«"7 разъезд-Асан-Азғыр- Балқұдық-Сүйіндік" автомобиль жолынкүрделі жөндеу (36-67 км 1-учаскесі)" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша

15.04.2026 ж. № OREXGR-0008/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

OralExpertGroup

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Уралводпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Уральск

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

АЛҒЫ СӨЗ

«"7 разъезд-Асан-Азғыр- Балқұдық-Сүйіндік" автомобиль жолынкүрделі жөндеу (36-67 км 1-учаскесі)" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "OralExpertGroup" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"OralExpertGroup" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

OralExpertGroup

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ OREXGR-0008/26 от 15.04.2026 г.

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район».»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

город Уральск

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район».» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "OralExpertGroup".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "OralExpertGroup".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект строительства "7 разъезд-Асан-Азғыр- Балқұдық-Сүйіндік" автомобиль жолынкүрделі жөндеу (36-67 км 1-учаскесі)" ЖЖ, РП «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район».

Дополнительные сведения: OREXGR-0016-01, 06.03.2026, заявления 04.02.2026

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://ispeo.saraptama.kz/public/docs?key=d67aeaed-2733-4691-aa87-7624eee4be8a

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: OREXGR-03/00014 от 04.02.2026

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области"

акт на земельный участок № 04-063-036-1530 от 22.02.2022г.

постановление Акимата Курмангазинского района Атырауской области № 543 от 13 ноября 2023г.

техническое заключение, выполненное ТОО «Уралводпроект» в 2025году.

отчет по топогрофо-геодезическим изысканиям, выполненное ТОО «Уралводпроект» в 2025году.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Уралводпроект» в 2025году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 25.013- Паспорт проекта

Том 1. 25. 013-ПЗ– Общая пояснительная записка

Книга 1.1. Пояснительная записка

Книга 1.2. Ведомости

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

Том 2. 25.013-АД- Автомобильные дороги. Чертежи.
Книга 2.1 Рабочие чертежи
Книга 2.2 Обустройство дороги
Том 3. 25.013- Автомобильные дороги. Поперечные профили земляного полотна.
Том 4 25.013-ПОС -Проект организации строительства
Том 5. 25.013-СВ - Сводная ведомость объемов работ
Том 6. 25.013-СМ- *Сметная документация*
Том 7. 25.013-РООС- Раздел охраны окружающей среды
Том 8. 25.013-ТГИ Топографо-геодезические изыскания
Том 9. 25.013-ИГИ Инженерно-геологические материалы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является «РП «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район».

5.5 Краткая характеристика существующей дороги.

Участок автомобильной дороги «7разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок 36-67 км) расположен на землях Курмангазинского района Атырауской области и проходит по незастроенной территории.

В ходе проведения инженерно-топографических и геологических изысканий проектируемого участка автодороги были проведены обследования существующего земляного полотна и дорожной одежды.

Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии.

На основании проведенных нами обследовательских и изыскательских работ выявлено, что на основной части автодороги отсутствует земполотно. Существующее земляное полотно местами отсыпано из боковых резервов, местами проходит в выемке, в основном проходит в нулевых отметках. Грунтом земляного полотна являются мелкозернистые пески. По трассе встречаются образовавшиеся соры. Ширина существующего земляного полотна колеблется от 9,86 м до 25,64 м и не соответствует параметрам 4 технической категории. Параметры земляного полотна не соответствуют требованиям нормативных документов. Рассматриваемый участок дороги проходит под многочисленными разными углами поворота, в том числе малыми углами, не отвечающими требованиям к категории дороги, раздвоением трассы, расширением или наоборот сужением ширины дороги. Трасса дороги не проходит по населенным пунктам.

На проектируемом участке автодороги км.36 – км.67 дорожная одежда практически отсутствует и представляет собой локальные участки грунта с вкраплением щебня, вследствие чего использование его из-за невозможности сбора не предусматривается проектом.

На существующей автодороге имеются малые искусственные сооружения, а именно ПК 147+92,40 имеется одноочковая металлическая труба диаметром 800мм длиной 11,7м, устроенная хозспособом. Имеется наличие коррозии металла тела труба, гидроизоляция отсутствует, без оголовков, без укрепления и без концевого элемента. Несоответствие высоты насыпи над верхом трубы.

Водопропускные трубы не соответствуют современным требованиям к нагрузкам (А-14, НК-120) и требуют полной замены.

Автодорога частично обставлена дорожными знаками.

