**«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Еңбекші а.о., Жаңтақсай е.м. 9,7995 га жерге инфрақұрылым жүйесінің құрылысы (Автомобиль жолдары)»**
жұмыс жобасы бойынша

11.01.2025 ж. № EPA-0008/25

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Мақтаарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Global Project Construction» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Еңбекші а.о., Жаңтақсай е.м. 9,7995 га жерге инфрақұрылым жүйесінің құрылысы (Автомобиль жолдары)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EPA-0008/25 от 11.01.2025 г.

по рабочему проекту
**«Строительство системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Global Project Construction»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги)» выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ**: рабочий проект «Строительство системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги)».

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору от 20.12.2024 года за № ЕРА-0083-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Project Aktobe» (Исполнитель) и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» (Заказчик) и ТОО «Global Project Construction» (Плательщик), в соответствии с письмом заказчика от 22.10.2024 года за № 466/3.

**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=7a1e5519-5e3c-4227-a5c8-e51a9141a861

**2. ЗАКАЗЧИК**: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Global Project Construction». Государственная лицензия № 23006900 от 16.03.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория III.

**3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Nova Atrium». Государственная лицензия № 21001425 от 16.10.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

**3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 21.10.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 25.09.2024 года за № KZ12VUA01236322;

решение ГУ «Аппарат акима сельского округа Енбекши», от 21.08.2024 года за № 43, о предоставлении права на земельный участок;

акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, кадастровым номером 19:288:242:177, площадью 9,7995 га (целевое назначение; для системы инфраструктуры (питьевая вода, природный газ, канализация,

электрическая система, телефонной связи, строительство дорог), изготовленный отделом Мактааральского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, от 27.08.2024 года за № 2024-2512952;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 10.01.2025 года за № 9/1, о том, что в н.п. Жантаксай на 9,7995 га число земельных участков составляет – 115 шт, численность населения составляет – 345 человек;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 22.10.2024 года за № 466/3, о том, что финансирование строительства системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги), будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 22.10.2024 года за № 466/3, о том, что начало строительства системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги), запланировано на март месяц 2025 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 22.10.2024 года за № 466/3, о том, что расстояние до мусорного полигона составляет 25 км;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в июле месяце 2024 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Nova Atrium» в 2024 году. Государственная лицензия № 24030644 от 16.10.2024 года.

**5.2. Согласования заинтересованных организаций:**

рабочий проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», от 22.10.2024 года за № 466/3, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

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

| Номер тома | Наименование | Обозначение |
|---|---|---|
| Том I. Книга 1. | Общая пояснительная записка. | ОПЗ |
| Книга 2. | Паспорт рабочего проекта. | ПП |
| Книга 3. | Проект организаций строительства (ПОС). | ПОС |
| Том II. Альбом 1. | Генеральный план. Автомобильные дороги | ГП. АД. |
| Том III. Книга 1. | Сметная документация. | СД |
| Книга 2. | Прайс-листы. | |

## 6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

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

Рассматриваемый участок находится в н.п. Жантаксай, Мактааральского района, Туркестанской области.

***Климатическая справка***

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная – (+44,2).

абсолютно минимальная – (-30,3).

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток – обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 – 92 °С (-16,9),

пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С (-17,8),

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Для супесей и песков-0,77.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;

Для супесей и песков-0,85.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на грунт-0,8 кПа)

Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл (IL>0,5). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

***Рекомендации***

1. Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится IV-Г району.

2. Согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл (IL>0,5). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 – 8 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в

соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,262, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,2096.

3. Грунты исследуемой трассы (ИГЭ-1 и ИГЭ-2)- просадочными свойствами не обладают.

4. Грунты проектируемого участка - незасоленные и слабозасоленные, и среднезасоленные; на бетоны марки W4-сильноагрессивные, а на арматуру железобетонных конструкции- слабоагрессивные.

5. Подземные воды на рассматриваемом участке пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м, в период изыскания (февраль месяц 2023 года) были вскрыты на глубиние 2,3-2,6 м от поверхности земли.

6. Подземные воды проектируемого участка- солоноватые; на бетоны марки W4-слабоагрессивные, а на арматуру железобетонных конструкции- при постоянном погружении -неагрессивные, а и при периодическом смачивании-слабоагрессивные.

7. При проектировании рекомендуется обратить внимание: на близкое залегание уровня подземных вод, на агрессивные свойства грунтов и подземных вод; на плывунные свойства грунтов ниже уровня подземных вод.

