««Тайсоған ауылына кіреберіс» автомобиль жолын күрделі жөндеу» нысаны бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша

24.05.2023 ж. № ТАЛАП-0001/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЛМ Транспроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Тайсоған ауылына кіреберіс» автомобиль жолын күрделі жөндеу» нысаны бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Талап-К» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ТАЛАП-0001/23 от 24.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган»»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект"

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган»» выдано ТОО "Талап-К".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Талап-К".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Тайсоған ауылына кіреберіс» автомобиль жолын күрделі жөндеу» нысаны бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу, Разработка проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган»

Дополнительные сведения: ТАЛАП-0004-03, 28.04.2023, заявления 26.04.2023

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:

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛМ Транспроект", ГСЛ №04859, 21.02.2022 года, Проектная деятельность, I категория

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью - "ЖолКөпірЖобалау", ГСЛ № 12011604, Проектная деятельность, II категория

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки: TALAPK-03/00003 от 26.04.2023 г;
- Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К ,2022 г.
- Письмо-заявка ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" № 06-01-20-01-14/346 от 16.03.2023 г, на проведение комплексной вне-ведомственной экспертизы и источника финансирования.
- Постановление Акима Кызылкогинского района, Атырауской области №95, от 08.06.2022 г – «О выделении земельного участка отделу коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Кызылкогинского района для временного, безвозмездного использования, размером 137,28 га, сроком на 3 года, для строительства автодороги Миялы-Тайсойган»
- Акт на земельный участок №2302211220736298, от 20.02.2023 г, кадастровый номер: 04-062-022-3400;

ТАЛАП К

- Архитектурно-планировочное задание - № KZ05VUA00846314, от 24.02.2023 г, утвержденное руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитек-туры и градостроительства» - Нигметов Д.Т
- Заключение по обследованию и оценке технического состояния сооружения для разработки ПСД на капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган», выполненный ТОО «ЛМ Транспроект», Свидетельство об аккредитации №KZ38VWC00055880 от 25.02.2022г.
- Сводная ведомость объемов работ на капитальный ремонт подъездной дороги к с.Тайсоган Кызылкугинского района 117-РП-АД-102, утвержденная руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К ,20.03.2023 г.
- С Х Е М А расположения источников получения материалов, изделий и полуфабрикатов для капитального ремонта подъездной дороги к с.Тайсоган, утвержденная руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К, 21.06.2022 г.
- ВЕДОМОСТЬ источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов для разработки ПСД, утвержденная руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К, 21.06.2022 г.
- Инженерно-геодезический отчёт – 2023 г, выполненный ТОО «ЛМ Транспроект», ГСЛ №016796, от 23.02.2022 года, Изыскательская деятельность;
- Отчет инженерно-геологическим изысканиям – 2022 г, выполненный ТОО «ЛМ Транспроект», ГСЛ №016796, от 23.02.2022 года, Изыскательская деятельность;
- Инженерно-гидрологический отчёт – 2023 г, выполненный ТОО «ЛМ Транспроект», ГСЛ №016796, от 23.02.2022 года, Изыскательская деятельность;
- Технические условия АО «Атырау Жарык», №27-924, от 26.02.3023 г, на пересечение существующих ВЛ-35 кВ, ВЛ-10кВ и ВЛ-04кВ с проектируемой подъездной дорогой;

5.2. Согласование заинтересованных организации

Рабочий проект согласован Заказчиком - Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области, письмом №06-01-20-01-14/347 от 16.03.2023 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том1. Книга 1.Общая пояснительная записка;
2. Том 1. Книга 2. Паспорт проекта;
3. Том 1.Книга 3. Организация строительства;
4. Том 1.Книга 4. Чертежи;
5. Том 1.Книга 4. Чертежи. Поперечники;
6. Том 1. Книга 5. Переустройства ВЛ;
7. Сметная документация;
8. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
9. Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
10. Раздел ООС;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является - «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган» и относится к объектам II уровня ответственности (технически несложный)

