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

«Ұлытау-Бозтұмсық-Малшыбай-Сәтбаев 163-193 км автомобиль жолын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

15.10.2025 ж. № QEx-0215/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ұлытау облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Шаруашылық серіктестік "Мекен және компания" толық серіктестігі

г. Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлытау-Бозтұмсық-Малшыбай-Сәтбаев 163-193 км автомобиль жолын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» 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)

№ QEx-0215/25 от 15.10.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги «Улытау- Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"

г. Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги «Улытау- Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Ұлытау-Бозтұмсық-Малшыбай-Сәтбаев" 163-193 км автомобиль жолын қайта жаңғырту, Реконструкция автомобильной дороги «Улытау-Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193

Дополнительные сведения: QEx-0181-03, 03.09.2025, заявления 02.09.2025

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=0a147baa-9102-480f-92a9-a56a5348c641

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания". Категория I. Государственная лицензия №19022555 от 15.11.2019 года. Выданный Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00357 от 02.09.2025

задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ұлытау» от 05.08.2025 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное Государственное учреждение «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Жезказган» за №113176 (НИКАД: KZ44VUA01918723) от 19.08.2025 года;

постановление акимата города Жезказган за №37/07 от 01.11.2023 года, о внесении изменений в постановление акимата города Жезказгана от 07 ноября 2013 года №23/41 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок»;

акт на земельный участок, кадастровый номер 09-112-025-198 от 27.12.2013 года выданный Жезказганским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем»;

акт на земельный участок, кадастровый номер 09-112-025-197 от 27.12.2013 года выданный Жезказганским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем»;

акт на земельный участок, кадастровый номер 09-112-012-715 от 27.12.2013 года выданный Жезказганским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем»;

договор консорциума за №1 от 14.08.2025 года;

отчет по инструментальному обследованию автомобильной дороги областного значения Акмолинской области за №KQ-UA-7 от 2024 года, выданные филиал РГП на ПХВ «Национальный центр качества дорожных активов» по Акмолинской области министерство транспорта республики Казахстан комитет автомобильных дорог;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «МЕКЕН И КОМПАНИЯ» от 2025 года. Государственная лицензия Гос.лицензия №25002632 от 28.01.2005 г.;

топографической съемки, выполненных Хозяйственное товарищество - полное товарищество «МЕКЕН И КОМПАНИЯ» М 1:500 в 2025 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

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

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»:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта
Том 2. Общая пояснительная записка
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Чертежи:
Альбом 1. Автомобильные дороги
Альбом 2. Раздел временных объездных дорог
Том 5. Ведомости объемов работ
Том 6. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - развитие транспортной системы области Ұлытау и улучшение экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Местоположение

Трасса под инженерно – геологические изыскания продлевается по автомобильным дорогам районного значения «Улытау – Бозтумсык – Малшыбай - Сатпаев» промежуток 163-193 км в 45-ти км от г.Жезказган на северо-запад в Улытауской области.

Геоморфология и рельеф

Район работ представляет собой долину реки Каракенгир, берега которой, а также сопки и межсопочные пространства покрыты сплошным покровом делювиальных и аллювиальных образовании. По составу образования представлены преимущественно желтыми и желтобурыми тяжелыми суглинками, располагающихся непосредственно на скальных коренных породах или же щебнистом аллювиальном слое.

Мощность аллювиальных и делювиальных образовании в среднем составляет 1-2 метра, максимально 5-6м, причем мощность делювиальных отложении чаще больше аллювиальных. Выходы и искусственные обнажения скальных грунтов наблюдается повсеместно. Представлены они главным образов песчаниками с известковистыми конкрециями и известняками, относящихся к древним отложениям Кенгирской свиты P1kn.

Неблагоприятных для строительства моста и автодороги физико- геологических процессов и явлений по трассе не наблюдаются.

Рельеф участка работ волнистый. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 409,50 м до 480,00 м (план трассы, приложение 14).

