««Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, «Жем станциясындағы полигонға дейінгі кіреберіс» автомобиль жолын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

08.01.2024 ж. № Ақ-0001/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ақтөбе жол жоба" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, «Жем станциясындағы полигонға дейінгі кіреберіс» автомобиль жолын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Ақсай-Сараптама» ЖШС берді.

«Ақсай-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Ақ-0001/24 от 08.01.2024 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области»»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Актобедорпроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области»» выдано ТОО «Ақсай-Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области»., «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области»

Дополнительные сведения: Ақ-0169, 22.12.2023, заявления 21.12.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Актобедорпроект". Государственная лицензия ГСЛ № 21018813 от 26.05.2021 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 26.05.2021 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 16 июня 2023 года выданное заказчиком;
- архитектурно - планировочное задание №KZ88VUA01031739 от 29.11.2023 года, утвержденное руководителем ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт обследования автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области» от 16.11.2023 года;
- акт на право псотоянного землепользования от 03.05.2023 года на земельный учасок с общей площадью 116360,0 га;
- письмо №1-02-2/1329 от 20.12.2023г. об источнике финансирования и о начале строительства, выданное ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»;
- письмо №16-3200 от 07.11.2023г. об отсутствии угрозы безопасности полетов воздушных судов в районе, отведенным под реконструкцию автомобильной дороги, выданное АО «Международный аэропорт Алия Молдагулова»;
- среднесуточная интенсивность движения по годам (авто/сутки);

Технические условия:

- №2.12/2313 от 13.11.2023 года, выданные ТОО «Казахойл Актобе»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование проектной документации № 5-5-7-74/5-16683 от 22 ноября 2023 года, выданное ГУ «Департамент полиции Актюбинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан»;
- заключение историко-культурной экспертизы территории реализации проекта по разработке ПСД «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст. Жем» Мугалжарского района Актюбинской области» №ARRES-EX-23-53от 28.10.2023 г., выданное ТОО «Археологические исследования»;
- письмо-согласование заключения археологической экспертизы, выданное КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Актюбинской области» за №135 от 03.11.2023 года».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 2312-АД, 2312-ЭВ, 2312-ОБ, 2312-ЗП;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнены ИП АБДУЛЛИН М. Е., инженерно-геодезические работы выполнены в октябре 2023г.;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнены ИП «Дуйсембаев А.Т.» (лицензия № ГСЛ-Ф№000040 от 28.02.2008г.), инженерно-геологические работы выполнены в ноябре 2023г.;
- отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям выполнены ТОО «Актобедорпроект» (лицензия №002855 от 30.01.2001г.), инженерно-гидрологические работы выполнены в 2023г.;
- проект организации строительства (ПОС);
- паспорт рабочего проекта;
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Начало ПК 0+00 реконструируемого участка автомобильной дороги принят по кромке асфальтобетонного покрытия подъездной автодороги к вахтовому поселку (Алибекмола) ТОО «Казахойл Актобе» северо-восточнее на 7,8 км и от ж/д переезда дороги СНПС «АктобеМунайГаз» на расстоянии 536 м в направлении станции Жем.

Общее направление дороги (участка) – южное.

Протяжение участка трассы составляет -10,00 км.

5.5 Существующее состояние

В существующих условиях грунтово-профилированная автомобильная дорога является V технической категории. Высота земляного полотна колеблется от 0,2 до 0,5м. В настоящее время состояние дороги находится в неудовлетворительном состоянии с многочисленными дефектами. Покрытие отсутствует.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район по административному делению относится к Батпакколскому сельскому округу Мугалжарского района Актюбинской области на расстоянии 50 км юго-западнее г. Эмба (на территории Батпакколского сельского округа).

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIВ;
- нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кПа;

- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 36,1 ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 150кг/м2;
- глубина промерзания грунта - 1,51м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнены ИП «Дуйсембаев А.Т.» (лицензия № ГСЛ-Ф№000040 от 28.02.2008г.), инженерно-геологические работы выполнены в 2023г.