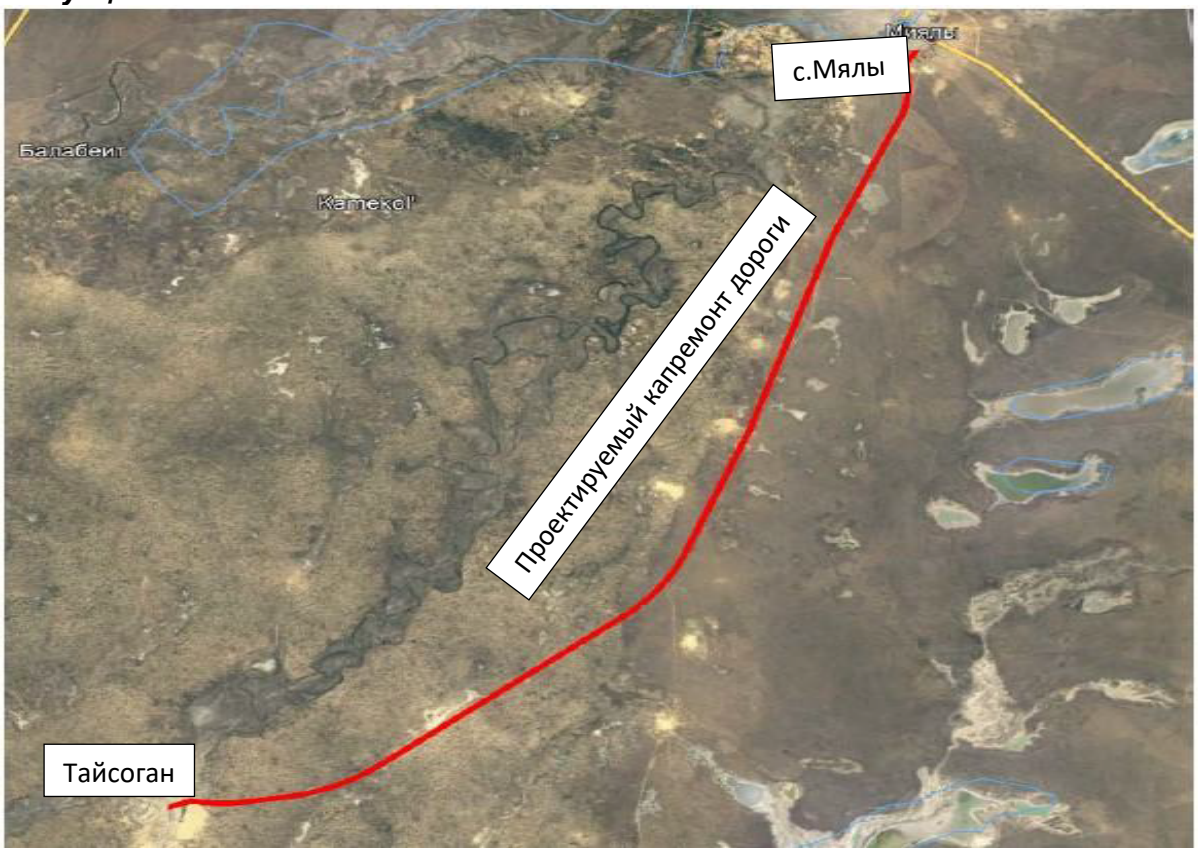
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок автомобильной дороги расположен на землях Кызылкогинского района, Атырауской области.

В административном отношении исследованный участок расположен между населенными пунктами Миялы и Тайсоган. Начало трассы находится в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауской области.

Ситуационная схема



Физико-механические, химические свойства грунтов.

Стратиграфо-генетические комплексы расчленены на 2 литолого-фациальные группы грунтов (инженерно-геологические элементы – ИГЭ).

ИГЭ-1. Суглинок тяжёлый пылеватый.

Суглинок тяжелый пылеватый (ИГЭ-1) – буровато-коичневый, маловлажный, с бурыми пятнами ожелезнения, с включением солей и битой ракуши, мелкие камни, твердый. Не содержит карбонаты

- Мощность слоя – 3,0 м.
- Нормативное значение естественной влажности – 0,22
- Удельный вес – 2,72 г/см3.
- на пределе раскатывания - 0,26
- число пластичности - 0,14 т
- Коэффициент пористости (нормативный) – 0,752
- Степень влажности – 0,79.
- Коэффициент Пуассона -0,35.
- плотность грунта - 1,90 тс/м3
- плотность в сухом состоянии - 1,56 тс/м3

- плотность частиц грунта - 2,72 тс/м3

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

- при доверительной вероятности 0,85 – 1,89 т/м3
- при доверительной вероятности 0,95 – 1,87 т/м3

По показателю текучести грунт твердый. Основные параметры механических свойств суглинок тяжелый пылеватый определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

- модуль деформации - 21,32 мПа
- удельное сцепление - 0,510 кгс/см2
- угол внутреннего трения - 37°
- Деформация просадочности – 0,003 (не просадочный)

Основные параметры механических свойств суглинок тяжелый пылеватый определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

- С– 0,050 мПа
- φ – 37°

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85

- С – 0,048 мПа
- φ – 35°

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95

- С – 0,046 мПа
- φ – 33°
- Ro - 250 кПа (2,5 кгс/см2).

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый.

Суглинок легкий пылеватый (ИГЭ-2) – буровато-коричневый, маловлажный, с бурыми пятнами ожелезнения, с включением солей и битой ракуши, текучепластичный, тугопластичный с линзами гипса. Не содержит карбонаты.