Состояние знаков неудовлетворительное и они не соответствуют требованиям СТ РК 1125-2002.

На участке автодороги имеется 4 примыканий, пикетное расположение приведено в ведомости существующих и проектируемых примыканий и пересечений. (Книга 1.2)

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

На всех съездах отсутствует земполотно и дорожная одежда. Движение осуществляется по откосам насыпи.

На дороге установлена часть дорожных знаков, необходимых для организации дорожного движения. Практически все знаки имеют физические повреждения. Материал столбиков разнородный – дерево, металлические трубы. Проектом предусматривается демонтаж всех существующих знаков.

Сигнальные столбики на водопропускных трубах отсутствуют.

Существующую дорогу не пересекают инженерные коммуникации, вдоль дороги проложен подземный газопровод, который расположен на расстоянии 50-100м от оси дороги.

Грунты в основании представлены песком мелкозернистый темно-серый, буровато-серый, сухой – слабовлажный, рыхлый-средней плотности, непросадочные, незасоленные-слабозасоленные (плотный остаток солей 0,275-0,737%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность песка, составлять 3,6 - 7,5% (средняя 5,5%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,23-1,43г/см3 (средняя 1,33г/см3). максимальная плотность сухого грунта составляет 1,29-1,48г/см3 (средняя 1,38г/см3). Грунты недоуплотнены, недоувлажнены коэффициент уплотнения грунта 0,91-1,05 (средний 0,98).

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0м.

Грунты в пределах участка работ обладают слабопросадочными свойствами. Суммарная величина просадочных деформаций от собственного веса грунта составляет от 0,10-0,41см. Грунтовые условия на площадке по просадке - I типа.

В связи с коррозионной активностью грунтов к стальным конструкциям средней степени следует предусмотреть их антикоррозионную защиту.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Территория г. Атырау по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IVГ – сухих степей (СП РК 2.04-01-2017).

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Для района характерным является

изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражает-ся в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения t˚, то есть, в меньших колеба-ниях t˚ между зимой и летом, днем и ночью. Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. годовое количество осадков на восточном по-бережье также мало, как и в пустыне. Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводится ниже, по данным метеостанции города Атырау.

1. Абсолютная максимальная температура воздуха плюс 41,4 °С.
2. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 36,5 °С.
3. Средняя годовая максимальная температура воздуха плюс 23,5 °С.
4. Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 19,4 °С.
5. Средняя температура наиболее холодных суток минус 29,6 °С.
6. Средняя температура наиболее холодного периода минус 1,5 °С.
7. Период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С с октября по апрель месяцы.

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

7.1. Продолжительность периода в сутках 166 дней.
7.2. Средняя температура в °С минус 2,0°С.
8. Продолжительность периода со средней суточной температурой <0°С 88 дней.
9. Нормативная глубина промерзания грунта 1,24м.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Участок ремонтируемых автомобильных дорог расположена в Курмангазинском районе, Атырауской области.

ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ

В региональном плане участок работ расположен в пределах южной части Прикаспийской низменности, на новокаспийской морской аккумулятивной террасе, представляющей собой слабоволнистую, наклонную в сторону моря равнинную местность, для которой характерны полого-увалистые и холмисто-увалистые формы рельефа. Поверхность равнины почти не расчленена эрозией и сохранила первичный облик аккумулятивного рельефа, на отдельных участках преобразованного техногенной деятельностью человека.

Поверхность участка работ относительно ровная с абсолютными отметками земли в пределах площадки минус 2 минус 17м (Система высот - Балтийская).

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СЕЙСМИЧНОСТЬ

В пределах участка работ, до глубины исследования 3,0-5,0м вскрыты четвертичные отложения морского генезиса современного отдела.

Современные морские отложения новокаспийского горизонта (mQIVnk) вскрыты с поверхности и до глубины 3,0-5,0м. Литологически отложения представлены глинами, супесью, песками.

С поверхности морские отложения на площадке перекрыты современным техногенным грунтом (tQIV) и литологически представлены супесью, песками серо-бурого цвета, сухой-маловлажный.

