 год** | **4 год** | **5 год** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя численность для отдыха | чел. | 120000 | 135000 | 145000 | 150000 | 160000 |

Основным клиентами являются детское и взрослое население Алматинской области и гости других регионов РК и зарубежных стран.

Численность населения Алматинской области на 1 октября 2024г. составила 1551,4 тыс. человек, в том числе 302,4 тыс. человек (19,5%) – городских, 1249,0 тыс. человек (80,5%) – сельских жителей.

Естественней прирост населения в январь-сентябрь 2024г. составил 17124 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 18251 человек).

Расчет годовой доли численности населения для пребывания в курортно-оздоровительной зоне отдыха и досуга в летний и зимний сезон в 2025 году по проекту составит: 120000*100%/1551400 =7,73%, что является достаточным показателем вхождения на рынок активного отдыха.

Доля 7,73% является достаточным показателем вхождения на рынок отдыха и досуга Алматинской области. и показывает, что есть возможности роста проекта до 10% или максимум до 155140 человек, и данное количество населения



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

Алматинской области могут воспользоваться услугами оздоровительного отдыха и досуга в год. При этом не учитывается количество населения, гостей из других регионов РК и зарубежных стран.

Расчет амортизационных отчислений

Таблица 26 – Расчет амортизационных отчислений, без НДС в тыс.тенге

| Всего | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Норма амортизации | | | | | | |
| Основные средства на начало | 17 210 498 | 16952340 | 16 694183 | 16 436025 | 16 177868 | 15 919710 |
| Приход ОС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Амортизационные отчисления, год** | **258 157** | **258 157** | **258 157** | **258 157** | **258 157** | **258 157** |
| Остаточная стоимость ОС | 16 952 340 | 16694183 | 16 436025 | 16 177 868 | 15 919 710 | 15 661 553 |
| | | | | | | |

Графики финансирования и платежей по кредитам

Кредитная линия отсутствует.

Сроки страховых и комиссионных выплат, согласно договору, с банком 2 уровня.

Прогноз отчета о доходах и расходах

Составление прогноза отчета о прибылях и убытках позволит представить финансовые результаты деятельности предприятия за инвестиционный период. Так данная отчетность представляет собой итоговую систему данных об имущественном и финансовом состоянии предприятия и о результатах его финансово-хозяйственной деятельности. На основании расчетов в предыдущих разделах была составлена следующая таблица «Отчет о дохода и расходах».

Отчет о прибылях и убытках составлен последовательным расчетом всех статей отчета. Различные виды операционных и прочих доходов и расходов рассматриваются как факторы, влияющие на показатели прибыли (убытка). Конечная цель анализа состоит в том, чтобы объяснить причины изменения и качество чистой прибыли - источника прироста капитала. При построении аналитической таблицы было учтено, что объектом анализа является неоднородная совокупность - доходы и расходы, прибыли и убытки, итоговый показатель - будь то прибыль до налогообложения или чистая прибыль - формируется не только за счет выручки от продажи.

Приведенная таблица результирующих показателей за инвестиционный период, позволяет прогнозировать, что, уже начиная с первого года при государственном субсидировании деятельности предприятие будет иметь возможность покрывать свои расходы и финансовый результат имеет положительное значение.

Таблица «Прогноз движения денежных средств (Cash Flow)», в тыс. тенге без НДС приведен в разделе Приложения



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

Анализ проекта с помощью простых методов финансовой оценки

Простой срок окупаемости проекта простой срок окупаемости, рассчитываемый по упрощенной методике, исходя из следующего уравнения:

$$PBP = \frac{TIC}{NCF},$$

Где: PBP – срок окупаемости, выраженный в интервалах планирования, TIC - полные инвестиционные затраты проекта, NCF - чистый эффективный денежный поток за один интервал планирования.

Простая норма прибыли

простая норма прибыли рассчитывается как отношение чистой прибыли к объему инвестиций и чаще всего приводится в процентах и в годовом исчислении, по следующей формуле:

$$SRR = \frac{NP}{TIC} \times 100\% \quad ,$$

Где:

SSR – простая норма прибыли, выраженная в процентах за один интервал планирования, NP – чистая прибыль за один интервал планирования, TIC – полные инвестиционные затраты.

Интерпретационный смысл показателя простой нормы прибыли заключается в приблизительной оценке того, какая часть инвестированного капитала возвращается в виде прибыли в течение одного интервала планирования.

Сравнивая расчетную величину этого показателя с минимальным или ожидаемым уровнем доходности (стоимостью капитала), инвестор может прийти к предварительному заключению о целесообразности продолжения и углубления анализа данного инвестиционного проекта.

Прибыльность продаж

Данный показатель характеризует эффективность текущих операций и рассчитывается в модели как отношение чистой прибыли к выручке от реализации:

модели как отношение чистой прибыли к выручке от реализации:

$$CM = \frac{NP}{SR} \times 100\% \quad .$$

где: CM – показатель прибыльности продаж, выраженный в процентах, NP – чистая прибыль, SR – выручка от реализации (оба параметра - за один интервал планирования).

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

Прибыльность продаж не имеет непосредственного отношения к оценке эффективности инвестиций, однако является весьма полезным измерителем конкурентоспособности проектной продукции.

В основе определения эффективности проекта лежит оценка и сравнение объема предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. При этом учитывается, что сравниваемые показатели относятся к различным моментам времени.

Основные показатели эффективности инвестиционного проекта:

чистый дисконтированный доход Net Present Value (чистая текущая (приведенная) стоимость, интегральный эффект) – NPV индекс доходности (индекс прибыльности, индекс рентабельности) Profitability Index – PI внутренняя норма доходности (внутренняя норма прибыли/рентабельности, возврата инвестиций) – IRR срок окупаемости Payback

Основная цель расчетов – это анализ экономического положения и установления экономических критерий эксплуатации, наряду с сопоставлением технико-экономических параметров. Конечной целью расчета является выявление величины необходимых затрат на строительство объекта строительства и расходов на его эксплуатацию, с получением доходов от использования.