- Мощность слоя – 2,0 м.
- Нормативное значение естественной влажности – 0,26
- Удельный вес – 2,71 г/см3.
- По показателю текучести грунты текучепластичные, тугопластичные, твердые.
- Влажности на пределе текучести - 0,36
- на пределе раскатывания - 0,25
- число пластичности - 0,11
- Коэффициент пористости (нормативный) – 0,737
- Степень влажности – 0,93.
- коэффициент Пуассона - 0,35.
- плотность грунта - 1,96 тс/м3
- плотность в сухом состоянии - 1,57 тс/м3
- плотность частиц грунта - 2,71 тс/м3

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

- при доверительной вероятности 0,85 – 1,94 т/м3
- при доверительной вероятности 0,95 – 1,92 т/м3

По показателю текучести грунт текучепластичный, тугопластичный, твердый. Основные параметры механических свойств суглинок легкий пылеватый определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

- модуль деформации - 8,32 мПа

ГАЛАП К

- удельное сцепление - 0,326 кгс/см 2
- угол внутреннего трения - 18°
- деформация просадочности – 0,002 (не просадочный) .

Основные параметры механических свойств суглинок легкий пылеватый определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

- С– 0,032 мПа
- φ – 18°

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85

- С – 0,030 мПа
- φ – 16°

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95

- С – 0,028 мПа
- φ – 14°
- Ro - 250 кПа (2,5 кгс/см2).

Степень агрессивности воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНиП РК 2.01- 19-2004 табл.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W 4, W 6, W 8 следующая:

- по содержанию хлоридов (Cl-=0,784 %) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-85) – среднеагрессивная;
- по содержанию сульфатов (1,4774%) для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам (по ГОСТ 22266-85) – сильноагрессивная, для бетонов марки W 6 – среднеагрессивная, для бетонов марки W 8 – среднеагрессивная.

Нормативная глубина промерзания грунтов

- для суглинков и глин – 0,982 м.
- для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,19м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 1,24м.

- для суглинков и глин – 1,22м.
- для супесей, песков мелких и пылеватых-1,49м.

Существующее земляное полотно и дорожная одежда.

В соответствии с Заключением технического обследования выполненное ТОО «ЛМ Транспроект», от 22.06.2022 г, Свидетельство об аккредитации №KZ38VWC00055880 от 25.02.2022г. и диагностики транспортного-эксплуатационного состояния автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган», протяженностью 45,8 км, по совокупности представленных дефектов конструктивные элементы, в т.ч. земляное полотно, водоотвод, обочины, дорожная одежда в целом находятся в неудовлетворительном состоянии, непригодном для нормальной эксплуатации и не соответствуют действующим нормативным параметрам для существующей категории дорог. Транспортно-эксплуатационное состояние дороги не соответствует нормативным требованиям фактических потребительских свойств автомобильных дорог, их основных параметров и характеристик, непосредственно влияющих на эффективность и безопасность работы автомобильного транспорта, отражающих интересы пользователей дорог и влияние на окружающую среду.

Повсеместно отсутствуют средства организации дорожного движения.

В связи с вышеизложенным, для приведения состояния автомобильной дороги в целом в рабочее состояние и обеспечения безопасного проезда, необходимо предусмотреть

ГАЛАП К

восстановительные работы в объеме капитального ремонта с доведением всех ее параметров до требуемых в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Существующие искусственные сооружения.

На обследованном участке автодороги состояние земляного полотна на большей части оценивается, как «неудовлетворительное», наблюдаются пучины, вызванные промерзанием грунтов в зимний период с последующим их переувлажнением. Обочины практически отсутствуют, водоотводные сооружения в пониженных местах рельефа отсутствуют.

Существующие инженерные коммуникации

Проектом предусмотрено устройство футляров на существующем водопроводе D-110х6,6мм из стальных труб размером 325х7 мм с укладкой опознавательной ленты и заделка концов футляров битумом и прядью с 2-х сторон.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт.

План проектирования выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101 2013 «Автомобильные дороги» и представлен в книге 2, том 1 Рабочего проекта. На плане также указаны примыкания и съезды, искусственные сооружения

Проектирование автобусных остановок, площадок отдыха и транспортных развязок рабочим проектом не предусмотрено.

Существующая дорога на проектируемом участке в плановом отношении имеет некоторые отступления от норм СП РК 3.03-101-2013 в части радиусов поворотов, конфигурации пересечений и примыканий и т.п., поэтому при проектировании трассы положение оси дороги определялось с максимальным соблюдением требований нормативных документов.

Общее направление трассы восточное

Основные показатели трассы:

1. Строительная длина трассы – 45 800 м;
2. Длина кривых- 12 214,52 м.
3. Длина прямых – 33 585,48 м.
4. Количество углов поворота - 13 шт.,
5. Минимальный радиус закругления 600 м.
6. Видимость в плане обеспечена.

6.2.2 Автомобильная дорога

Согласно Постановление областного акимата Атырауской области от 28 июня 2013 года № 249 «Об утверждении перечня автомобильных дорог областного значения по Атырауской области» данный участок автомобильной дороги отнсится к IV технической категорий.

Технические нормативы дороги IV технической категории по ГОСТ 33475-2015 «Автомобильные дороги».

Прогнозы интенсивности движения на перспективу до 2044 г., которая составила: – 742 ед./сут. (приведенная к легковому автомобилю).