Сейсмичность района, согласно (СП РК 2.03-30-2017), в соответствии со списком населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет 6 баллов

Инженерно – геологическая характеристика.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ и глубины исследования выделено один комплекса пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных морских отложениях новокаспийского горизонта (mQIVnk) выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Песок мелкозернистый темно-серый, буровато-серый, сухой – слабовлажный, рыхлый-средней плотности, непросадочные, незасоленные-слабозасоленные (плотный остаток солей 0,275-0,737%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность песка, составлять 3,6 - 7,5% (средняя 5,5%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,23-1,43г/см3 (средняя 1,33г/см3). максимальная плотность сухого грунта составляет 1,29-1,48г/см3 (средняя 1,38г/см3). Грунты недоуплотнены, недоувлажнены коэффициент уплотнения грунта 0,91-1,05 (средний 0,98).

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая буровато-серая, бурая, слабовлажный-влажный-сильновлажный, твердая-полутвердая по консистенции. Глина слабопросадочные (относительная просадочность – 0,021-0,023), слабо-среднепучинистые (2-4%), слабозасоленный (плотный остаток солей 1,024-2,377%) хлоридного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность глин должна составлять 14,8-18,5% (средняя 16,41%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,84-2,04г/см3 (средняя 1,94г/см3), максимальная плотность сухого грунта составляет 1,35-1,77г/см3 (средняя

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

1,52г/см3). Глины доуплотнены, переувлажнены, коэффициент уплотнения грунта 0,93-1,13 (средний 1,03).

ИГЭ-3. Супесь песчанистая буровато-серая, бурая, слабовлажный-влажный, твердая по консистенции. Супесь слабопросадочные (относительная просадочность – 0,038-0,041), слабо-среднепучинистые (2-4%), незасоленный (плотный остаток солей 0,424-0,387%) хлоридного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность супеси должна составлять 7,8-11,5% (средняя 9,84%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,52-1,68г/см3 (средняя 1,60г/см3), максимальная плотность сухого грунта составляет 1,34-1,62г/см3 (средняя 1,48г/см3), Грунты доуплотнены, недоувлажнены, коэффициент уплотнения грунта 0,92-1,06 (средний 0,99).

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ГЕОЛОГИИ

Участок работ расположен в пределах одного геоморфологического элемента, вскрыт один геолого-генетический комплекс пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено три инженерно-геологических элементов, что говорит о однородности строения данного участка.

Грунты в пределах участка работ обладают слабопросадочными свойствами. Суммарная величина просадочных деформаций от собственного веса грунта составляет от 0,10-0,41см. Грунтовые условия на площадке по просадке - I типа.

Грунты обладают средней-повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. В связи с этим возможны осадочные деформации основания под фундаментами сооружений.

Условное расчетное сопротивление грунтов составляет 170-220кПа (СП РК 5.01-102- 2013, таблицы Б.2, приложение 3).

В целом, водно-грунтовая среда обладает слабой степенью агрессивности к бетону марки W8 и средней-низкой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной и углеродистой стали.

В связи с коррозионной активностью грунтов к стальным конструкциям средней степени следует предусмотреть их антикоррозионную защиту.

Малые искусственные сооружения

На участке водопропускного сооружения на ПК147 с поверхности до 1,5м вскрыты су-песи песчанистые ИГЭ-3. Супеси маловлажные, твердые по консистенции. Далее ниже по разрезу до глубины 5,0м вскрыты пески мелкозернистые ИГЭ-1, сухие-слабовлажные, рыхлые. Грунты, непросадочные-слабопросадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,011-0,015 (1,1-1,5%), обладают средней-повышенной степени сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см2 составляет 19-52мм/м. Условное расчетное сопротивление составляет 170-220кПа,

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные, хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,172-0,179%. Со-держание в грунтах хлоридов составляет 80-160мг/кг, сульфатов – 190-240мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W4, W6, W8) грунты обладают неагрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям слабоагрессивны (СП РК 2.01-101-2013, таблица №Б.1, Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – низкая-средняя. Удельное электрическое сопротивление грунтов 102,0-113,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №1).

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0м.