Прогноз результатов финансовых результатов предприятия и определение на его основе денежной наличности лег в основу определения оценки эффективности инвестиционного проекта по следующим показателям.

Дисконтированный срок окупаемости проекта;

Чистое современное значение денежных потоков (NPV), представляющее собой сумму всех дисконтированных потоков (входных и выходных);

Внутренняя норма прибыльности (IRR), представляющая собой ставку дисконта, при которой современное чистое значение денежных потоков равно нулю.

Применение указанных выше показателей вызвано следующими рассуждениями. Проблема адекватной оценки привлекательности проекта, связанного с вложением капитала, заключается в определении того, насколько будущие поступления оправдают сегодняшние затраты.

Очевидно, что если:

NPV> 0, то проект следует принять;

NPV <0, то проект следует отвергнуть;

NPV = 0, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Внутренняя норма прибыльности (IRR) характеризует ожидаемую доходность проекта. Если IRR превышает цену капитала (вознаграждение предоставленных кредитных средств (ЦК)), используемого для финансирования проекта, это означает, что после расчетов за пользование капиталом появится излишек, который достается акционерам фирмы. Следовательно, принятие проекта, в котором IRR больше цены капитала, повышает благосостояние акционеров. С другой стороны, если IRR меньше цены капитала, тогда реализация проекта

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

будет убыточной для акционеров. Этим и объясняется полезность применения критерия IRR для оценки инвестиционных проектов.

Если:

IRR > ЦК то проект следует принять;

IRR < ЦК, то проект следует отвергнуть;

IRR = ЦК, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

При прогнозировании доходов по годам были по возможности учтены все виды поступлений, как основного, так и неосновного характера, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

Для расчета значения дисконта использовано понятие средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC). Этот показатель рассчитывается по формуле:

$$WACC = k_{кр} \times r_{кр} + k_{ск} \times r_{ск}$$

Где:
$k_{кр}$ — доля кредитных средств в источниках финансирования;
$k_{ск}$ — доля собственных средств предприятия;
$r_{кр}$ — ставка процентов по кредиту;
$r_{кр}$ — ожидаемый минимальный доход на собственный капитал.

При рентабельности, ожидаемой предприятием в размере 20% и учитывая, что ставка вознаграждения по кредитным средствам будет 6% по лизингу оборудования и 9,5% по кредиту на закуп скота, дисконт для расчетов составил 14,56%.

На основании вышеизложенного проведена оценка эффективности инвестиций проекта, расчет которого приведен ниже.

Расчет эффективности денежных потоков показывает, что предприятие имеет возможность производить выплаты возврата кредитных средств своевременно, и в полном объёме. Данную возможность доказывают расчеты - дисконтированное сальдо наличности имеет положительную величину. Кроме того, инвестиции являются обоснованными с точки зрения финансовой эффективности, поскольку IRR превышает ставку вознаграждения.

Таким образом, выполняется обязательные оба условия эффективности проекта. Дисконтированный срок окупаемости составляет – 4,1 года. Экономический потенциал компании может быть охарактеризован двояко: с позиции имущественного положения предприятия и с позиции его финансового положения. Обе эти стороны финансово-хозяйственной деятельности взаимосвязаны — нерациональная структура имущества, его некачественный состав могут привести к ухудшению финансового положения и наоборот. В связи с этим, был составлен укрупненный прогнозный баланс предприятия по годам инвестиционного периода, приведенный ниже.

Анализ в условиях неопределенности:

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

Анализ чувствительности (анализ устойчивости проекта при снижении объемов производства, цены реализации, увеличения суммы затрат)

Финансовый анализ в условиях неопределенности, в т.ч. анализ чувствительности выполнен по основным параметрам: эксплуатационные затраты, объемы производства и изменение цены реализации.

На рисунке 3 приведен анализ чувствительности чистой приведенной стоимости NPV при изменении параметров в диапазоне -20%-+20%.

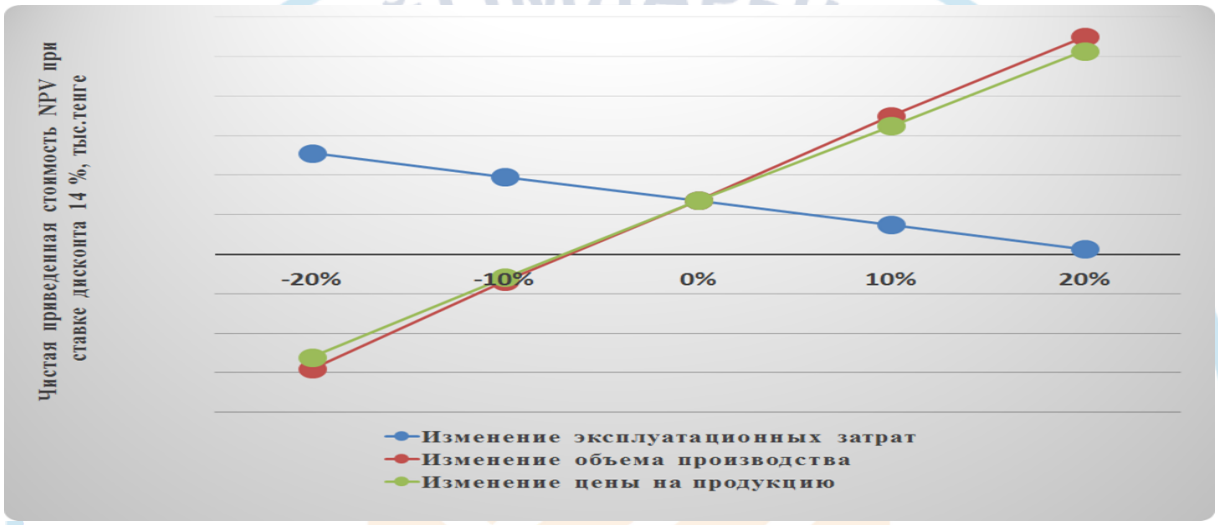


Рисунок 3 – Анализ чувствительности чистой приведенной стоимости NPV при изменении параметров в диапазоне -20%-+20%.