Существующее земляное полотно большей частью отсыпано из грунтов притрассовой полосы. Земляное полотно представлено глинистыми грунтами (суглинки, глины):

ИГЭ-1 – Насыпной грунт, маловлажные, твердые: суглинок до 50-60%, с примесью щебня, гравий. Мощность насыпного грунта 0,20м.

ИГЭ-2 – Суглинок легкий песчанистый коричневый твердой консистенции, грунты незасоленные.

ИГЭ-3 – Супесь песчанистый коричневый твердой консистенции, грунты незасоленные.

ИГЭ -4 – Глина легкая песчанистая серого цвета, грунты незасоленные.

Грунты по результатам водной вытяжки грунтов незасоленные. Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая, согласно ГОСТ 9.602-2016.

Коррозионная активность грунтов к свинцовым оболочкам – низкая по показателю органических веществ; к алюминиевым – высокая по содержанию хлор-ионов.

Грунтовые воды в период проведения (ноябрь 2023 года) инженерногеологических изысканий пробуренными скважинами не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

В соответствии с интенсивностью движения автотранспорта и технического задания Заказчика автомобильная дорога с общим протяжением 10,00 км отнесена к IV технической категории.

Основные технические нормативы, принятые при проектировании автодороги приведены в таблице:

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СН РК 3.03-01-2013 СП РК 3.03-101-2013	принятые
	Категория дороги IV		
1	Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу, авт/сут	от 100 до 1000	177
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина обочины, м	2,0	2,0
6	Ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
7	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
8	Поперечный уклон проезжей части и	20	20

	укрепленной полосы, ‰		
9	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
10	Наибольший продольный уклон, ‰	60	25
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	150	150
	б) встречного автомобиля	250	250
12	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане, м	300	300
	б) в продольном профиле:		
	- выпуклые, м	5000	15538
	- вогнутые, м	2000	21682
13	Виражи с односкатным профилем проезжей части при радиусах кривых в плане, м	от 600 и меньше	300

Интенсивность движения

Интенсивность движения на перспективу 2044 год по автодороге составит 177 авт/сут, что соответствует IV технической категории дорог общего пользования.

План и продольный профиль

Начало ПК 0+00 реконструируемого участка автомобильной дороги принят по кромке асфальтобетонного покрытия подъездной автодороги к вахтовому поселку от ж/д дороги СНПС «АктобеМунайГаз» на расстоянии 536 м в направлении станции Жем. Конец проектируемой автомобильной дороги ПК 100+00.

Общее направление автодороги южное, протяженность проектируемой автодороги составляет 10,00км.

Элементы плана трассы и продольного профиля назначены в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» для расчетной скорости 80 км/час по нормам дорог IV технической категории с допустимым продольным уклоном 60 ‰. Продольный профиль автодороги запроектирован из условия наименьшего ограничения и изменения скорости, обеспечения безопасности и удобства движения.

Радиусы вертикальных кривых приняты в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013, видимость в продольной профиле обеспечена на всем протяжении дороги.

В плане трассы применены 4 угла поворота:

- ВУ1 на ПК1+22,3, α– 22°36'34" (вправо), R=300 м с переходными кривыми 90 и 90м;
- ВУ2 на ПК14+75,21, α– 12°26'26" (вправо), R=3000 м с переходными кривыми 0 и 0м;
- ВУ3 на ПК39+62,58, α– 7°36'16" (влево), R=3000 м с переходными кривыми 0 и 0м;
- ВУ4 на ПК79+99, α– 18°02'59" (вправо), R=3000 м с переходными кривыми 0 и 0м;

На круговой кривой радиусом поворота 300м для обеспечения безопасности движения автомобилей с наибольшими скоростями, назначены переходные кривые с устройством проезжей части с односкатным поперечным профилем.

Продольный профиль запроектирован в автоматизированном режиме по программе IndorCAD, где вертикальные кривые описываются уравнением кубической параболы, чем достигается повышение плавности движения автомобиля.

Величина руководящей отметки для проектирования продольного профиля определена из условий обеспечения высоты насыпей по снегонезаносимости, подтоплению и с учетом устройства новой дорожной одежды на всем протяжении участка

автомобильной дороги, так же назначены с учетом минимальной высоты насыпи над искусственными сооружениями и горизонтами подпертой воды у искусственных сооружений.