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

6.2 Проектные решения.
Технические решения по реконструкции автомобильной дороги

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		По СП РК 3.03-101-2013	Принятые проектом
1	2	3	4
1	Категория автомобильной дороги	IV тех. кат	IV тех. кат
2	Расчетная скорость движения, км / час	80	80
3	Количество полос движения, м	2	2
4	Ширина, м - полосы движения	3,0	3,0
5	- обочины, м	2,0	2,0
6	Ширина укрепленной части обочины, м	0,5	0,5
7	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
8	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной части обочины, ‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
11	Наибольший продольный уклон, ‰	50	11
12	Наименьшее расстояние видимости, м - для остановки	200 350	200 500
13	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане - в продольном профиле - выпуклые вогнутые	300 5000 2000	600 5000 2000
14	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане		650
15	Минимальные радиусы закруглений на примыканиях и пересечениях в одном уровне	15	15

Проектируемый участок дороги IV технической категории. В административном плане автодорога расположена в Курмангазинском районе Атырауской области. Расположена в условиях равнинной местности неподвижных песков, барханов, закрепленных растительностью, перемещение песков происходит только в виде ветропесчаного потока. Особенностями данных условий природных факторов являются резко континентальный климат, с большими сезонными и суточными колебаниями температур, безводность, сильное испарение, повсеместное распространение мелких песков, активность ветрового режима, острый недостаток каменных строительных материалов, труднопроходимость для автомобильной и землеройной техники.

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

Автомобильная дорога «7-разъезд-Асан-Суюндик-Балкудук» единственная дорога на этой территории, которая соединяет данные поселки. Изучив сложившуюся ситуацию и оценив природные факторы, было принято решение ось проектируемой трассы участка дороги проложить параллельно существующей трассе на расстоянии от оси на 15-20м вправо, так как на левой стороне проложен подземный газопровод. Такое решение принято с тем учетом, что существующая единственная трасса не будет закрыта, а также это трасса будет служить для завоза строительных материалов при строительстве и ремонте дороги (будет служить временной дорогой).

6.3 План трассы

Общее направление трассы автодороги на проектируемом участке продиктовано наличием существующей автомобильной дороги.

Начало трассы проектируемого участка автодороги принят проектный километровый столб 36км. данной автомобильной дороги «7-разъезд-Асан-Суюндик-Балкудук». Участок 0-36км данной дороги во время изысканий строился. Конец участка 67км существующей дороги. Ось дороги проложен в плане спрямлением малых углов на отдельных участках, вследствие этого количество существующих малых углов уменьшилось.

Протяженность составляет 31000м. Элементы плана трассы автодороги вне населенных пунктов назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-101- 2013 «Автомобильные дороги», для расчетной скорости движения автотранспорта со скоростью 80км/час. Учитывая равнинный характер местности, радиусы выпуклых и вогнутых кривых, а также уклоны прямых участков продольного профиля соответствуют требованиям дороги IV технической категории. В плане ось дороги имеет 25 углов поворота. Радиусы в плане варьируются от 106м до 1300м. Углы поворота за координированы в ведомости и указаны на плане трассы на углах, имеющие угол поворота менее 1°, радиусы не вписывались. Радиусы всех горизонтальных кривых в плане соответствуют требованиям дороги IV технической категории. Трасса автодороги на местности закреплена пикетными точками по оси дороги, закрепительными знаками и реперами. Эскизы знаков закрепления трассы приведены в ведомости в Книге 1.2.

Основные элементы круговых кривых отражены в ведомости углов поворота, прямых и круговых кривых.

Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена согласно нормативным требованиям.

Продольный профиль

Существующий продольный профиль автодороги на большей части протяженности дороги не отвечает требованиям нормативных документов, как по видимости, так и по требуемой высоте насыпи.

Проектирование продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса «Civil 3D».

Продольный профиль запроектирован по оси из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна и контрольных точек. Руководящая отметка принята из расчета снегонезаносимости автодороги согласно СП РК 3.03-101-2013.

H=hs + h, где:

hs – расчетная высота снежного покрова с вероятностью превышения 5% (м). По дан-ным метеостанции Атырау– 0,11м.

h – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необхо-димое для ее незаносимости снегом для дороги IV технической категории -0,5м:

H=0,11+0,5=0,61м.

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

Минимальные радиусы вертикальных кривых при проектировании приняты:
- выпуклых - 5000 м,
- вогнутых - 2000 м,
- длины кривых не менее 300м.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения элементов существующей автодороги, а также обеспечивает плавное движение автотранспорта с высокими скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Земляное полотно и поперечный профиль.

Земляное полотно и поперечные профили запроектированы согласно СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна» и ВСН 77-89 «Нормы проектирования и сооружения земляного полотна автомобильных дорог в песчаных пустынях».

Ширина земляного полотна колеблется от 10 метров.

Высота земполотна над дневной поверхностью от 0,6 до 1,0метров.

Крутизна откосов земполотна на всём протяжении от 1:3. Крутизна откосов внешней стороны бокового резерва от 1:2.