На рисунке 4 приведен анализ чувствительности внутренней нормы доходности IRR при изменении параметров в диапазоне -20%-+20%.

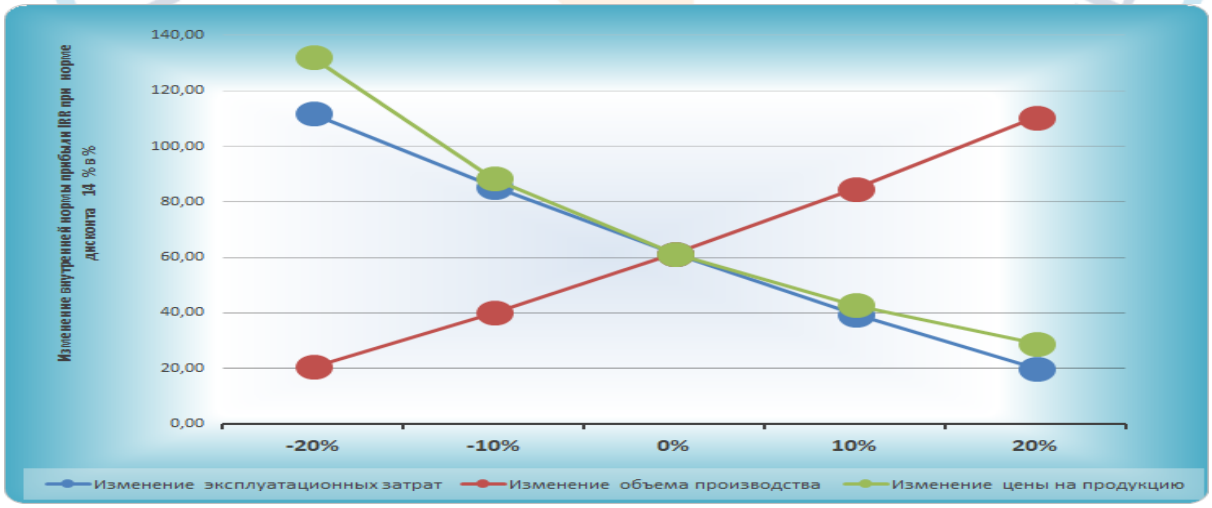


Рисунок 4 – Анализ чувствительности внутренней нормы доходности IRR при изменении параметров в диапазоне -20%-+20%



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

На рисунке 5 приведена диаграмма планируемых денежных потоков

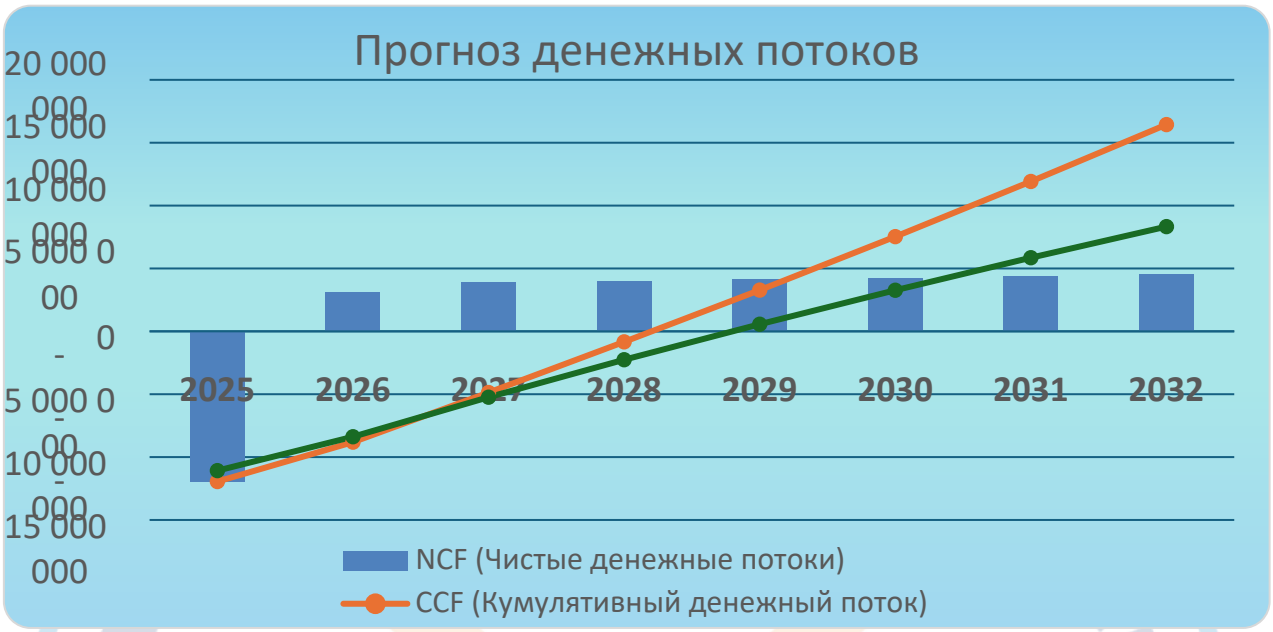


Рисунок 5 – Прогноз денежных потоков на период планирования

Рисунок 6 – Кумулятивный денежный поток

Точка безубыточности определяет, каким должен быть объем продаж для того, чтобы предприятие работало безубыточно, могло покрыть все свои расходы, не получая прибыли.