Технические параметры, принятые при проектировании:

№	Наименование параметров	Нормативы

п/п		По СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,00	3,00
5	Ширина проезжей части, м	6,00	6,00
6	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
7	Ширина обочины, м	2,00	2,00
8	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
9	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	15	15
11	Поперечный уклон обочины, ‰	30	30
12	Наибольший продольный уклон, ‰	50	4
13	Наименьшее расстояние видимости: м,а) для остановки б) встречного автомобиля	 200 350	 250 450
14	Наименьшие радиусы кривых, м: - в плане - в продольном профиле: выпуклых вогнутых	 600 10 000 3 000	 600 66 040 81 972

ТАЛАП К

Дорожная одежда.

Проектом принят следующий вариант конструкции дорожной одежды:
верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки II, толщиной 4 см;
нижний слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой, асфальтобетонной смеси тип Б марки II, толщиной 6 см;
Основание из подобранной щебеночной смеси С-4, толщиной 15 см;
Подстилающий слой основания из природной гравийно-песчаной смеси ГПС, толщиной 15 см. Расчёт конструкции дорожной одежды.

Расчёт конструкции дорожной одежды. Исходные данные для расчёта

Материал слоя	h слоя, см	E, МПа при расчёте			Расчетные коэффициенты		
		По упругому прогиб	По сдвиго-устойчивости	На растяжение при	φ°	$\overline{R_y}$	С, МПа

		у		изгибе			
Горячая плотная мелкозернистая а/б смесь, тип Б, марка II на битуме БНД 100/130, Е=2400 МПа	4	2400	440	3600		2,4	
Горячая плотная крупнозернистая а/б смесь, тип Б марки II на битуме БНД 100/130, Е=2400 МПа	6	2400	440	3600		2,4	
Щебеночная смесь С-4	15	230	230	230			
Гравийно-песчаная смесь, природная	15	130	130	130	43		0,008
Грунт зем.полотна - Суглинок	49				21		0,01
Принятая толщина дорожной одежды	40						

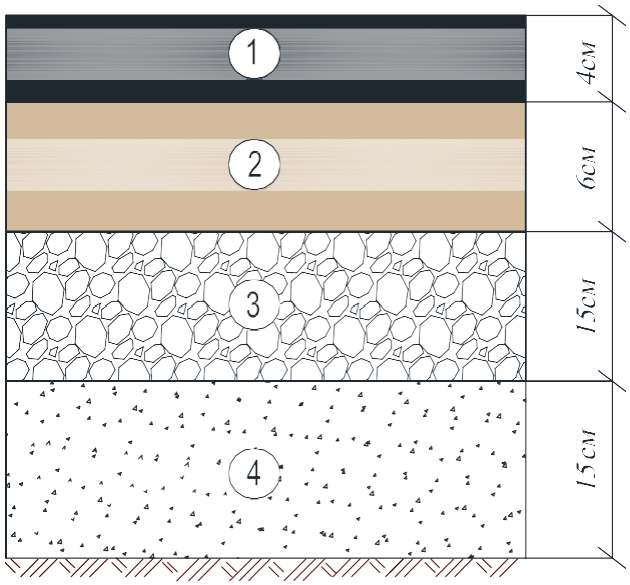
Расчёт конструкции дорожной одежды по упругому прогибу

Модуль упругос-ти (Е), МПа	Тол-щина слоя, см	Отношение $\frac{h}{d}$	$\frac{Eн}{Ec}$	$\frac{Eобщ}{Ec}$	Общий модуль упругости(Еобщ), МПа	Материал слоя
2400	4	0,108	0,06	0,07	171	Горячая плотная мелкозернистая а/б смесь,тип Б, марка II на битуме БНД100/130
2400	6	0,162	0,05	0,06	153	Горячая плотная крупнозернистая а/б смесь,тип Б марки II на битуме БНД100/130
230	15	0,405	0,37	0,50	116	Щебеночная смесь С-4
130	15	0,541	0,49	0,66	86	ГПС природная
49	-	-	-	-	-	Суглинок тяжелый

- Кпр ≤ 171/183=0.94

- Конструкция удовлетворяет условию прочности по допускаемому упругому прогибу.

ТАЛАП К



6.2.3 Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность дорожного движения на проектируемой дороге обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения – СТ РК 1412-2017, предусматривающих расстановку знаков по СТ РК 1125-2002 и устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003.

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

1. Минимальные радиусы кривых в плане – 600 м, в профиле – 81 972 м – вогнутые, 66 040 м - выпуклые. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля и остановки, а также обеспечивает возможность движения автомобилей с расчетной скоростью.
2. Максимальный продольный уклон – 4 ‰;
3. Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.
4. Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,50 м устраиваются по типу дорожной одежды по основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия в сторону обочины.
5. Устройство переходно-скоростных полос в зонах примыканий
6. Устройство откосов насыпей при высоте до 3 м с уклоном 1:4. При высоте насыпи более 3,0 м с заложением откосов 1:1,5, а также на всех водопропускных трубах предусмотрена установка оцинкованного барьерного ограждения типа 11ДО.
7. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков в соответствии СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения». Для покрытия поверхности знаков следует применять световозвращающую пленку, которая имеет высокую степень световозвращения.