Грунты насыпи земполотна представлены песками мелкозернистыми.

Строительные свойства грунта по отчету инженерно-геологических изысканий отображены попикетно в ведомости.

Земляное полотно запроектировано в виде насыпей с учетом рельефа местности.

Устройство земляного полотна производится грунтами из грунта срезки существующего основания и боковых резервов.

Рабочим проектом принят уклон откосов насыпи земляного полотна 1:3 при высоте до 3,0 м; 1:1,5 на участках строительства малых искусственных сооружений.

По окончании возведения земляного полотна автодороги производится укрепление откосов насыпи. Для защиты от выдувания откосов насыпи, возводимых в подвижных песках, а также для улучшения условий переноса песка через дорогу верхнюю часть насыпей высотой до 1,0м укрепляем путем устройства защитного слоя толщиной 15см из качественного глинистого грунта, привозимого из карьера.

В рабочем проекте выполнены шесть типов поперечного профиля (согласно ТП 503-0-48.87). Поперечные профили земполотна в насыпи без боковых резервов, в полу выемке с боковыми резервами, поперечные профили в выемке с боковыми резервами с двух сторон, поперечные профили в полувыемке без резервов, а также поперечный профиль в насыпи в месте устройства искусственных сооружений в виде водопропускной трубы.

Участки автодороги, где применяются указанные типы поперечных профилей, обозначены на продольном профиле и указаны на чертеже «Типовые поперечные профили земляного полотна».

Рабочим проектом предусмотрено выполнить укрепительные работы обочин ЩПС смесью С10 на всю ширину толщиной 10 см.

Подсчет объемов земляных работ выполнен в программе «Civil 3D».

При подсчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения при коэффициенте уплотнения грунта в насыпи 0,95.

Профильный объем земляных работ составил: 68604м3

оплачиваемый объем земляных работ составил: 74375 м^3

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по резервам с осуществлением работ по планировке и приданием уклонов в сторону малых

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

искусственных сооружений, путем срезки грунта дна кюветов. В поперечном отношении водоотвод осуществляется с насыпи за счет уклонов проезжей части и обочин с резервов через малые искусственные сооружения (ж/б трубы) по существующим пониженным по рельефу местам.

6.4 Дорожная одежда

На стадии разработки проекта были разработаны несколько вариантов дорожной одежды, из которых Заказчиком были выбран один вариант. На основании сравнительной стоимости выбранных материалов заказчиком был утвержден и принят к проектированию вариант №1 дорожной одежды переходного типа.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, расчетной интенсивности движения для данной категории дороги и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Для предотвращения и уменьшения взаимопроникновения в песок части материала дорожного основания и улучшения условии его уплотнения между земляным полотном и дорожным основанием укладывается геосентитический материал -гексагональная плоская георешетка Tensar TriAx® TX160L. В качестве армирующего и укрепляющего материала в дорожных конструкциях при строительстве дорог применены плоские георешетки. Гексагональная плоская георешетка Tensar TriaX TX160L по СТ РК 2792-2015 «Материалы геосентитические. Плоские геосетки и георешетки для армирования и стабилизации. ТУ».

Основание:

-фракционный щебень фракции 40-80(120мм) трудно уплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем по ГОСТ 8267-93* и СТ РК 1549-2006, толщиной 20см;

Верхний слой:

Щебеночно-гравийно-песчаная смесь укрепленной стабилизатором марки «ANT», обработанный цементом по ГОСТ 23558 толщиной 20 см

Укрепление обочин выполняется щебеночно-песчано-гравийной смесью марки С10, толщиной 10 см.

Итого толщина дорожной одежды 0,40м.

Конструкция дорожной одежды на укрепленной части обочины аналогична конструкции проезжей части основной дороги.

Дорожно-строительные материалы

Для ремонта участка автомобильной дороги предусматривается использовать следующие строительные материалы:

1. Щебень различных фракций и отсев дробления с ЗДСМ Мугоджары Актюбинской области.

Щебень по своим физико-механическим свойствам имеет марку: прочности по дробимости М800, по истираемости И-1, по морозостойкости F100. Щебень пригоден для приготовления асфальтобетона по СТ РК 1225-2013 и ГОСТ31015-2002 при устройстве покрытия дорожной одежды и основания из щебня по ГОСТ 8267- 93* и СТ РК 1549-2006.

2. ПГС природный из карьера Атырауской области.

ПГС пригоден в качестве исходного материала в дополнительный слой основания по ГОСТ 25607-2009.