***Инженерно-геологические условия площадки строительства:***

***Геоморфология и рельеф***

В геоморфологическом отношении рассматриваемая площадка относятся к равнинной поверхности III террасы и пойме р. Сырдарья. Возраст террасы- верхнечетвертичный, а поймы- современный Рельеф трассы- относительно ровная слабоволнистая, изрезана оросительной и дренажной сетью.

Высотные отметки поверхности земли рассматривай трассы изменяются в пределах от 268,09 до 269,38 м и имеет незначительный уклон с запада на восток.

***Литологическое строение***

В литологическом отношении проектируемая территория сложена суглинками и супесями, пористыми, твердыми и полутвёрдыми до уровня подземных вод; ниже грунты мягкопластичные и текучепластичные, вскрытой мощностью 3,0 и более метров. Суглинки и супеси по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%. На поверхности земли проектируемой площадки распространен почвенно-растительный слой, средней мощностью 0,1 м.

***Засоленность и агрессивность грунтов***

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100, грунты площадки-не, слабо-, среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,130-1,210 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –сильноагрессивная, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 2- = 2561,3 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты площадки к арматуре железобетонных конструкций– слабоагрессивные. Нормативное содержание $C1^{-}$=498,8 мг/кг

***Физико-механические свойства грунтов***

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологическиxx элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок, коричневого цвета, легкий, твердой консистенции, пористый, непросадочный, мощностью 1,7-2,4 м;

ИГЭ-2 – супесь, коричневого цвета, тяжелая, от пластичной до текучей консистенции, пористый, непросадочная, вскрытой мощностью 0,6-1,3 и более метров. Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

***Гидрогеологические условия***

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 в период изыскания (январь 2023 года) были вскрыты на глубине 1,7-2,4 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период выпадения жидких атмосферных осадков, таяния снега, полива хлопчатника, а также в периоды промывки хлопковых полей, ориентировочно, с марта по май и с декабря по март. Низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

Период изыскания соответствует низкому положению уровня подземных вод. Амплитуда подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в реках, периода заполнения каналов, периодом полива и промывки полей, составляет от 0,5-1,0 до 1,2-1,5 метров.

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1. Генеральный план. Автомобильные дороги.**

***Основные проектные решения.***

Категория дороги и нормы проектирования. На основании технического задания для проектирования принята IV техническая категория с параметрами СП РК 3.03-101-2013*, *табл. 5-3 - Расчетные параметры улиц и дорог сельских населенных пунктов.

***Основные технические нормативы:***

- Категория дороги - IV.
- расчетная скорость движения, км/час - 40
- число полос движения, шт - 2
- ширина полосы движения, м - 3,0.
- проезжая часть, м - 6,0
- ширина пешеходной части тротуара, м - 1,5м
- ширина земляного полотна, м - 12.
- Поперечный уклон проезжей части -20 %.
- наибольший продольный уклон - 3.8 %.
- наименьшие расстояние видимости встречного автомобиля - 250м.
- наименьшие радиусе кривых в плане - 30м.

***План трассы.***

Радиусы кривых в проекте приняты больше минимально допустимых.

Общая длина трассы составила 2,843 км.

Видимость в плане и продольном профиле на проектируемом участке полностью обеспечена. На участках круговых кривых в плане радиусом менее 1000 с устроены уширения проезжей части.

***Продольный профиль.***

Руководящая отметка при нанесении проектной линии в рельефе принята с учетом возвышении бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 0,62м и отметки наивысшего уровня грунтовых вод с пересчетом на ось проезжей части она составила в среднем 0.4-0.5 м в соответствии с требованиями СП РК 2.03-102-2012 " Инженерная защита в зонах затопления и подтопления".

Проектная линия продольного профиля запроектирована с учетом конструктивных особенностей размещения новой конструкции дорожной одежды толщиной 50,0см.

Основные показатели продольного профиля: Наибольший продольный уклон на прямом участке - 3%.

Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части.

***Земляное полотно.***

Типовые поперечные профили насипы приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* "Автомобильные дороги". На протяжении всего участка принят поперечный профиль земляного полотна.

Ширина проектируемого земляного полотна принята 12м.

Поперечный уклон земляного полотна принят двухскатным: 20% - для проезжей части, Грунт для отсыпки земляного полотна планируется получать из карьера. Наименьший коэффициент уплотнения земполотна -0,95.

Дорожная одежда. Тип покрытия облегченное (IV категория дороги), вид покрытия - усовершенствованное, срок службы дорожного покрытия – 14 лет.