Климат

Климатические условия области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

В Улытау холодный полузасушливый климат с очень теплым летом и очень холодной зимой. Осадки, будь то дождь или снег, достаточно частые, но легкие, без каких-либо существенных закономерностей в течение года, от 10 мм до 20 мм в каждый месяц. Средняя температура колеблется от 23,2°C в июле до-15,0°C в январе, в то время как экстремальные значения колеблются от 42,2°C до -47,8°C.

Климат континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур и малым количеством осадков.

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

Зима (ноябрь-март) умеренно холодная, малоснежная. Устойчивые морозы начинаются в первой декаде декабря. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября и достигает к концу сезона 25-30 см. Сход снежного покрова происходит в начале апреля.

Весна (апрель-май) в первой половине прохладная, во второй – теплая.

Поночам до середины мая возможны заморозки.

Лето (июнь-август) жаркое и сухое, с ясной солнечной погодой. Дожди кратковременные, ливневого характера, до 2-х раз в месяц бывают грозы.

Осень (сентябрь-октябрь) в первой половине теплая, во второй – прохладная. Первые заморозки бывают в начале сентября.

Ветры в течение года преимущественно восточные и северо-восточные.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СП РК 5.01-102- 2013 составляет:

для глинистых грунтов – 1,55 м;

для супесей и мелких песков – 1,88 м;

для песков крупных и гравийных грунтов – 2,02 м;

для крупнообломочных и скальных грунтов – 2,29 м.

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017:

климатический район – III В;

снеговой район – II;

ветровой район скоростных напоров – III;

абсолютная минимальная температура – минус 42,7°С;

абсолютная максимальная температура – плюс 45,1°С;

средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца июля – плюс 31,6°С;

средняя минимальная температура наиболее холодного месяца января – минус 16,8°С;

температура наиболее холодной пятидневки /суток: с обеспеченностью –0,98 – минус 33,4оС/ минус 34,8°С;

средняя температура наиболее жаркого месяца (июля) составляет плюс24,4°С;

средняя температура наиболее холодного месяца (января) составляет минус 13,8°С.

Территория изысканий согласно приложению А (карты сейсмического районирования) и приложению Б (список населенных пунктов Республики Казахстан) СП РК 2.03-30-2017 расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Геолого-литологическое строение

По данным бурения на проектируемой трассе под строительство автомобильной дороги, вскрыты нижеследующие грунты: с поверхности земли повсеместно залегает почвенно-плодородный слой (ПРС), вскрытой мощностью 0,2м.

Ниже почвенно-растительного слоя (ПРС), по данным полевых изысканий на исследуемом участке, работ принимают участие аллювиальные отложения, верхнечетвертично-современного возрастов (aQ III-IV), представленные глинистым грунтами - суглинками и песчаными грунтами – песком гравелистым.

На проезжей части автомобильной дороги поверхность земли сложена насыпным грунтом в виде асфальтобетона толщиной 6 см, ниже залегает щебень фракции 0-70 глинистым и песчаным заполнителем.

Более детальное описание, а также залегание грунтов по глубине и простиранию см. геолого-литологическая колонка (приложение 10).

Гидрогеологические условия

Подземные воды инженерно-геологическими выработками, пройденными с 10.05.2025г. по 15.05.2025г. были вскрыты на глубинах 0,5 м – 1,5 м от поверхности земли.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъём уровня наблюдается в мае. В

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

дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствии локальных природных факторов подтопления.

Питание воды в основном осуществляется за счет снеготаяния и обильных атмосферных осадков. Поток и скорость воды провоцирует холмы с северо-западной стороны от проектируемого объекта.

Подземные воды обладают сульфатной и хлоридной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый и натриево-калиево-сульфатный

По содержанию сульфатов, равных 1041,6-1377,6мг/л, подземные воды сильноагрессивные к портландцементу; неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8.