Для расчета точки безубыточности надо разделить издержки на две составляющие:



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

Переменные затраты — возрастают пропорционально увеличению производства (объему реализации товаров).

Постоянные затраты — не зависят от количества произведенной продукции (реализованных товаров) и от того, растет или падает объем операций.

Точка безубыточности имеет большое значение в вопросе жизнестойкости компании и ее платежеспособности. Так, степень превышение объемов продаж над точкой безубыточности определяет запас финансовой прочности (запас устойчивости) предприятия.

Таблица 27 – Расчет точки безубыточности:

| **Период** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Приход от реализации чеков при входе | 635 068 | 7 620 817 | 7 779 923 | 7 901 133 | 8 022 293 | 8 143 453 |
| Балансовая прибыль | -874 146 | 3 181 167 | 3 986 114 | 4 057 644 | 4 129 124 | 4 250 284 |
| Полная себестоимость услуг | 1 509 214 | 4 439 649 | 3 793 808 | 3 843 488 | 3 893 168 | 3 893 168 |
| Постоянные издержки | 95 062 | 188 341 | 188 341 | 188 341 | 188 341 | 188 341 |
| Переменные издержки | 1 414 152 | 4 251 308 | 3 605 467 | 3 655 147 | 3 704 827 | 3 704 827 |
| Сумма предельного дохода | -779 084 | 3 369 508 | 4 174 455 | 4 245 985 | 4 317 465 | 4 438 625 |
| Доля предельного дохода в выручке | 0,000 | 0,442 | 0,537 | 0,537 | 0,538 | 0,545 |
| Предел безубыточности | 0 | 425 971 | 351 011 | 350 474 | 349 957 | 345 545 |
| Запас финансовой устойчивости предприятия (%) | 0% | 94% | 95% | 96% | 96% | 96% |
| Безубыточность | | 6% | 5% | 4% | 4% | 4% |

Таблица показывает, что точкой безубыточности для предприятия является объем реализации в сумме предельного дохода в размере 7 620 817тыс. тенге в год (2026 год). Запас финансовой устойчивости, составляет 94% в 2024 году, в дальнейшем данный показатель растет (до 96%) при исполнении проекта на собственные средства.

В целом планируемый уровень валовой выручки 2026 года, в размере 7 620 817твс.тенге покрывает все расходы, связанные с операционной деятельностью проекта, и дает возможность прогнозировать приемлемый уровень прибыльности проекта.

В графическом виде точка безубыточности представлена на рисунке 13



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

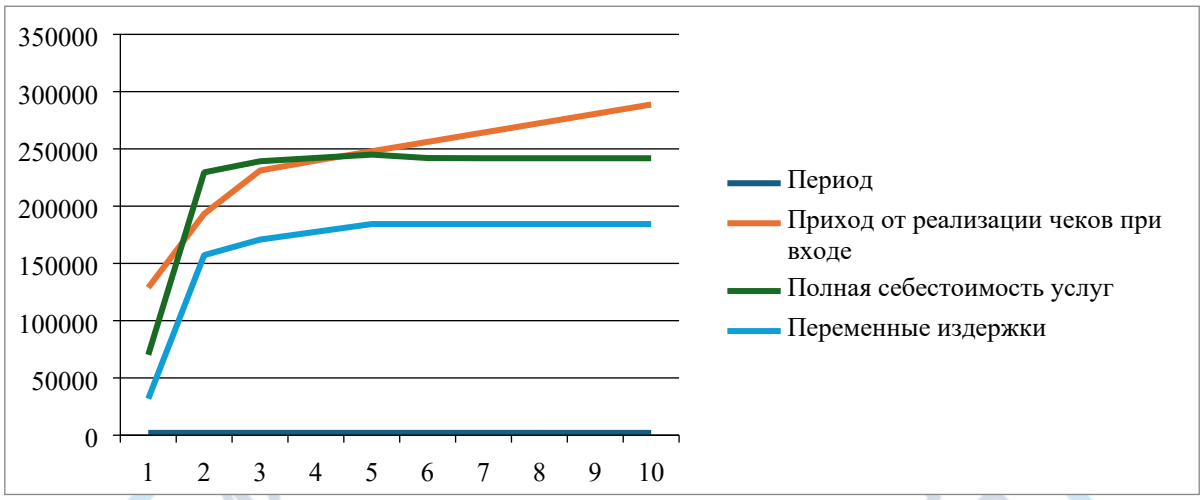


Рисунок 7 – График точки безубыточности

### 6.23. Экономическая эффективность инвестиций

В целях учета влияния на чистый поток платежей временного фактора (альтернативного варианта вложения инвестиций), при проведении расчетов показателей эффективности применялась норма (ставка) дисконтирования равная показателю средневзвешенной стоимости капитала (WACC), который рассчитывался по формуле:

WACC= Re (E/V) + Rd (D/V) (1 - tc),

Где:

Re — ставка доходности собственного (акционерного) капитала, рассчитанная, как правило, с использованием модели CAPM;

E — рыночная стоимость собственного капитала (акционерного капитала).

D — рыночная стоимость заемного капитала. На практике часто определяется по бухгалтерской отчетности как сумма займов компании.

V = E + D — суммарная рыночная стоимость займов компании и ее акционерного капитала;

Rd — ставка доходности заемного капитала компании (затраты на привлечение заемного капитала). В качестве таких затрат рассматриваются проценты по банковским вознаграждениям;

tc — ставка налога на прибыль.

В соответствии с исходными данными и предполагаемой прибылью в 20%, ставка дисконтирования составит:

WACC=20%*10%+6 %*(100%-10%)*(100%-10%) +9,5%(100%-10%)*(100%-10%)= 14,56 %.