По проектируемой дороге осуществляется движение легковых и грузовых автомобилей и транспортных средств, осуществляемых пассажирские перевозки, поэтому конструкция дорожной одежды рассчитана на автомобили группы А2 с минимально требуемым модулем упругости 130 МПа.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Конструкция дорожной одежды:

- гравийно-песчаная №6, толщина 25 см;
- гравийно-песчаная №5, толщиной 15 см;

- горячая крупнозернистая пористая асфальтобетонная смесь типБ, марка 2 на битуме 70 / 100 толщина- 6см;

- горячая мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь, марка2 на битуме 70 / 100 толщина- 4см.

***Пересечения и примыкания.***

Проектом предусмотрено обустройство и движение нормального состояния в соответствии с требованиями норм идет 2 (два) примыкания к существующей улице и 2 (два) примыкания к проектируемой улице №1, пересечения проектируемых ул. №2 и ул.№3 с проектируемой ул.№4.

При проектировании съездов пересечения и примыканий выполнены требования типового проекта ТП -503-0-51,89, СП РК 3.03-101-2013* " Автомобильные дороги", СТ РК1412-2017 "Технические средства регулирования дорожного движения".

Пересечение и примыкания запроектированы в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения и обустроены дорожными знаками.

***Обустройство дороги и безопасность движения.***

В соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013*, проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

Минимальные радиусы кривых в плане - 2000м, в профиле - 2000м, вогнутые и выпуклые - 5000м. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля и остановки, а также обеспечивает движение автомобилей с расчетной скоростью.

Максимальный продольный уклон - 3% при максимально допустимом 40%.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, а также нанесение дорожной разметки в соответствии с требованием СТ РК 1412-2005 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения".

Типоразмер знаков -II назначен исходя из условий применения (для дорог с двумя полосами). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-90 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах". Опоры типа СКМ - на сборном фундаменте ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки согласно СТ РК 1125-2005 с учетом типового проекта 3.503-79. Подробно разметка, установка знаков показана на схеме обустройства автодороги.

Строительство автомобильной дороги будет осуществляться в 3 (три) прохода с шириной захвата 2,5м, что дает возможность проезду во второй полосе и является экономически целесообразным для данного участка.

***Охрана окружающей природной среды, отвод и рекультивация.***

Участок дороги располагается в площади отведенной земли в постоянном землепользовании. Ширина постоянного отвода 12м позволяет строительство дороги, не выходя за ее пределы.

В соответствии с действующими требованиями по охране окружающей среды, необходимо осуществлять периодический контроль за содержанием в воздухе вредных веществ, выбрасываемых в процессе производства, концентрация которых не должна превышать гигиенических нормативов РК. Контроль проводится в целях проверки количества выбрасываемых вредных веществ, установленного в проектной документации

данного производства. Контроль осуществляется анализом проб воздуха на границе санитарной - защитной зоны предприятия и в ближайшей к нему жилой зоне. Запрещается вводить в действие технологическое оборудование без пылеочистных сооружений и сооружений по очистке сточных вод.

***Антикоррозийная защита.***

На основании решений Правительства Казахстан, Стандартов единой системы защиты изделий и материалов от коррозии и преждевременного старения, в проекте предусмотрены меры по защите металлических и железобетонных конструкций от агрессивной среды: устройство оклеенной и обмазочной изоляции на трубах и других железобетонных конструкциях, заглубленных в землю, применение дорожных знаков и указателей заводского изготовления с антикоррозийной защитой.

***Техника безопасности и охрана труда.***

Основные требование по охране и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" СП РК 1.03-06-2012. По дорожному строительству действуют "Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог".

Ответственность за руководство работ по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, а также за проведение мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

***Основные технические показатели генерального плана***

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1. | Строительная длина (протяженность), | км | 2,843 |
| 2. | Категория автомобильной дороги | кат. | IV |
| 3. | Вид покрытия - усовершенствованный | | |
| 4. | Тип дорожной одежды - облегченный | | |
| 5. | Количество полос движения | шт | 2 |
| 6 | Ширина полосы движения | м | 3 |
| 7 | Проезжая часть | м | 6,0 |
| 8 | Дорожная часть | м | 6,0 |
| 9 | Ширина земляного полотна, м | м | 12,0 |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера**

***Мероприятия по пожарной безопасности***

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка, ППБС РК -01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ».

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудно-горючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

**6.4 Охрана окружающей среды.**

***Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности***

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битума-варочных котлов.