По содержанию хлоридов, равных 88,8-1082,8мг/л, подземные воды не – и среднегрессивные на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6, при периодическом смачивании.

Агрессивность подземных вод к бетонам приведена в приложение 13.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделен 2(два) инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

первый - Суглинок, вскрытой мощностью - 1,1 – 2,8 м.

второй - Песок гравелистый, вскрытой мощностью – 0,5 – 2,8 м.

Физические свойства, модуль деформаций первого инженерно-геологического элемента определены в лабораторных условиях. Нормативные значения удельного сцепления С и угла внутреннего трения φ первого инженерно-геологического элемента, приведены по СН РК 5.01- 102- 2013г., приложение А, таблицы – А.1и А.2

Расчетные значения удельное сцепления С и угла внутреннего трения φ первого инженерно-геологического элемента, рассчитаны согласно пункту 4.3.16 СН РК 5.01- 102-2013г.

Первый инженерно-геологический элемент - представлен суглинокм, коричневый, тяжёлый, малой степени влажности, от полутвёрдой до тугопластичной консистенции, плотный, с переслаиванием песка гравелистого, мощностью от 5см до 20 см.

Инженерно – геологические процессы и явления

Степень засоленности грунтов легкорастворимыми солями (Dsal,%) при содержанию сухого остатка равного 0,695-1,558–слабозасолённые. Тип засоления – сульфатное и сульфатное-хлоридное. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- , равного 3410,0-5180,0мг/кг, грунты неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам на портландцементе; неагрессивные к шлакопортландцементу, неагрессивные и среднеагрессивные к сульфатостойким видам цемента на бетоны марок по водонепроницаемости W4 - W6. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1-, равных 390,0-5396,0мг/кг, грунты неагрессивные на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марок по водонепроницаемости W4 - W6 (приложение -12).

б) Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0м по отношению к железу, алюминию и свинцу – высокая (приложение - 6,7).

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению).

Процесс сезонного затопления талыми водами.

Балчность района

В соответствии с СП РК 2.03-30-2017 - Сейсмическая опасность зон строительства (приведено ниже в таблице), указанная на картах ОСЗ (приложение А) и списка населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности их территорий в баллах и ускорениях (приложение Б) исследуемая территория сейсмически не активна.

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

Транспортно-экономические особенности района

В соответствии с заданием на проектирование, проектируемый участок автомобильной дороги относится к III категории.

При визуальном наблюдении в районе строительства на момент обследования отмечен немалый поток движения транспортных средств. В общем потоке транспортного движения доля грузовых автомобилей составляет порядка 41%, легковых автомобилей – 45%, микроавтобусов и автобусов – 10%, сельскохозяйственной техники – 4%.

Местоположение автодороги определяет характер транспортного движения на проектируемом участке дороги.

Пассажирские перевозки на небольшие расстояния осуществляются в основном автобусами малой вместимости, а междугороднее пассажирское сообщение (межобластные перевозки), осуществляется автобусами большой вместимости.

На данный момент, в связи с быстрым ростом населенных пунктов и численности населения, интенсивность имеет тенденцию к значительным изменениям.

Согласно СН РК 3.03-19-2006, рост интенсивности на реконструируемых дорогах, определяется по данным предыдущих лет с учетом прогноза на перспективу по результатам технико-экономических изысканий. В большинстве усредненных условий развития автомобильных перевозок коэффициент изменения интенсивности движения принимается от 1,02 до 1,05.

Рост интенсивности движения и потребность в транспорте привязаны к экономическому росту.

Важным аспектом прогнозирования роста интенсивности является стабильно устойчивое экономическое развитие региона.

Существующее состояние

Обследуемая дорога является транспортной связующей между городов Улытау-Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев. Начало трассы расположено от г.Жезказган на северо-запад в Улытауской области, село Сатпаев, конец участка – г.Жезказган на северо-востоке в Улытауской области, село Малшыбай. Рассматриваемая дорога от ПК1630+00 до ПК1935+00.