Проектируемая дорога привязана к опорным пунктам единой государственной геодезической сети в плановом отношении и закреплена на местности временным реперами жесткой металлической конструкции.

Поперечный профиль принят двухскатный с уклоном 20 ‰ по проезжей части и 40 ‰ по обочине.

Земляное полотно

В соответствии со СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» ширина земляного полотна дороги IV технической категории составляет 10,0м.

Минимальная высота насыпи по снегонезаносимости в соответствии СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 на участках дорог проходящих по открытой местности определяется по формуле:

H = HS + H1, где:

HS=0,4м – расчетная высота снегового покрова с вероятностью превышения 5% по данным метеостанции Актобе,

H1 – 0,5 для дорог IV категории

H = 0,4 + 0,5 = 0,9м для дорог IV категории

Рабочая отметка насыпи назначена с учетом обеспечения возвышения поверхности покрытия над расчетным уровнем грунтовых вод не менее 1,5м.

Заложение откосов земполотна принято у искусственных сооружений и при высоте насыпи по бровке более 2,0 м 1:1,5. Крутизна откосов насыпей до 2,0м назначена с учетом обеспечения безопасного съезда транспортных средств в аварийных ситуациях 1:3.

Проектом разработаны индивидуальные поперечные профили земляного полотна, чертежи поперечных профилей через 50м приведены в том 3 альбом 3.2. поперечные профиля.

Возведение насыпи земляного полотна предусмотрено из притрассовых резервов и сосредоточенного грунтового резерва.

Проектом разработаны типовые поперечные профили:

Тип 1 Насыпь высотой до 2 м с откосами 1:3 без кюветов

Тип 2 Насыпь высотой до 2 м с откосами 1:3 с притрассовыми резервами

Тип 3 Насыпь высотой до 6 м с откосами 1:1,5 без резервов и на искусственных сооружениях

Конструкции поперечных профилей автодороги приняты применительно типового проекта серии 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Проектом разработаны индивидуальные поперечные профили земляного полотна, чертежи поперечных профилей через 50-100м в томе3 «Рабочие чертежи».

Объемы работ по возведению земляного полотна по видам разработки грунтов приведены в «Попикетной ведомости объемов земляных работ».

До начала земляных работ производится снятие почвенно-растительного грунта толщиной 15 см с промежуточным складированием в притрассовых буртах.

После окончания земляных работ почвенно-растительный слой толщиной 15см наносится на откосы земляного полотна, а остальная часть используется при рекультивации нарушенных земель.

Укрепление откосов насыпи производится посевом многолетних трав.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием Заказчика, тип дорожной одежды назначен капитального типа, согласно п. 5.2. СП РК 3.03-104-2014 за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А2 с нагрузкой на одиночную ось 130кН.

Согласно «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» межремонтный срок службы дорожной одежды с капитальным типом покрытия составляет 20 лет.

Суммарное расчетное количество приложений расчетной нагрузки с учетом коэффициента на полосность составляет:

$N_р$=46,35 х 0,55 = 26авт/сут.

То же, за срок службы дорожной одежды:

$$\sum Np = 365 \times 26 \times \frac{1.01^{20} - 1}{1.01 - 1} = 209451 ед.$$

Требуемый модуль упругости дорожной одежды составляет:

$E_{тр}$ = 120 + 74 (lg 209451 – 4,0) = 218 МПа

$E_{общ}$ = 218 х 0,94 = 204,92 Мпа

Согласно СП РК 3.03-104-2014 п.5.2.6 общий модуль упругости дорожной одежды, рассчитанный для нагрузки группы А2, независимо от результатов расчета, должен быть не менее 230 Мпа. Соответственно в проекте принят общий модуль упругости 230 Мпа.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по программе IndorCAD, в котором учтены следующие исходные данные:

- требуемый модуль упругости - 230 МПа
- расчетная нагрузка на ось – 130 кН (А2)
- дорожно-климатическая зона - IV
- тип местности по увлажнению - I
- тип дорожной одежды – капитальный
- коэффициент прочности Кпр - 0,94
- коэффициент надежности Кн - 0,90

Проектом принята к проектированию следующая конструкция дорожной одежды, согласованная Заказчиком:

– Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, марки III, тип Б по СТ РК 1225-2019, марка битума БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013, толщиной 5см;

– Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2019, марка битума БНД 100/130 по СТ РК 1373-2013, толщиной 10см;

– Верхний слой основания из горячего черного щебеня по СТ РК 1215-2013 на битуме БНД 100/130 СТ РК 1373-2013, толщиной 12 см;

– Нижний слой основания – щебеночно-песчаная смесь С4 ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

– Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 15 см.