ТАЛАП К

8. Для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги краской со светоотражающими шариками, в соответствии СТ РК 1124 – 2003.
План обустройства дороги приведен в (Том 1, Книга 2).
Типоразмер знаков - II для дорог с двумя полосами движения. 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 монолитном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.
Дорожная одежда – усовершенствованного капитального типа с укрепленной полосой на ширину 0,50 м с каждой стороны (соответственно с СТ РК 1412-2017 отчерчена горизонтальной разметкой 1.1. Укрепление остальной части обочин выполнено ПГС на всю ширину. Всё это создает условия для безопасного движения транспорта.
Местоположение дорожных знаков, сигнальных столбиков, барьерного ограждения и разметки представлены в соответствующих ведомостях и на плане обустройства автодороги.
Проектные мероприятия по обустройству дороги согласованы с УАП ДВД Кызылкогинско - го района.

6.2.4 Временная объездная дорога

На период проведения строительных работ по ремонту участка дороги проектом предусматривается устройство объездной дороги. Протяжение объездной дороги составляет 45,8 км, шириной 7,5 м. Устройство объездной дороги серповидного профиля шириной 7,5 м из СПГ толщиной 15 см Дорожная одежда устраивается из материала разборки дорожной одежды восстанавливаемого участка с добавлением нового материала при необходимости.
Места производства работ огораживаются в соответствии с требованиями ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан». Схемы организации дорожного движения на период ремонта прилагаются Временные объездные дороги должны регулярно поливаться водой и разравниваться для обеспыливания и обеспечения нормального проезда.

6.2.5 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Существующие искусственные сооружения (водопропускные трубы) на проектируемой автомобильной дороге отсутствуют.
Для пропуска талых вод через земляное полотно проектом предусмотрено устройство новых ж/б труб Ø1,0м – 4шт, Ø1,5м – 6шт. и 4,0х2,5м (скотопрогон) - 2 шт. Сводная ведомость проектируемых водопропускных труб и скотопрогонов приведена ниже в таблице 6.
В соответствии с п.6.1 «б» СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия» была принята нормативная вертикальная нагрузка от транспортных средств А-14 и НК-120 и элементы водопропускных труб разработки ТОО «Каздорпроект».
Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания расчетного расхода воды.
Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет-резерва.

Откосы насыпи входного и выходного оголовка, а также русла, в проекте предусматривается укрепить монолитным бетоном на гравийно-песчаной подготовке.
Объемы работ по принятым проектным решениям приведены на соответствующих чертежах и ведомостях.
Пропускная способность проектируемых труб проверена гидрологическим расчетом на пропуск расхода воды талых вод с 2% вероятности превышения.
Круглые трубы запроектированы в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-144 и 3.501.1-177.93. Укрепительные работы - согласно типовому проекту 3.501.1-156.
Портальные стенки опираются на гравийно-песчаную подушку, глубина заложения подошвы которой назначается на 0,25м ниже глубины промерзания. Для суглинистых и глинистых грунтов глубина промерзания - 1,7м; для песчаных и супесчаных - 2,04м.
Под портальными и откосными стенками устраивается фундамент из щебня ниже глубины промерзания на 0,25м.
Тип фундамента на проектируемых трубах назначен в зависимости от несущей способности грунтов основания.

Таблица 6

Ведомость проектируемых водопропускных труб и скотопрогонов

№ п/п	ПК+	Ф проектируемого сооружения, (Ширина/высота) м	Тип водотока	Направление стока		Расчетный расход Q2%, м3/сек
1	8+45	Ф1,0	Суходол		+	0,83
2	3+14	Ф1,5	Суходол		+	2,61
3	51+60	Ф1,5	Суходол		+	3,41
4	64+35	Ф1,5	Суходол		+	2,55
5	106+35	Ф1,5	Суходол		+	2,22
6	137+60	4,0x2,5	Скотопрогон	+		6,19
7	155+60	4,0x2,5	Скотопрогон	+		15,84
8	169+60	Ф1,5	Суходол	+		2,38
9	188+90	Ф1,5	Суходол		+	3,34
10	201+80	Ф1,0	Суходол		+	0,85
11	245+35	Ф1,0	Суходол		+	0,99
12	275+85	Ф1,0	Суходол		+	0,63

Объемы работ по устройству водопропускных труб приведены в сводной ведомости объемов работ.

6.2.6 Инженерные сети

Рабочий проект на вынос и переустройство существующих сетей ВЛ-10 кВ с проектируемой подъездной дорогой к с. Тайсоган Кызылкогинского района, разработан на основании:
- ТУ N 27-924 от 16.02.2023 г., выданных АО "Атырау Жарык";
- требований действующих правил устройств электроустановок ПУЭ РК;

Переустройство ВЛ-10 кВ.