Для сравнения выполнены две производственно-финансовых модели:



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

В Приложении приведены производственно-финансовые модели деятельности нового предприятия на 2025-2030 годы в двух вариантах:

Вариант А – строительство внешних объектов инфраструктуры на собственные средства участника проекта ТОО «Oi-Qaragai»;

Вариант Б – строительство с получением Государственной поддержки на строительство объектов инфраструктуры по Программе «Дорожная карта 2025».

Производственно-финансовые модели выполнены с учетом существующих на сегодняшний день тарифов и цен, таблицы прилагаются в Приложении.

Выполнены анализы влияния эксплуатационных расходов, общих затрат и цен на готовую продукцию. В производственно-финансовой модели рассчитаны денежный и кумулятивный денежный потоки, NPV, IRR, срок окупаемости инвестиций.

Выполнены анализы влияния основных факторов на NPV и IRR проекта.

Расчеты:

- себестоимости основных видов услуг;

- доходов от продаж;

- КПН и чистого дохода;

- сводный расчет потока денежных средств;

- чистого дисконтированного дохода (NPV);

- внутренней нормы прибыльности (IRR);

- дисконтированного срока окупаемость.

Сравнение интегральных показателей по вариантам инвестиций

Таблица 28 – Сравнение интегральных показателей моделей проекта

| **Наименование показателей** | **вариант А** (инициатор без поддержки) | **вариант Б (поддержка госинвестиции)** |
|---|---|---|
| Суммарная выручка от ФХД, тыс. тг.за 10 лет | 948 961 226 | 948 961 226 |
| Капитальные вложения, тыс. тг. | 17 492 514 | 12 199 448 |
| Сумма собственных средств на закуп гондольных и карусельных канатных дорог, тыс.тенге | 12 199 448 | 12 199 448 |
| Собственные средства на СМР электроснабжения | 5 293 066 | |
| Средства по Программе Дорожная карта бизнеса 2025 | | 5 293 066 |
| Эксплуатационные затраты, тыс. тг. | 50 830 881 | 50 830 881 |
| Налогооблагаемая балансовая прибыль, тыс. тг. | 947 512 744 | 947 949 422 |
| Корпоративный подоходный налог, тыс. тг. | 189 502 549 | 189 589 884 |



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

| | | |
|---|---|---|
| Чистая приведенная стоимость NPV (14 %), тыс. тг. | 4 421 015 | 9 329 273 |
| Внутренняя норма прибыли IRR, % | 19% | 41% |
| Срок окупаемости простой, лет | 3,7 | 2,9 |
| Срок окупаемости дисконтируемый, лет | 4,1 | 3,1 |
| Накопленная чистая прибыль, тыс. тг. | 58 455 488 | 58 455 488 |
| Отношение чистой прибыли к выручке, % | 6,17% | 6,17% |
| Индекс прибыльности PI | 1,834 | 2,760 |

Полученные результаты свидетельствуют о хорошей устойчивости проекта, определяющими параметрами являются объемы продукции и доходы от реализации.

Предполагаемыми факторами по снижению финансовых рисков являются:

- заключение долгосрочных контрактов на поставку необходимых материалов и продукции;

- широкие рекламные акции в средствах массовой информации с целью привлечения клиентов;

- высокое качество обслуживания клиентов.

Несомненно, финансовая Государственная поддержка в рамках Программы «Дорожная карта бизнеса 2025» на развитие инфраструктуры строящегося проекта по оказанию услуг отдыха и досуга окажет помощь в реализации проекта строительства, о чем свидетельствуют показатели NPV, IRR, срок окупаемости и индекс доходности.

расчет показателей экономической эффективности проекта (программы), в том числе экономического чистого дисконтированного дохода (ENPV) и экономической внутренней нормы доходности (EIRR) см в разделе Приложения. Таблица 39 – Расчет показателей эффективности проекта

Определение оценки риска инвестиций.

Оценка социальных рисков, основные факторы риска, мероприятия по снижению риска.

Основные виды рисков могут быть классифицированы по следующим группам:

Ключевые риски выполнения (риски строительства, риски технологии, вопросы окружающей среды).

Риски по проекту (затраты, техническая часть, эксплуатация, управление, рынок и эксплуатационные расходы).

Риски строительства будут сведены к минимуму при постройке оросительных систем с необходимой проектной технической документацией. Практически все строящиеся объекты не представляют для профессиональных строительных организаций сложностей.



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

Риски технологии:

Технология производства имеется и описана во многих изданиях.

Возможно привлечение опытных специалистов для работы над проектом.

Предусмотрена предварительная подготовка персонала будущего производства.

Вопросы окружающей среды:

Нормативы предельно допустимых параметров вреда окружающей среде будут рассчитаны при выполнении раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) в ходе выполнения проектных работ.

Риски затрат:

Риски затрат по проекту будут сведены к минимуму при приобретении готового комплекта оборудования. В контрактных условиях будут оговорены технические и экономические параметры будущего производства.

Риски технической части

Риски технической части могут быть сведены к минимуму при использовании нового стандартного оборудования.

Риски эксплуатации и управления:

Риски эксплуатации и управления будут сведены к минимуму за счет подбора высококвалифицированных специалистов, имеющих опыт работы в сфере услуг.

Риски рынка:

Риски рынка сведены к минимуму, т.к. цены на услуги будут значительно приемлемые, чем у конкурентов.

Риск роста эксплуатационных расходов:

Увеличение эксплуатационных расходов в первую очередь может быть связано с развитием экономики Казахстана, который приведет к росту затрат на оплату труда и увеличению спроса на потребляемые материалы, повышению цен на энергоносители. Однако постоянный рост цен на готовую продукцию опережает рост эксплуатационных расходов.

С целью определения оценки рисков инвестиций по методу Монте-Карло разработана модель определения ценовых параметров рисков.

Применение дисперсионного анализа на основе стандартных методов (модифицированный нами метод Монте-Карло) позволил найти стоимостное отражение каждого риска.