Существующий участок автомобильной дороги, фактической протяженностью 30,5 км – из естественного грунта, отнесен к автомобильной дороге IV-й технической категории. В геодезическом отношении рассматриваемый участок дороги проходит по равнинной местности, без резких характерных перепадов рельефа в продольном профиле.

Обследуемая улица характеризуется следующими параметрами поперечного профиля: ширина проезжей части преимущественно 6,0-7,0 метров, ширина обочин – 1,5-2,5 метра. Покрытие дорожного полотна разнозернистое, плотное из слоев асфальтобетона, толщиной 3-12 см. Основание дорожной одежды из гравия и галечникового грунта мелких валунов и песка, толщиной 20-25 см. Земляное полотно реконструируемого участка автомобильной дороги Улытау-Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев при визуальном осмотре представлено суглинком, естественное основание песок гравелистый. Проезжая часть за время эксплуатации приобрела распластанную волнообразную форму. На поверхности дорожного покрытия отмечаются выбоины, трещины и осадка.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

План трассы принят в соответствии с проектом детальной планировки данного района и согласован с Заказчиком и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ұлытау». Общее направление проектного участка с юга-запада на северо-восток. В соответствии с заданием на проектирование проектируемая дорога отнесена к автомобильной дороге III- категории. Дорога проходит по населенным

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

пунктам Улытау, Бозтумсык, Малшыбай, Сатпаев. Ситуационная схема объекта приведена ниже, на рисунке 1.

Протяженность проектного участка 30,5 км. Трасса участка на всем протяжении имеет 10 угла поворота, состоящих из круговых кривых радиусов 600, 800, 1050, 2400, 2550, 2600, 4000, 4250, 65000, 180000. Круговые кривые предусмотрены с входящими и исходящими переходными кривыми, состоящими из клотоид. Показатели плана дорога соответствуют требованиям СП РК 3.03-101-2013. Видимость обеспечивается.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана городская система координат и высот.

План улицы составлен на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометрам с созданием цифровой модели местности.

Рисунок 1 – Ситуационная схема объекта

6.2.2 Строительные решения

Технические параметры дороги

Проектируемая дорога запроектирована как автомобильная дорога III- категории. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице 3.

Таблица 2 – Технические нормативы дороги

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СН РК 3.03-101-2013	Принятые в проекте
1	2	3	4	5
1	Расчетная нагрузка	-	A_2	A_2
2	Количество полос движения	шт	2	2
3	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
4	Ширина проезжей части	м	-	3,5х2
5	Расчетная скорость движения	км/ч	80	80
6	Наибольший продольный уклон	‰	60,0	38,88
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	600,0	600,0
8	Тип дорожной одежды	-	-	Капитальный

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

Продольный и поперечный профили

Проектируемый продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 20-50‰. Проектный продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СН РК 3.01-01-2013 продольных уклонов. Проектируемая улица проходит по орошаемым землям, в связи с этим, продольный профиль запроектирован преимущественно в насыпи средней высотой 1,5-3 м.

Параметры поперечного профиля приведены ниже в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры поперечного профиля.

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
1	Количество полос движения	шт	2
2	Ширина полосы движения	м	3,5
3	Ширина проезжей части	м	7,0
4	Ширина дорожной одежды	м	8,0
5	Ширина обочин	м	2,5
6	Ширина земляного полотна	м	12
7	Заложение откосов выемки	-	1:1,50
8	Заложение откосов насыпи	-	1:3,00
10	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
11	Поперечный уклон обочины	‰	30

При движении автомобиля по кривой, он занимает большую ширину, чем его фактическая ширина. Ширина, занимаемая автомобилем на проезжей части, оказывается тем больше, чем меньше радиус закругления. Для сохранения условий движения по криволинейным участкам дороги аналогичными условиям движения на прямолинейных участках, согласно СН РК 3.03-101-2013, на кривой в плане радиусом 600 м.