Укрепление обочин предусмотрено из щебеночно-песчаной смеси С1, толщиной 15 см.

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона равным 20‰ и на обочинах 40‰.

Водопропускные трубы

На всем протяжении автодороги пересекаются периодически действующие водотоки, плавные понижения рельефа и небольшие логи, где предусмотрено устройство малых искусственных сооружений.

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013, СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Определение расчетных расходов произведено согласно требованию СНиП 2.01.14-83 на 3% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

Проектом предусмотрено строительство новых водопропускных труб в количестве 4 шт, общей длиной 60,25п.м., в том числе:

- Ø1,0 – 1шт - 14,81 п.м
- Ø1,5 – 3шт - 45,44 п.м

Укрепление русла и откосов запроектировано по типовому проекту серии 3.501.1-156 (Ленгипротрансмост, 1988г.). Русло на входе укрепляется монолитным бетоном класса В20 F200 W6 толщиной 8 см, русло на выходе толщиной 12 см на гравийно-песчаной подготовке толщиной 10см. Откосы насыпи на входе и выходе укрепляется монолитным бетоном класса В20 F200 W6 толщиной 8 см, на щебеночной подготовке толщиной 10см. От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены упоры из бетона класса В20 F200 W6. Устройство укрепления производится по тщательно выверенной поверхности, разбитой предварительно на карты. Карты образуются с помощью асфальтовых планок (антисептированных досок) толщиной 3 см. Укладка бетона производится после установки арматурной сетки Ø6 AI (яч.200х200 мм). Сетка укладывается на нижние ряды асфальтовых планок, сверху укладываются верхние планки и связываются с нижними. Для удержания асфальтовых планок в проектном положении используются забиваемые в грунт металлические штыри Ø 16мм. На выходе в конце укрепления запроектирована каменная рисберма глубиной 1,0-1,3 м.

Гидроизоляция всех труб принята согласно ВСН 32-81 "Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах" битумная мастичная неармированная обмазочного типа из двух слоев битумной мастики по грунтовке праймером, устраиваемая по поверхности секций и по поверхности бетонного заполнения между ними с заведением на фундамент. Стыки звеньев заполняются с обеих сторон паклей с расшивкой цементно-песчаным раствором В12,5. По поверхности стыков звеньев наклеивается слой гидроизоляции, шириной 25 см с заведением на фундамент.

Обустройство дороги и безопасность движения

Рабочим проектом предусмотрены технические средства организации дорожного движения согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Элементы обустройства автомобильной дороги, предназначенные для повышения удобства и безопасности дорожного движения приняты в соответствии с требованиями СТ РК 2068-2010 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Дорожные знаки

Дорожные знаки выполнены со световозвращающим покрытием типа 3В. Типоразмер знаков – II по СТ РК 1412-2017.

Надписи на информационно-указательных знаках выполнены на государственном языке, согласно пункта 6.22 СТ РК 1125-2021 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9 – 80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”. Опоры типа СКМ – на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Дорожная разметка

Типы дорожной разметки приняты по СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная». Дорожная разметка проезжей части и элементов обустройства автодороги выполнена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Горизонтальная разметка предусмотрена краской белого и желтого цвета со светоотражающими элементами.

Направляющие устройства

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границ обочины, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются сигнальные столбики. Проектом предусмотрена расстановка сигнальных столбиков согласно требований СП РК 3.03-101-2013 и СН РК 3.03-01-2013:

У водопропускных труб больше d-1.5м по 7 сигнальных столбика с каждой из сторон дороги;

У водопропускных труб меньше d-1.5м по 3 сигнальных столбика с каждой из сторон дороги;

В пределах кривых в плане и подходах при высоте насыпи не менее 1м;

На прямолинейных участках при высоте насыпи не менее 2-х м и интенсивности движения не менее 1000 ед/сутки через 50м.;

В пределах кривых на съездах с расстановкой через 3м.

Согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» сигнальные столбики предусмотрены металлические, устанавливаются на обочине, на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна (применительно к типовому проекту 3.503.1 – 89 «Ограждения на автомобильных дорогах»).

Дорожные ограждения установлены в соответствии с требованиями п.8.2 таблица 10, при насыпи высотой 3,5м, СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» на обочинах предусмотрено устройство дорожных ограждений первой группы. Удерживающая способность ограждений принята для У-2 – 190 кДж.

6.2.2 Инженерные сети

Электротехнические решение

Переустройство коммуникаций

Всего пересекаемых коммуникаций по автодороге 1шт, из них подлежат переустройству 1шт.

Проектом выполнены переустройства следующих коммуникаций:

1. Линии электропередачи – 1шт

Настоящий проект выполнен в соответствии с техническими условиями №2.12/2312 от 13.11.2023г. выданных ТОО "Казахоил Актобе".

Проектом предусматривается:

Переустройство участка существующей линий электропередач ВЛ 6кВ

Принятый район по ветровым нагрузкам: 4

Принятый район по гололёду - 20мм

Все металлические элементы опор, нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены на заземляющие элементы опоры. Все опоры должны иметь контур заземления .см. эскизный чертёж.

Основные показатели:

- напряжение сети 6кВ;
- протяженность ВЛ-6кВ 38м;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

-рациональное расположение оборудования на технологических площадках;

-герметизация технологического процесса;

-обеспечение безопасности производства;

-обеспечение надежного электроснабжения;

-обеспечение защиты от пожаров;

-обеспечение защиты обслуживающего персонала;

-обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

6.4 Охрана окружающей среды

По проекту «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно статье 88 ЭК РК:

1. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в отношении:

1) проектной документации по строительству объектов I категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений;

2) проектной документации по строительству объектов II категории в рамках процедуры выдачи комплексных экологических разрешений в случае их получения операторами в добровольном порядке;

2. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие;

2) проектной документации по строительству и объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду;

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрен проект «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области». Представлен перечень СМР. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой

группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

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 МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 и составляет 9,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-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».

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II технологически сложный объект.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увел. -умен.)
			заявлен-ные	рекоменд. к утвержд.	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-24 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2653,989 2265,134 - 388,854	2640,127 2261,781 - 378,345	-13,862 -3,353 - -10,509
2	Продолжительность строительства	мес.	9	9	-

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

Таблица №3

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специа-лизация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева А.Р.	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	Соответствует
2	Охрана окружающей среды	Бердимагамбетова К.С.	Экологическая часть	№KZ53VJE00033290 от 14.12.2017	Соответствует
3	Автомобильная дорога	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует
4	Электротехнические решения	Құрманбаев А.С.	Инженерные сети и ситемы	№ KZ38VJE00083127 от 06.10.2023	Соответствует
5	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Специальные разделы проектов	№ KZ00VJE00064993 28.04.2022	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд до полигона в ст.Жем» Мугалжарского района, Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2023г.	- 2640,127 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 2261,781 млн.тенге;
оборудование	- - млн.тенге
прочие затраты	- 378,345 млн.тенге;
продолжительность строительства, в том числе	- 9,0 мес.;
подготовительный период	- 1,0 мес.;

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» в соответствии с условиями договора № Ақ-0169 от 22.12.2023 года.

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи заключения.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген, «Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, «Жем станциясындағы полигонға дейінгі кіреберіс» автомобиль жолын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- 2023 жылдардағы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 2640,127 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2261,781 млн.теңге;
жабдықтар	
өзге шығындар	- 378,345 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 9,0 ай.
дайындық кезеңі	- 1,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 22.12.2023 жылғы № Ақ-0169 келісім шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

Алиев М.Г. (Директор)

Мурзабаева А.К. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Құрманбаев А.С. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)