Выбор опор 10 кВ выполнен в соответствии с техническими условиями, и на основании типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ 10кВ".
В пролетах пересечения с проектируемой автомобильной дорогой к установке приняты переходные угловые анкерные опоры ПУА10-2 на базе железобетонных стоек СВ 164-12.
В качестве промежуточных приняты - угловые промежуточные опоры УП 10-2 на базе стоек СВ110.
Питающие линии 10 кВ выполнены проводом АС-70/11.

Крепление проводов осуществляется с помощью натяжных изолирующих подвесок из двух подвесных изоляторов ПС-70Е.

Заземление

Рабочим проектом предусмотрено заземление опор 10 кВ. Удельное сопротивление грунта принято на основании материалов инженерно-геологических изысканий.

Заземление выполняется по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0.38; 6; 10; 20; 35 кВ;

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10 кВ согласно ПУЭ РК принято 30 Ом.

В качестве искусственных заземлителей приняты горизонтальные заземлители из стали круглой ∅12.

Для заземления опор в железобетонных стойках имеется проложенный в бетоне провод заземления из круглой стали. В верхней и нижней части стойки имеются выводные гайки с болтом для подключения заземляющих элементов.

Электроды заглубляются горизонтально в грунт на 0,5м от уровня земли и соединяются с заземляющим выпуском опоры посредством сварки. Для защиты от коррозии сварные стыки необходимо покрыть битумным лаком, либо кузбасслаком.

Основные показатели:

Кол-во переустройств ВЛ-10 кВ 2 шт;

Кол-во опор 10 кВ 8 шт;

Провод АС-70/11 2,01 км;

6.3 Организация строительства

В разделе рассмотрены и разработаны под разделы:

- Организация строительно-монтажных работ;
- Охрана труда;
- Охрана окружающей среды;
- Продолжительность капитального ремонта;
- Потребность в кадрах;

ТАЛАП К

В подразделах охвачены полный объем работ необходимые для выполнения работ и нормативные требования.

Принятые в ПОС решения не являются окончательными и корректируются в зависимости от наличия у подрядчика парка дорожно-строительной техники и механизмов, разработанного и утверждённого проекта производства работ (ППР).

1) Срок строительства составит: Тстр. = 12× ((100-2,52)/100)×0,9 = 10,52» **11 месяцев** (0,9-коэф. к норме продолжительности строительства для IV-V ДКЗ), в том числе 1 месяц - подготовительный период.

Нормы задела по кварталам

Объект	Показатель	Расчетные нормы задела по кварталам, % от сметной стоимости			
		3	**4**	**1**	**2**
Автодорога, L=45,8 км	К	18	47	80	100
Реализация проекта	**год**	2023		2024	
Объем вложений	**%**	47		53	

2) общее количество работающих определяется исходя из условия 8-ми часового рабочего дня при 22 рабочих днях в месяц и общей продолжительности строительства 11 месяцев, с учетом общей нормативной трудоемкости,

представленной в сметной документации 129482 чел.-час:
Р=129482/(8×22×11) =67 человек

Шифр	Наименование	Численность по годам строительства
		07.2023-05.2024 г.г
А	ИТР, служащие, МОП	13
Б	Рабочие	54
	Всего	67

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте предусмотрены технические решения, обеспечивающие выполнение требований действующих строительных норм и правил производства работ, а также стандартов безопасности труда, в том числе: СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года №ҚР ДСМ – 49.
имеющих навык в этом.
Подрядчик, выполняющий строительные работы, должен обеспечить постоянное поддержание условий труда рабочих. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".
Рабочие и инженерно-технический персонал должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами 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.
Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель, в свою очередь, 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.
Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.
Для строительных площадок и участков работ необходимо предусмотреть общее равномерное освещение. В случае выполнения работ в ночное и сумеречное время суток, необходимо предусмотреть установки общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное). Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.
Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов, в который входят: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна располагаться на незатопляемом участке и быть оборудована водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения должны размещаться с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Гардеробные (вагончик-гардеробная) на участке работ устраиваются для хранения уличной и рабочей одежды. Рабочая одежда хранится отдельно. Шкафы в гардеробной для рабочей и уличной одежды должны иметь решетки, жалюзи или отверстия для проветривания.

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 должна стираться отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. 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. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Умывальные комнаты возможно размещать в помещениях гардеробных.

Количество кранов определяется из расчета 1 кран на 15 человек. К каждому умывальнику необходимо подвести теплую воду от группового смесителя, а также крючки для полотенец и одежды.

Санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаться к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). Санитарно-бытовые помещения непосредственно на площадке строительства должны находиться на расстоянии не менее 50м от места производства строительных работ. Подходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные в отношении травматизма зоны (движение автотранспорта,грузоподъемные краны и т.д.).

Уборка бытовых помещений должна производиться ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды должен быть из влагостойкого материала с нескользкой поверхностью, иметь уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки обязательно должен быть оборудован устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

ГАЛАП К

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. 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.