Суммарный риск, оцененный по указанной методике, составил 137 744,9 тыс. тенге и эту сумму необходимо иметь резервной для покрытия возможных рисков.

От прямых инвестиций 17 210 498 тыс. тенге, резервный капитал составляет около 0,80 %, что является приемлемым по отраслевым нормам.

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

Проектные риски оцениваются по следующей градации:

- низкая;

- от низкой до умеренной;

- умеренная;

- от умеренной до высокой;

- высокая.

В данном проекте градация риска – умеренная.

Деятельность по проекту подвержена следующим рискам: экономические риски.

Данная категория рисков связана с возможными изменениями экономических факторов в Казахстане, которые могут влиять на операционную деятельность по проекту. Несмотря на довольно трудное экономическое положение, как в Казахстане, так и во всем мире, возможный рост нестабильности может негативно отразиться на результатах производственной деятельности и финансовом состоянии по проекту.

Производственный риск:

Четкое планирование и контроль процессов налаживания и осуществления производственной деятельности, подбор высококвалифицированного персонала.

Суверенные риски:

Данная категория рисков связана с возможными изменениями в стране, которые могут неблагоприятно повлиять на финансовое положение по проекту, результаты его хозяйственной деятельности, а также на осуществление компанией своей стратегии. Возможности по проекту контролировать, такого рода, риски ограничены.

Политические риски:

Связаны с возможностью изменения политического строя в стране, что может привести либо к национализации предприятий, либо к ухудшению инвестиционного климата. Компания расценивает данные риски как незначительные, так как правительству страны удается поддерживать политическую стабильность на приемлемом уровне.

Законодательные и регулятивные риски:

Данная категория рисков связана с возможностью изменений законодательной и нормативной базы в Республике, в частности законодательных актов, регулирующих вопросы охраны окружающей среды, а также таможенного и налогового законодательств. Своевременное выполнение требований Законодательства РК регулирующих деятельность юридических лиц в части соблюдения, мониторинга, анализа и исполнения требований, установленных в отношении производителей продукции, таких как внесение изменений и дополнений в учредительные документы Компания, своевременное исполнение

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

обязательств, соблюдение правил охраны окружающей среды и безопасности на объектах, все это минимизирует риски по проекту.

Индустриальные риски:

Данная категория рисков несет в себе возможность ухудшения финансового положения по проекту, в случае неблагоприятного развития в отрасли. Способность компания контролировать подобного рода риски ограничена, но он может принимать максимально возможные меры по их минимизации.

Корпоративные риски:

Данная категория рисков связана с вероятностью ухудшения финансового состояния по проекту в результате негативных изменений, которые могут произойти в результате его деятельности, а также в аффилированных с ним структурах. Компания имеет все возможности напрямую влиять на вероятность возникновения этих негативных изменений, а также максимально снижать возможное отрицательное воздействие на свое финансовое состояние в результате этих изменений.

Риски прекращения действия лицензий:

До начала основной работы компанией будут получены все необходимые лицензии и сертификаты на осуществление своей деятельности. Лицензии генеральные, бессрочные. Занятие деятельностью в соответствии с полученной лицензией, без нарушения лицензионных норм и правил, своевременное предоставление отчетов в соответствующие органы позволяет эмитенту минимизировать данные риски.

Социальные риски:

Как и многие производственные предприятия, эмитент в значительной степени зависит от количества и качества трудовых ресурсов. В результате на деятельность и финансовое состояние по проекту может повлиять недовольство трудящихся текущими условиями труда, размером заработной платы, различных видов социальной поддержки. По проекту, данный риск представляется незначительным ввиду обеспечения достаточно приемлемых условий труда, регулярно выплачиваемой заработной платы трудовому коллективу.

Валютный риск:

Возникает в результате колебания курса валют, в которых номинированы активы и обязательства, а также денежные потоки компании.

Риски ликвидности возникают в результате несоответствия статей активов и пассивов по срокам погашения, что может привести к временной несостоятельности по проекту по обслуживанию долга.

Риски влияния конкуренции:

Компания будет занимать определенную нишу на рынке города. Конкуренция будет здоровой, но при этом следует учесть:

• компания не соперничает, а сотрудничает со своими конкурентами;

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

• прекрасное знание местного рынка и широкие возможности своих партнеров;

• опытный персонал;

• программы обучения и переподготовки кадров;

• постоянное обновление парка оборудования;

Все это позволит компании оставаться конкурентоспособной на протяжении долгого времени.

Степень риска (ставка дисконта):

В целях учета влияния на чистый поток платежей временного фактора (альтернативного варианта вложения инвестиций), при проведении расчетов показателей эффективности применялась норма (ставка) дисконтирования, равная 14,53% годовых. Вышеуказанная ставка принята в соответствии со ставками, предполагаемыми при альтернативном использовании финансовых ресурсов.

Показатели и расчеты, представленные в настоящем ТЭО, обоснованы и подтверждены.

### 6.24. Социальный раздел

Участок будет расположены на территории Бескайнарского сельского округа Талгарского района Алматинской области, располагающего трудовыми ресурсами, а также благоприятными условиями для проживания и работы.

Талгарский район расположен в южной части Алматинской области, в предгорной зоне Заилийского Алатау. Климат района — резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Почвы в основном тёмно-каштановые, которые в южной части сменяются чернозёмами. На территории района представлены практически все ландшафты от ледников до полупустынных районов.

Из полезных ископаемых в районе имеются месторождения камня, гранита, песка, гравия и глины.

На территории района находится особо охраняемый Алматинский заповедник, часть Иле-Алатауского государственного национального парка.

Центр района расположен в г. Талгар.

Талгарский район состоит из 10 сельских округов, в составе которых находится 45 сёл.