3. Железобетонные изделия и конструкции для сооружений, круглых водопропускных труб, бортовые камни поставляются с г. Уральск.
4. Дорожные знаки, ограждения поставляются с г. Атырау.
5. Цемент поставляется с г. Атырау

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

OralExpertGroup

6. Приготовление и поставка готовых смесей, поставляется п. Ганюшкино.
7. Нефтяной битум с НПЗ г. Атырау.
8. Техническое водоснабжение осуществляется из реки на расстоянии 80км.
9. Грунт для качественной насыпи карьер на расстоянии 100км. (по письму Заказчика).

Малые искусственные сооружения

Проектирование новых малых искусственных сооружений на дороге выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03.112-2013 «Мосты и трубы». Определение расчетных расходов произведено согласно требованию МСП 3.04-101-2005 на 2% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

Основными дефектами на существующей трубе является отсутствие оголовков, металлическая труба уложенная хозспособом, отсутствуют укрепление откосов и русел, отражено в дефектной ведомости.

Из-за неудовлетворительного состояния, давности постройки трубы и использование не отвечающих требованиям нагрузки проектом существующая труба разбирается и заменяется.

Всего по участку намечено строительство одной железобетонной водопропускной труб диаметром □1,0м.

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков производится монолитным бетоном В20 F300 W6.

Рабочим проектом предусматриваются работы по демонтажу существующей трубы с транспортировкой на базу подрядчика, расположенный в 100км от трассы.

Местоположение проектируемого искусственного сооружения, чертежи конструкций отражены в ведомостях и в Томе 2 Рабочие чертежи.

Конструкция круглых ж/б труб выполнена согласно ТП 3.501.1-1-144 Выпуск 0-2 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог»

Портальные стенки и откосные «крылья» запроектированы по серии 3.501-104

В состав работ по устройству малых искусственных сооружений входит:

- разборка существующей металлической трубы, находящихся в неудовлетворительном состоянии, с сопутствующими работами по разборке земполотна в прогалах насыпи;
- вывозка элементов существующей разобранной трубы на свалку;
- доставка элементов новых труб на участки их устройства;
- устройство фундаментов и щебеночной подготовки;
- установка звеньев тела трубы и монтаж блоков оголовков;
- устройство гидроизоляции;
- засыпка разрывов насыпи грунтом с уплотнением и устройство укрепительных работ.

Работы, связанные с применением бетона и цементного раствора при низких температурах, должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.06.01-85 с введением добавок или обогревом и утеплением места работ.

В связи с тем, что большинство новых труб имеют большие габариты, их строительство требует больших затрат времени. Поэтому для того, чтобы успеть до подхода линейных работ, рекомендуется большое внимание уделить комплектации сборных элементов труб на приобъектных участках в местах расположения труб.

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

OralExpertGroup

Пересечения и примыкания

Назначение пересечений и примыканий с дорогами в основном обусловлено наличием существующих съездов и переездов на проектируемом участке и в соответствии с нормами СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-51.89 “Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне”, Союздорпроект 1989 г.

Пересечения и примыкания запроектированы по типу 4-Б-2. Приведенная интенсивность движения съезжающих и въезжающих автомобилей с основной дороги составляет менее 200 приведенных ед./сут. Согласно СП РК 3.03-101-2013 переходно-скоростные полосы не предусматриваются.

Протяжённость съездов и примыканий выполнено согласно ведомости примыканий и пересечений, утверждённой Заказчиком. На примыканиях и съездах V категории с дороги IV категории покрытия, дорожная одежда по типу основной дороги выполняется в пределах радиусов закруглений, далее – с покрытием переходного типа, с общей длиной 50 метров.

Продольный уклон съездов не превышает 40‰.

Расстояние между примыканиями более 2 км.

Все съезды и примыкания в проекте выполнены согласно СП РК 3.03-101-2013, а также обустроены соответствующими дорожными знаками, направляющими устройствами, выполнена разметка проезжей части.

Проектом предусмотрено 4 примыканий.

Местоположение примыканий указаны на чертежах и в ведомости проектируемых примыканий и пересечений.

8 Обустройство и обстановка пути

Рабочим проектом предусмотрен ряд проектных решений по организации дорожного движения и обеспечения безопасности в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Исходные технические показатели автомобильной дороги, приведенные в записке, указывают о ее достаточно высоких транспортно-эксплуатационных качествах.