В бытовых помещениях должны проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

На строящемся объекте необходимо предусмотреть централизованное водоснабжение и водоотведение, либо использование привозной воды. На строительной площадке питьевая вода должна находиться не дальше 75м от места работ.

Доставку воды производить автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода должна храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Работники, занятые на строительстве объекта должны быть обеспечены горячим питанием. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении, которое должно быть обеспечено холодильниками и горячей водой.

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 "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Площадь помещения для регламентированного отдыха и обогрева должна быть не менее 1м2 на одного работающего. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40оС. При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

При производстве строительных работ необходимо предусмотреть мобильные туалетные кабины "Биотуалет" в соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц.

Твердые бытовые и технические отходы должны вывозиться ежедневно на специализированную свалку по соглашению с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС" редакция 2023.4 от 09.04.23 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

ТАЛАП К

При составлении смет использованы:
- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы, НДЦС РК8.04-03-2022 ;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;
- ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года (Выпуск 1);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022 (Выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2022 на 2023 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений УСН РК 8.02-04-22;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 8.2 НДЦС РК 8.01-08-2022, пунктам 30, 31, 35, 36;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66.4 а;
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 9,7%, НДЦС РК 8.04-09-2022 табл.1, п.1.29 б ;

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2023 года.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2022-2023-2024 годов	млн. тенге	14 997,871	14 628, 805
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12 637,123	12 730, 725

ТАЛАП К

	оборудование	млн. тенге	0	0
	прочие	млн. тенге	2 360,748	1 898, 080
	В том числе по годам:			
	2022 год	Млн.тенге	-	39 000,001
	в том числе: Прочие (ПИР)			39 000,001
	2023 год			
	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в ценах 2023 года	млн. тенге	6 792, 283	6 586, 695
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	5 704,094	5 746, 344
	прочие	млн. тенге	1 088,188	840, 351
	2024 год			
	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в прогнозных ценах 2024 года	млн. тенге	8 205,589	8 003, 110
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	6 933,029	6 984, 381
	прочие	млн. тенге	1 272, 560	1 018, 729
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11	11

Вывод:

Сметная документация к рабочему проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги к с. Тайсоган Кызылкугинского района» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующие в Республике Казахстан

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Талап-К», в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Исправлен количество оголовок ЗП 19.170 на 12 шт, вместо 24 шт;
2) Включен в объем работ - полив водой;
3) Объемы работ в локальных сметах откорректированы, с учетом замечаний экспертов по другим разделам, приведены в соответствие с окончательными проектными решениями.

4) Представлено Схема расположения источников получения материалов, изделий и полуфабрикатов для капитального ремонта подъездной дороги к с.Тайсоган, пере утвержденная руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К, 21.06.2022 г.
5) Представлено ВЕДОМОСТЬ источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов для разработки ПСД, пере утвержденная руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" – Айткалиев С.К, 21.06.2022 г.
6) Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроек - тировщика.

7.2 Оценка принятых 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.

Материалы инженерных изысканий содержит достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения, соответствует государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности и охраны труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций.

Качество проектной документации хорошая.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект - «Разработка проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Подъезд к с.Тайсоган»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1) Общая длина автодороги - 45,8 км;
2) Категория дороги - IV;
3) Длина кривых - 12,2 км;
4) Длина прямых - 33,6 км;
5) Количество углов поворота - 13 шт;
6) Минимальный радиус закругления - 600 м;
7) Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2022-203-2024 годов - 14 628,805 млн.тенге;
   в том числе:
   - строительно-монтажные работы - 12 730,725 млн.тенге

- прочие - 1898,080 млн. тенге;
в том числе по годам:
2022 год: - 39 000,010 млн.тенге;
в том числе:
- Прочие (ПИР) - 39 000,010 млн.тенге;
2023 год
Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в ценах 2023 года - 6 586, 695 млн.тенге;
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 5 746, 344 млн.тенге;
- прочие - 840, 351 млн.тенге;
2024 год:
Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в прогнозных ценах 2024 года - 8 003, 110 млн.тенге;
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 6 984, 381 млн.тенге;
- прочие - 1 018, 729 млн.тенге;

8) Нормативная продолжительность строительства - 11 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ"Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" в соответствии с условиями договора ТАЛАП-0004-03 от 28.04.2023
3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

ТАЛАП К

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. ««Тайсоған ауылына кіреберіс» автомобиль жолын күрделі жөндеу» нысаны бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы, енгізілген түзетулер мен қосым -шалармен Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемілекеттік нормативтік, құқық -тық актілері талаптарына сәйкес және мынадай техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1) Автожолдың жалпы ұзындығы - 45,8 км;
2) Жолдың санаты - IV;
3) Қисық жол ұзындығы - 12,2 км;
4) Түзу жол ұзындығы - 33,6 км;
5) Бұрылыс бұрыштар саны - 13 дана;
6) Бұрма жолдың ең кіші радиусы - 600 м;
7) Жинақталған сметалық есеп бойынша 2022-2023 -2024 жж ағымдағы және болжамдық бағамен құрылыстың жалпы құны - 14 628,805 млн.теңге;