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен суглинистыми грунтами. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна дороги на всем протяжении одинаковая: двухполосная проезжая часть шириной 2х3,5 м и обочины шириной 2х2,5 м. Общая ширина земляного полотна улицы 12,0 м.

Земляное полотно возводится из суглинистого местного грунта выемки и привозного грунта с карьера, с расстояния 60 км. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,95. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из

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

результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 30 ‰.

Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в насыпи высотой 1,0-1,5 м.

Всего в данном проекте предусмотрено 3 типа земляного полотна.

- тип 1 – насыпи высотой до 3,0 м с кюветами, крутизна откосов 1:3;
- тип 2 – насыпи высотой более 3,0 м без кюветов, крутизна откосов 1:1,5;
- тип 3 – выемки с кюветами, крутизна откосов 1:3.

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15 ‰ для V дорожно-климатической зоны.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство 56 водопропускных сооружений.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Дорожная одежда рассчитывалась на минимальный модуль упругости для данной категории дороги:

Приведенная категория дороги – автомобильные дорога III категория

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 3.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый уровень надежности – 0,95.

Коэффициент прочности – 1,0.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования–1,55 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А2.

Диаметр штампа расчетного колеса – 42 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, были приняты следующие варианты.

Тип А – основная проезжая часть

Верхний слой покрытия – Мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки, из щебенечной смеси типа А, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)-0,05м;

Нижний слой покрытия – Крупнозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки, из щебенечной смеси, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014- 0,06 м;

Верхний слой основания – Фракционированный легкоуплотняемый щебень с заклинкой- 0,20 м

Нижний слой основания – Щебеночно-песчано-гравийная смесь С6-80 мм по ГОСТ 25607-2009- 0,25 м

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

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

Съезды и примыкания

Примыкание к проектируемой «Улытау-Бозтумсык-Малшыбай-Спатаев» автомобильной дороги выполнено в соответствии с типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Радиусы сопряжений примыкания с основной улицей приняты 15 и 25 м.

Граница подсчета объемов работ и длинна съездов в приняты 50 м, с учетом условий рельефа местности и обеспечения требуемых параметров продольного профиля.

Всего проектом предусмотрено 8 съездов в поля. Все примыкания предусмотрены в виде нерегулируемых перекрестков.

Поперечный профиль съездов предусмотрен со следующими параметрами:

- ширина полосы движения – 3,0 м;
- количество полос движения – 2 шт;
- ширина проезжей части – 6 м;
- ширина земляного полотна – 10 м;
- заложение откосов выемки – 1:1,5;
- заложение откосов насыпи – 1:1,5;
- поперечный уклон проезжей части – 15 ‰;

Для съездов принята облеченная конструкция дорожной одежды следующего типа:

Верхний слой покрытия – мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки, из щебенечной смеси типа А, толщиной 5 см;

Нижний слой покрытия – крупнозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки, из щебенечной смеси, толщиной 6 см.

Верхний слой основания – фракционный легкоуплотняемый щебень, толщиной 20 см.

Нижний слой основания – гравийные с непрерывной гранулометрией смесь С6-80мм, толщиной 25 см.

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки I-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» с учётом скорости движения, термопластиком.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СП РК 3.01-101-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

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

- продольные уклоны не более допустимых по СП РК 3.01-101-2013.

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

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков и разметок следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013.