Таблица 29 – Административно-территориальное деление района

| Сельский округ/город | Население, чел. | Населённые пункты |
|---|---|---|
| Талгарская городская администрация | 45529 | город Талгар |
| Алатауский сельский округ | 12726 | село Кызылкайрат, село Алмалык, село Алтындан, село Амангельды, село Байбулак, село Береке, |



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

| | | |
|---|---|---|
| | | село Орман, село Рыскулово, село Чимбулак |
| Бельбулакский сельский округ | 14905 | село Бельбулак, село Бирлик, село Талдыбулак |
| Бескайнарский сельский округ | 2120 | село Бескайнар, село Котырбулак |
| Бесагашский сельский округ | 15625 | село Бесагаш, село Акбулак |
| Туздыбастауский сельский округ | 12577 | село Туздыбастау |
| Кайнарский сельский округ | 10054 | село Еркин, село Достык, село Еламан, село Жалкамыс, село Жанаарна, село Жаналык, село Коктал, село Кайнар, село Даулет, село Сактан, село Теренкара |
| Гульдалинский сельский округ | 13637 | село Гульдала, село Киши Байсерке |
| Панфиловский сельский округ | 20321 | село Панфилово, село Аркабай, село Жибек Жолы, село Каменское плато, село Карабулак, село Тонкерис, село Тузусай |
| Кендалинский сельский округ | 10944 | село Кендала, село Акдала, село Актас, село Енбекши |
| Нуринский сельский округ | 8689 | село Нура, село Каратоган, село Остемир, село Туганбай |

Расчетная потребность проекта в трудовых ресурсах управляющей компании планируется в объеме 207 человек. Подбор рабочих кадров будет основан согласно квалификационным требованиям на принципе конкурсного отбора.

Таким образом, реализация проекта по созданию зоны отдыха и досуга, положительно скажется на рынке труда Талгарского района.

С уверенностью можно констатировать, что в реальности проект не будет испытывать дефицита квалифицированных кадров.

Как видно, в пост инвестиционный период определенный процент потребности в квалифицированных кадрах для работы может быть покрыт за счет выпускников местных образовательных учреждений.

В случае необходимости обучения и переподготовки рабочих и специалистов управляющая компания может воспользоваться инструментами поддержки в рамках государственной «Программа занятости – 2025».

Цель Программы – это повышение доходов населения путем содействия устойчивой и продуктивной занятости.



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

Задачи:

1. Вовлечение в продуктивную экономическую занятость самостоятельно занятого, безработного и малообеспеченного населения.

2. Развитие кадрового потенциала для реализации программы индустриализации.

3. Совершенствование системы оказания адресной социальной помощи.

Программа направлена, в первую очередь, на обучение, трудоустройство, содействие в организации собственного дела по месту жительства, а при отсутствии таких возможностей, содействие добровольному переезду в точки экономического роста. Реализация программы будет осуществляться по следующим трем направлениям:

1. Обучение и содействие в трудоустройстве самозанятого, безработного и малообеспеченного населения на рынке труда.

2. Содействие развитию предпринимательства на селе.

3. Повышение мобильности трудовых ресурсов.

Деятельность на территории проекта будет регулироваться действующими нормативными документами Республики Казахстан, регулирующими отношения в области охраны труда и направленными на обеспечение безопасности, сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Под охраной труда понимается система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства.

Основными принципами в области безопасности и охраны труда являются приоритет жизни и здоровья работника по отношению к результатам производственной деятельности и недопущение необратимых последствий вредного воздействия производственных факторов на жизнь и здоровье работника.

К нормативным документам в области охраны труда и техники безопасности относятся:

1. Конституция РК (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.02.2011 г.).

2. Трудовой кодекс РК от 15 мая 2007 года № 251-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2012 г.).

3. Закон РК от 3 апреля 2002 года № 314-II «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.01.2012 г.).

4. Закон РК от 7 июля 2004 года № 580-II «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности владельцев объектов, деятельность

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

которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2010 г.).

5. Закон РК от 25 апреля 2003 года № 405-II «Об обязательном социальном страховании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.04.2012 г.).

6. Закон РК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.03.2010 г.).

7. Постановление Правительства РК от 28 октября 2011 года № 1219 «Об утверждении Типового положения о службе безопасности и охраны труда в организации» (с изменениями и дополнениями от 01.06.2012 г.).

8. Постановление Правительства РК от 1 ноября 2011 года № 1270 «Об утверждении норм шумовых и иных акустических воздействий искусственного происхождения».

9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 декабря 2011 года № 1457 «Об утверждении Правил обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда» (с изменениями и дополнениями от 01.06.2012 г.).

10. Другие нормативные документы.

Закон «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» регулирует правовые отношения в области обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах, обеспечение готовности организаций к локализации их последствий, гарантированного возмещения убытков, причиненных авариями физическим и юридическим лицам, окружающей среде и государству.

Правовое регулирование в области трудовых отношений и охраны труда, экологической, пожарной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии и космического пространства, уничтожении химического и ядерного оружия, использования и утилизации боеприпасов осуществляется специальным законодательством Республики Казахстан.

Ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности:

Лица, виновные в нарушении законодательства в области промышленной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан.

При создании индустриальной зоны и возникновении трудовых отношений необходимо создать безопасные условия труда и обеспечить предусмотренные действующим законодательством гарантии, а именно:

1) в индивидуальных трудовых договорах указывать достоверную характеристику рабочего места, включая опасные и вредные производственные факторы, льготы и компенсации за работу в таких условиях, предусмотренные законодательством Республики Казахстан о безопасности и охране труда и коллективным договором;

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

2) условия безопасности и охраны труда на каждом рабочем месте должны соответствовать требованиям государственных стандартов, правил по безопасности и охране труда;

3) отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья или окружающих людей не должен повлечь наложения на него дисциплинарной и (или) материальной ответственности;

4) в случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

5) при обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работник с его согласия должен быть переведен на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

В процессе трудовых отношений необходимо проводить постоянное обучение, инструктирование и проверку знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда. Лица, принимаемые на работу, в обязательном порядке должны проходить организуемое работодателем предварительное обучение с последующим проведением проверки знаний по вопросам безопасности и охраны труда. Работники, не прошедшие предварительного обучения, инструктирования и проверки знаний по вопросам безопасности и охраны труда, не должны допускаться к работе.