оның ішінде:

- құрылыс-монтаж жұмыстары - 12 730,725 млн.тенге
- басқа шығындар - 1898,080 млн. тенге;

оның ішінде жылдар бойынша:

2022 жыл - 39 000,010 млн.тенге;

оның ішінде:

басқа шығындар (ЖСҚ) - 39 000,010 млн.тенге;

2023 жыл

Жинақталған сметалық есеп бойынша 2023 жылғы болжамдық бағамен құрылыстың жалпы құны - 6 586, 695 млн.тенге;

оның ішінде:

- құрылыс-монтаж жұмыстары - 5 746, 344 млн.тенге;
- басқа шығындар - 840, 351 млн.тенге;

2024 жыл:

Жинақталған сметалық есеп бойынша 2024 жылғы болжамдық бағамен құрылыстың жалпы құны - 8 003, 110 млн.тенге;

оның ішінде:

- құрылыс-монтаж жұмыстары - 6 984, 381 млн.тенге;
- басқа шығындар - 1 018, 729 млн.тенге;

8) Құрылыстың нормалық мерізімі - 11 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.04.2023 ж, №ТАЛАП-004-03 шарттың талаптарына сайкес «Атырау облысы Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік береді.
3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптама -лық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материал- дары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)	
1	Архитектурная часть	Даиров Арыстан Сатканович	Архитектурная часть	601120302453 **№KZ07VJE00068165**	Соответствует	
2	Ведущий	Шамшенов Серик	Архитектурная	571001303426	Соответствует	Соотв

	эксперт	Ибатуллаевич	часть	**№KZ03VJE00068916**		
3	Сметная документация	Есеналина Майя Оразгалиевна	Сметная документация	690101410282 **№KZ92VJE00073037**	Соответствует	
4	Инженерные сети и системы	Тумашев Аскар Асанович	Инженерные сети и системы	751019301812 **№KZ73VJE00068917**	Соответствует	
5	Конструктивная часть	Байдуллиев Даут Молдашевич	Конструктивная часть часть	600725302023 **№KZ14VJE00068718**	Соответствует	

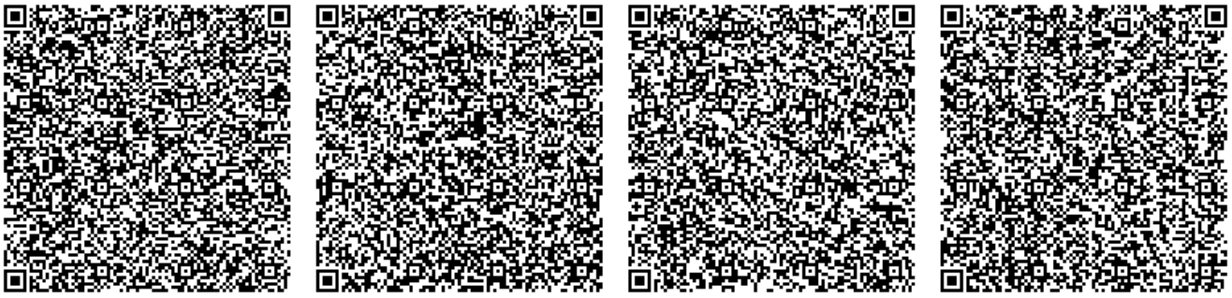
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

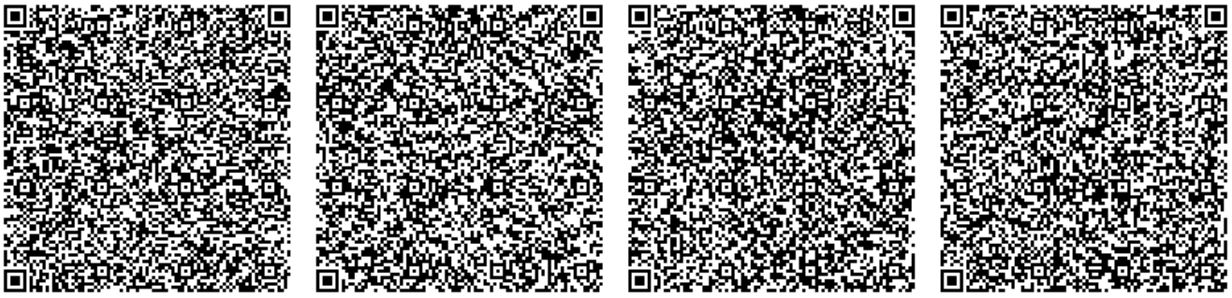
Бекжанова А.Ж. (Директор)

Даиров А.С. (Эксперт)

Байдуллиев Д.М. (Эксперт)

Есеналина М.О. (Эксперт)



Тумашев А.А. (Эксперт)

Шамшенов С.И. (Эксперт)