На проекте предусмотрено устройство водопропускных сооружений из сборных железобетонных труб диаметром 1,5 м на ПК1636+79, ПК1653+74, ПК1658+92, ПК1671+90, ПК1680+44, ПК1688+00, ПК1700+60, ПК1702+34, ПК1705+00, ПК1707+79, ПК1709+60, ПК1712+35, ПК1714+54, ПК1723+62, ПК1728+96, ПК1730+65, ПК1731+60, ПК1734+60, ПК1736+60, ПК1737+80, ПК1740+08, ПК1741+00, ПК1744+00, ПК1746+60, ПК1750+20, ПК1754+20, ПК1762+60, ПК1765+20, ПК1767+06, ПК1769+40, ПК1802+64, ПК1806+40, ПК1809+37, ПК1818+00, ПК1832+40, ПК1833+68, ПК1835+00, ПК1837+92, ПК1840+00, ПК1847+00, ПК1853+00, ПК1853+80, ПК1866+50, ПК1888+80, ПК1894+00, ПК1896+56, ПК1899+60, ПК1905+56, ПК1912+36, ПК1917+00, ПК1923+60, ПК1925+40. На ПК1695+18, ПК1761+87, ПК1796+40, ПК1820+03 проекте предусмотрено устройство водопропускных сооружений из сборных железобетонных труб диаметром 1,5х2 м. Сооружения предусмотрены с входным и выходным оголовками из сборного железобетона. Укладка труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки, по слою гравийно-песчаной подготовки. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

Временных объездных дорог

Временные объездные дороги проектируются для обеспечения беспрепятственного движения транспортных средств в период строительства основного объекта. Длина временных объездных дорог составляет 30 710,0 м, ширина – 6 м. Данные дороги обеспечивают объезд строительной площадки, снижая нагрузку на действующую дорогу и улучшая безопасность движения.

Временные объездные дороги предназначены для движения строительной и легковой техники, а также транспорта, обслуживающего стройку. Их конструкция упрощена по сравнению с основными дорогами, что позволяет снизить затраты и сроки строительства.

Основание временных объездных дорог выполнено из природной песчано-гравийной смеси (ПГС) толщиной 10 см, что обеспечивает необходимую несущую способность при минимальных затратах. Земляное полотно формируется с минимальными выемками и насыпями, с уплотнением слоя грунта механизированным способом.

Земляные работы включают срезку растительного слоя, разработку грунта II группы бульдозерами мощностью 96 кВт с перемещением на расстояние до 50 м, планировку откосов и гребня земляного полотна.

Проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, обеспечивая устойчивость конструкции временных дорог и безопасность движения.

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

Временные объездные дороги обеспечат надежный и безопасный объезд строительной площадки, минимизируя влияние строительных работ на основной транспортный поток.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения». В местах сопряжения тротуара с проезжей частью бордюрный камень устанавливается боком. Поверхность тротуаров принята на уровне поверхности проезжей части.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СН РК 3.04-02-2019 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений».

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

В качестве гидроизоляции выгреба служит обмазка за 2 раза расплавленным битумом. Все бетонные конструкции ниже нуля выполнить на сульфатостойком цементе.

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

Охрана труда и техника безопасности

В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве новых и реконструкции существующих сооружений, следует соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011.

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин и механизмов возлагается на организацию, на балансе которой она находится, а за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, а работы должны производиться под наблюдением работников эксплуатации.

К выполнению строительно-монтажных работ допускаются лица, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

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

По завершении работ, строительная организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

6.3 Охрана окружающей среды

С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и оврагообразования предусмотрены следующие мероприятия:

- придание водоотводным канавам и кюветам проектных уклонов не более 20‰ с целью предотвращения размыва;
- придание откосам земляного полотна уклона 1:1.5;

Требования к производству работ для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- все хранилища топлива, битума и химических веществ должны располагаться на водонепроницаемом фундаменте на охраняемой и огороженной территории. Дно, стены и верх емкостей и цистерн для хранения этих материалов должны быть непроницаемы и иметь объем для размещения в них 110% общего требуемого объема топлива или вещества.
- залив и слив ГСМ должны строго контролироваться в соответствии с официальными правилами;
- в случае утечки топлива и масел срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почвы, воздух);
- все рукава, краны заправочные «пистолеты» должны быть защищены от неправомочного доступа к ним и вандализма. После использования должны отключаться и надежно запираться; содержимое всех емкостей, бункеров и складов должно быть четко обозначено соответствующими надписями; запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в воду и почву.