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- применение технически исправных строительных механизмов;

- вывоз мусора в специально отведенные места;
- укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
- планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
- содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;
- не допускать утечек воды из системы водоснабжения;
- мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;
- заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:
- организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;
- организация мест сбора и безопасного хранения не утилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения;
- организация сбора и сдачи промотходов категории вторичных ресурсов на специализированные предприятия по переработке;
- предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- линейные бригады сварщиков должны быть оснащены контейнерами для сбора обрезков труб, упаковок изоляционных муфт, огарков электродов и т.д.;
- сбор и утилизация образующихся при строительстве производственных отходов (железобетонные изделия, металлолом, обрезки труб, стружка, остатки изоляции и пр.).

**6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.**

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;
2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;
3. (п. 110.) работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви;
4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на

территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) на каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий;

7. (п. 130.) в санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками;

8. (п. 134.) сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

**6.6 Организация строительства.**

***Расчет продолжительности строительства***

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Продолжительность строительства объекта «Строительство инфраструктуры (дорожная часть) на 6,0769 га земли в с.о Махтаарал, н.п Есентаев, Мактааральского района, Туркестанской области» сметной стоимостью СМР 334561,71 млн. тенге в ценах 2024 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2024 года к ценам 1969 г.

Таблица 1 - индекс стоимости для строительства и коэффициенты пересчета цен прошлых периодов (2001-2022 гг.) в текущие цены 2023 г. Для 2001 года – 6,575.

Таблица 2 - индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. в цены предстоящих периодов. Для 2024 года – 1,0388.

Годовой объем СМР в ценах 2025 года составляет 708534,582 млн. тг.

Отсюда в ценах 2001 года составит 334561,71 : 6,575 : 1,0388 = 49 млн. тг.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*49 = 5,54 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение строительных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 5,54*0,9 = 4,98 месяца.

| Продолжительность строительства | Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости с нарастающим итогом | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4,0 месяцев | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Заделы в % | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Реализация проекта | Начало строительства март 2025 г.<br>Окончание строительства июль 2025 г. | | | |
| Объем инвестиций процентов в год | 2025 г. – 100% | | | |

***Общая продолжительность строительства объекта принята 4 месяца.***
***В том числе подготовительный период 0,5 месяц.***

**6.7. Сметная документация**

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 9,1%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025 гг.

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

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Project Aktobe» в рабочий проект «Строительство системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги)» внесены следующие изменения и дополнения:

**ГП. АД.**

1. На титульных листах проставлены подписи и печати директора и ГИПа ТОО «ВИБО строй»;

2. Недействующий СНиП РК заменен на действующие СН и СП РК;

3. Предусмотрены в общих данных краткое описание исходно-разрешительных документации (общие сведения), характеристика района строительства (технический отчет), план и продольный профиль, земляное полотно и дорожная одежда, искусственные сооружения и водоотвод, пересечения и примыкания, антисейсмические, антипросадочные и антикоррозионные мероприятия, организация основных дорожно-строительных работ, охрана труда и техники безопасности, охрана окружающей среды;

4. Для расчета конструкции дорожной одежды предусмотрены интенсивности движения в прямом и обратном направлениях в течение суток в соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

5. На всех продольных профилях нанесены слои инженерно-геологических элементов;

6. Пересмотрена, пересчитана и исправлена сводная ведомость объемов работ и ведомость объемов земляных масс;

7. Рабочий проект полностью пересмотрен и доработан, согласно требованием действующие СН и СП РК;

8. Предоставить план организации дорожного движения согласованным с Заказчиком и ЖХК.

**Сметная документация**

9. Представлена пояснительная записка к сметной документации

10. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

11. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявлен. до экспертизы | Рекомен. к утверждению |
| 1 | Строительная длина (протяженность) | км | 2,843 | 2,843 |
| 2 | Категория дороги | кат. | IV | IV |
| 3 | Количество полос движения | шт | 2 | 2 |
| 4 | Ширина полосы движения | м | 3 | 3 |
| 5 | Ширина проезжей части | м | 6,0 | 6,0 |
| 6 | Ширина дорожной части | м | 6,0 | 6,0 |
| 7 | Ширина земляного полотна | м | 12,0 | 12,0 |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 гг.,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие<br>в том числе:<br>затраты на 2024 год<br>затраты на 2025 год | млн. тенге | 720,711<br><br><br>605,921<br>-<br>114,790<br><br>19,151<br>701,560 | 708,534<br><br><br>605,921<br>-<br>102,613<br><br>6,974<br>701,560 |
| 9 | Продолжительность строительства | месяц | 4,0 | 4,0 |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025 гг. на общую сумму 12,177 млн. тенге.