Таким образом, нормы охраны труда и техники безопасности на территории планируемого объекта должны быть соблюдены в строгом соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Реализация проекта на территории Каргалинского района с точки зрения социально-культурных и демографических характеристик населения полностью обоснована, так как увеличение числа рабочих мест и рост доходов населения повысят платежеспособный спрос на потребительские товары и услуги социальной инфраструктуры, что в целом положительно скажется на социально-экономическом развитии региона.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Hyperion Expert» в Рабочий проект «Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate» внесены следующие изменения и дополнения:

**Общая часть**

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

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

3. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Выполнен ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2021 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

**Санитарно-эпидемиологический раздел**

7. В проекте учтены требования к условиям труда строителей согласно СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, а также исключены утратившие силу санитарные правила основание – соответствует п. 1, п.2 СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

**Сметная документация**

8. Предоставлена утвержденная Заказчиком сметная документация.

9. Сметный расчет стоимости строительства применен коэффициент на реконструкцию (модернизацию).

10. Сметная документация предоставлена в версии, действующей на момент комплектации проекта на портале экспертизы.

11. Сметная документация приведена в соответствие с проектом после окончательной корректировки.

12. Смета №1 на проектно-изыскательские работы пересчитана по сборнику на проектные работы СЦП РК 8.03-01-2022.

13. Предоставлен утвержденный перечень выбора оборудования и материалов, прайс листы.

**7.2 Оценка проектных решений.**
В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

**Таблица №1. Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1 | Мощность предприятия (годовой выпуск продукции, пропускная способность) в натуральном выражении (по видам продукции): | чел./год | 120000 |
| 2 | Стоимость 1 чека на отдых | тыс. тенге | 62,2 |
| 3 | Общая численность работающих, в том числе рабочих | чел. | 207 |
| 4 | Количество (прирост) рабочих мест | место | 29 |
| 5 | Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе | тыс. тенге | 0 |
| 5.1 | СМР объектов производственного назначения | | 0 |
| 5.2 | СМР объектов жилищно-гражданского назначения | | 0 |
| 5.3 | СМР прочих объектов | | 0 |
| 6 | Общая стоимость строительства (в текущих ценах 2024 года), в том числе | тыс. тенге | 5011049,731 |
| 6.1 | СМР объектов производственного назначения | тыс. тенге | 2112989,156 |
| 6.2 | СМР объектов жилищно-гражданского назначения | | 0 |
| 6.3 | СМР прочих объектов | | 0 |
| 7 | Стоимость основных производственных фондов | тыс. тенге | 12199448 |
| 8 | Продолжительность строительства | лет | 0,3 |
| 9 | Удельные капитальные вложения | тенге/ед. прод | 31122,1 |
| 10 | Себестоимость 1 путевки | тенге/ед. | 62244,2 |
| 11 | Валовый доход | тыс. тенге | 7469185 |
| 12 | Чистый доход | тыс. тенге | 7406940,9 |
| 13 | Срок окупаемости капитальных вложений | лет | 4,0 |
| 14 | Внутренняя норма рентабельности | % | 0,83 |

## 8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Схема внешнего электроснабжения объектов: Oi-Qaragai, Актас, Тау Туран, Real Estate» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована товариществом с ограниченной ответственностью «Oi-Qaraqai» в соответствии с условием договора №НурЕ-0003-01 от 06.01.2025 года.

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

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

## 9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Oi-Qaragai, Ақтас, Тау Тұран, Real Estate нысандардың сыртқы электрмен жабдықтау схемасы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 01/06 №НурЕ-0003-01 шарттың талаптарына сәйкес «Oi-Qaraqai» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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 | Ведущий эксперт | Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы | | | Соответствует |
| 2 | Электротехническая часть | Нұрмұхамед Нұрбол Бекболатұлы | | | Соответствует |
| 3 | Общая пояснительная записка | Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы | | | Не определен |
| 4 | Сметная документация | Муратбеков Нурболат Пирназарович | | | Соответствует |

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



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

**Жарекеев М.Қ. (Директор)**

**Жарекеев М.Қ. (Директор)**

**Нұрмұхамед Н.Б. (Эксперт)**

**Муратбеков Н.П. (Эксперт)**

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

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | ed64f2f3-693b-4a3b-b650-d4ca19881b5d |
| **Номер и дата документа** | НурЕ-0018/25 от 24.02.2025 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>ЖАРЕКЕЕВ МҰХТАР ҚАЛҚАБАЙҰЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert"<br>2025.02.21 13:53:55<br>18233A3FD015B63FAFC69F86DBE57E3AD3375D4A<br><br>НҰРМҰХАМЕД НҰРБОЛ БЕКБОЛАТҰЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert"<br>2025.02.24 11:29:14<br>1006C2FEE9A5E4DAB64A9811DAA2840BC13C1C0E<br><br>МУРАТБЕКОВ НУРБОЛАТ ПИРНАЗАРОВИЧ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert"<br>2025.02.24 11:32:40<br>54BEFDF757A605CF173733D17AA9AAF4A3D2F98B<br><br>**Подписано:**<br><br>ЖАРЕКЕЕВ МҰХТАР ҚАЛҚАБАЙҰЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert"<br>2025.02.24 11:34:56<br>18233A3FD015B63FAFC69F86DBE57E3AD3375D4A |

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»