6.4 Санитарно-эпидемиологические условия труда

Санитарно-эпидемиологические условия труда и бытового обслуживания при строительстве соответствуют требованиям действующих санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

В качестве источников технической воды при строительстве рекомендуется использовать существующие источники водоснабжения.

В качестве питьевой воды используется бутилированная вода. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильной туалетной кабины «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На период строительства, 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

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

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.

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.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Строительная площадка размещается за пределами водоохранной зоны поверхностного водного объекта. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: комната для приема пищи, комната обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафами. Санитарно-бытовые помещения должны иметь приточно-вытяжную вентиляцию, отопление, канализацию и подключаться к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

При производстве строительно-монтажных работ будут применяться строительные материалы I класса радиационной безопасности.

Все строительные материалы должны иметь сертификат соответствия на содержание природных радионуклидов.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция автомобильной дороги «Улытау-Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы. Таблица Б.1.4.1. П1.

Нормативная продолжительность строительства автомобильной дороги, дороги III категории составляет – 26 мес.

Протяженность проектируемой дороги – 30.5 км.

Для определения продолжительности строительства применен метод линейной интерполяции согласно приложения В, раздела В1, СП РК 1.03-102-2014 части II.

Общая продолжительность строительства принята 26 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Расчетные заделы строительства определены согласно приложения В, раздела В3, СП РК 1.03-102-2014 части II.

Согласно письма заказчика №30-07-09/1674 от 21.07.2025 начало строительства принимается май месяц II -го квартала 2026 года.

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

Разбивка по годам в процентном отношении приведена в нижеследующей таблице.

Год	2026 г.								2027 г.					
Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Процент	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4
Квартал	II		III			IV			I			II		
Итого	7.6%		11.4%			11.4%			11.4%			12.6%		

продолжение таблицы

Год	2027 г.						2028 г.					
Месяцы	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Процент	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
Квартал	III			IV			I			II		
Итого	11.4%			11.4%			11.4%			11.4%		

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года № 223-НҚ (с учетом изменений и дополнений от 20 марта 2023 года, выпуск 30), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и утвержденного дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» с учетом изменений и дополнений выпуск 41.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2025. 8 по выпуску сметной документаци выпущена в связи с приказом № 94-нк от 18 июня 2025 года, утвердившим с 1 июля 2025 года

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сметные цены на инженерное оборудование объектов строительства;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве»;

НДЦС РК 8.04-07-2025 «Индексы стоимости для строительства»;

«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 44»;

НДЦС РК 8.04-03-2025 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

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

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Элементы внешнего благоустройства. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2025* «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Здания блочно-модульные»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 8,2 % согласно учитены по нормам НДЦС РК 8.04-09-2022 . приложение А, пункт 8.1

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (пункт 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3 % от итога глав 1÷8 (пункт 8.2.66.4 а НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года установленного в соответствии НДЦС РК 8.04-07-2022

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 2025-12%, 2026-2028-16% устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет – 100 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Улытау- Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Автомобильная дорога»

1) Технико-экономические показатели выполнено согласно СН РК 1.02-03-2023.

2) Категория дороги принята согласно задания на проектирование.

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

3) В пояснительной записке приведена цель проекта.
4) В плане показаны начало и окончание проектных работ по объекту.
5) Принятые в РП нормативные документы откорректированы.
6) Боковики продольных и поперечных профилей откорректированы согласно ГОСТ 21.701-2013.
7) Расчет дорожной одежды предоставлен.
8) Конструкция дорожной одежды, согласованная с Заказчиком предоставлены.
9) На участках примыкания дорог показаны радиусы закругления.
10) Отметка проезжей части дороги принята исходя из условий местности с учетом требований п. 7.3 СП РК 3.03-101-2013.
11) Для монолитного бетона приведена морозостойкость согласно СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений»
12) Сметная документация откорректирована и предоставлена с учетом замечаний
13) В технико-экономических показателях приведен срок службы дорожных одежд.