**8.ВЫВОД**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство системы инфраструктуры на 9,7995 га земли в н.п. Жантаксай, Енбекшинского с.о., Мактааральского района, Туркестанской области (Автомобильные дороги)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Строительная длина (протяженность) | 2,843 км |
| 2 | Категория дороги | IV категория |
| 3 | Количество полос движения | 2 шт |
| 4 | Ширина полосы движения | 3 м |
| 5 | Ширина проезжей части | 6,0 м |
| 6 | Ширина дорожной части | 6,0 м |
| 7 | Ширина земляного полотна | 12,0 м |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 гг., в том числе: | 708,534 млн. тенге |
| | СМР | 605,921 млн. тенге |
| | оборудование | - |
| | прочие | 102,613 млн. тенге |
| 9 | Продолжительность строительства | 4,0 месяца |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» в соответствии с условиями договора.

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

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

**8.ТҰЖЫРЫМ**

8.1. «Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Еңбекші а.о., Жаңтақсай е.м. 9,7995 га жерге инфрақұрылым жүйесінің құрылысы (Автомобиль жолдары)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Құрылыс ұзындығы (ұзындығы) | 2,843 км |
| 2 | Жол категориясы | IV санат |
| 3 | Жолдар саны | 2 дана |
| 4 | Жолақ ені | 3 м |
| 5 | Жолдың ені | 6,0 м |
| 6 | Жол ені | 6,0 м |
| 7 | Жер төсемінің ені | 12,0 м |
| 8 | 2024-2025 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде; | 708,534 млн. теңге |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 605,921 млн. теңге |
| | жабдықтар | - |
| | өзге де шығындар | 102,613 млн. теңге |
| 9 | Құрылыстың ұзақтығы | 4,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Мақтаарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-нің

кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

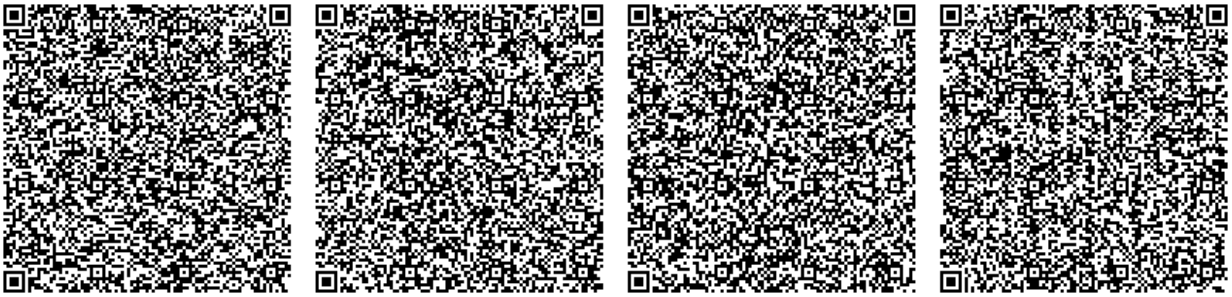
| № п/п | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Дорожная часть | Батырбеков Галамат Алтынбекович | Градостроительство | KZ51VJE00078237 | Соответствует |
| 2 | Сметный раздел | Битанова Сандугаш Нурмахановна | Специальные разделы проектов | KZ90VJE00030975 | Соответствует |
| 3 | Ведущий эксперт | Батырбеков Галамат Алтынбекович | Градостроительство, Инженерные сети и системы | KZ51VJE00078237, KZ24VJE00078238 | Соответствует |

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

**Басымбек Б.А. (Директор )**

**Батырбеков Г.А. (Эксперт)**

**Битанова С.Н. (Эксперт)**



| | |
|---|---|
| **Документ Id** | 12d717fe-7b32-430c-bd6e-1867cbba39ff |
| **Номер и дата документа** | ЕРА-0008/25 от 11.01.2025 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>БАТЫРБЕКОВ ГАЛАМАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ<br>"Expert Project Aktobe" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.01.11 00:01:58<br>25FC9BD82EFA61A12789ACB7F8048A3C785720EF<br><br>БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"<br>2025.01.11 00:06:13<br>3BA2085A2CB59AAA80540B8899B1277D1D54DA5E<br><br>**Подписано:**<br><br>БАСЫМБЕК БАКДАУЛЕТ АЖИБЕКУЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"<br>2025.01.11 00:08:12<br>17DECF4D81A5008E9F908DE252F972CD58B222E4 |

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.