Раздел «Сметный раздел»

14) Расчет на ПИР и экспертизу представлен.
15) Сумма проектных работ и инженерных изысканий показана раздельно.
16) Разбивка по годам учтена.
17) Транспортная схема вывоза грунта представлена и утверждена Заказчиком.
18) Объем исправлен согласно Свора.
19) Рабочий проект по разделу АД исправлен.
20) Расценка принята как монтаж барьерного ограждения.
21) Смета исправлена согласно Свор.
22) Количество блока упора принято согласно указанных объемов в примечаниях.

Раздел «Архитектурные решения»

23) ПИР откорректирован, расчет приложен.
24) Коды АГСК указаны.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			до рассмотрения	после рассмотрения
1.	Общая сметная стоимость строительства составила в текущих и прогнозных ценах - 2025-2028 года: всего В том числе: СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	2025 -2028 г 14070,969 11782,182 2288,787	2025 -2028 г 14027,324 11746,191 2281,133
	Всего их них: 2025 г (ПИР экспертиза). 2026 г СМР 2027 г СМР 2028 г СМР			128,009 3990,290 6541,789 3367,236
	Продолжительность строительства	месяц	26	26

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

Примечание:

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем и прогнозном уровне цен 2025-2028 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой затрат и объемов работ по измененным проектным решениями по замечаниям экспертной организации. Уменьшение общей сметной стоимости строительства составило 43,645 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Улытау- Бозтумсык-Малшыбай-Сатпаев» км 163-193» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025 -2028 год	14027,324	млн. тенге;
в том числе: СМР	11746,191	млн. тенге;
оборудование	-	млн. тенге;
прочие затраты	2281,133	млн. тенге

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирован Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ұлытау" в соответствии с условиями договора № QEx-0181-03 от 03.09.2025 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Ұлытау-Бозтұмсық-Малшыбай-Сәтбаев 163-193 км автомобиль жолын қайта жаңғырту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жалпы сметалық құны ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыс 2025-2028 жыл	14027,324	млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	11746,191	млн. теңге;
жабдық	-	млн. теңге;
басқа шығындар	2281,133	млн. теңге

9.2. Осы сараптау қорытындысы 03.09.2025 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына №QEx-0181-03 шарттың талаптарына сәйкес Государственное учреждение

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

"Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ұлытау" кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Автомобильные дороги	Қуаныш Мирас Абайұлы			Соответствует
2	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
3	Сметный раздел	Орманов Балтабек		KZ95VJE00078415	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жусипбекова Айжамал Абаевна		KZ36VJE00078410	Соответствует

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

Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)

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

Орманов Б.. (Эксперт)

Жусипбекова А.А. (Эксперт)

Қуаныш М.А. (Эксперт)

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

Документ Id	97c63d8a-1c04-4316-94e9-016239cb2ae1
Номер и дата документа	QEx-0215/25 от 15.10.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙСЕЙТОВ МЕИРЖАН ОРЫНБАСАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.10.15 17:50:05 6E2F1D3D099242C8239EEDD2046DFB7CD267FD0C ОРМАНОВ БАЛТАБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.10.15 17:51:24 493A24EC9C72E1BA7596E522C9D33C6E6A7A9D3B ЖУСИПБЕКОВА АИЖАМАЛ АБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.10.15 17:52:17 5D4EB2234250F9C1B246E75576C580B8FA5C2004 ҚУАНЫШ МИРАС АБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.10.15 18:23:20 4AD179BA51B962275671E45C85FD8F906B6BD166 **Подписано:** БАЙСЕЙТОВА УЛЖАРЫС УРИСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.10.15 18:50:18 2A94BAA819A9956173AA836004C0ED1B97964314

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»