При проектировании были учтены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения: назначение высоты насыпи земляного полотна из условий снегонезаносимости; принятая крутизна откосов насыпи 1:3 почти на всем протяжении, за исключением участков устройства искусственных сооружений; проектирование продольного профиля выполнено с учетом обеспечения видимости встречного автомобиля не менее 350м. Рабочим проектом предусмотрено устройство направляющих устройств в виде сигнальных столбиков, а так же установка дорожных знаков.

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2019 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки устанавливаются в основном на присыпных бермах с учетом обеспечения минимального расстояния от бровки земляного полотна до края знака – 0,5м. и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части – 2,0м.

Световозвращающие пленки на дорожных знаках приняты 3-типа, на знаках 5.21.2, 5.22, 5.23, 5.27 световозвращающие пленки приняты 2-типа.

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 90 штук, из них:

- предупреждающих – 18 шт.;
- приоритета – 10 шт.;
- информационно-указательных ;
- километровых – 62 шт.;

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

Для дорожных знаков принят типоразмер II по ГОСТ 32945-2014.

Схема установки дорожных знаков и их местоположение отражены на чертежах и в ведомости установки дорожных знаков.

Раздел обустройства согласован с МВД РК Департамент Полиции Атырауской области.

Направляющие столбики

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются направляющие столбики со светоотражателями в соответствии с требованиями ГОСТ 33151 «Элементы обустройства» и СП РК 3.03-01-2013:

в пределах кривых на примыканиях дорог в одном уровне с расстановкой через 3,0 м;

- у водопропускных труб – по одному столбику с каждой стороны дороги вдоль оси трубы и по три столбика с каждой стороны дороги до и после сооружения через каждые 10 м, если диаметр трубы 1.5 м и больше, и по одному столбику, если диаметр трубы меньше 1,0м.

Всего установлено на участке 134 шт. сигнальных столбиков на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

Местоположение установки сигнальных столбиков приведено на графике обустройства дороги и в ведомости направляющих столбиков.

Организация дорожного движения

на период производства работ по ремонту автодороги

На период капитального ремонта автодороги места производства работ обустраиваются дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип 3В, ограждающими заборчиками и металлическими столбиками, а также информационными щитами с информацией о цели закрытия автодороги для автомобильного транспорта, сроках, и т.д.

Вся дорожная техника, занятая на строительных работах, должна быть оборудована аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета. Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, а также инженерно-технические работники должны быть обеспечены спецодеждой со светоотражающими полосами.

Снегозащитные сооружения

Продольный профиль запроектирован из условий снегонезаносимости согласно требованиям СП РК 3.03-01-2013, поэтому дополнительных мероприятий по надежной защите от снежных заносов не предусматривается (СП РК 3.03-01-2013).

С целью недопущения снежно-ледяных отложений, эксплуатирующей автодорогу дорожной организации, рекомендуется своевременно производить очистку в зимний период.

Площадка ДСМ

Проектом предусматривается устройство двух площадок для складирования поставляемых на объект дорожно-строительных материалов (ДСМ):

1. ПК13 справа 75м от основной дороги (ПК по проектируемой дороге) размером 100х200м в территорию площадки входит строительная площадка с размещением временных санитарно- бытовых помещений;

После окончания работ территория площадок распланируется.

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

6.5 Техника безопасности в строительстве

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством и специальными нормами и правилами СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Ответственность за руководство работ по охране труда и технике безопасности, проведению мероприятий по снижению и предупреждению травматизма, профессиональных заболеваний возложена на линейных инженерно-технических работников.

Охрана труда рабочих обеспечивается выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Им должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Это обуславливает создание на объекте необходимых культурно-бытовых условий для всех участников работ и ремонтно-профилактической службы для дорожно-строительных машин и привлеченного транспорта.

К производству работ должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Участки производства дорожно-строительных работ должны ограждаться соответственными знаками на объездах, съездах и т.п.

При производстве работ необходимо пользоваться «Инструкциями по технике безопасности» для каждого вида профессий рабочих и механизаторов.

6.6 Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия при выполнении строительных работ

Работодатель во время капитального ремонта подъездной дороги согласно Приказа Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. 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.

Реализация ПСД «Капитальный ремонт автомобильной дороги 7-разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудук», не должна создавать неудобств, как для населения, так и для строителей.

Проживание рабочих, занятых на ремонте дороги по месту жительства с. Ганюшкино. Рабочие участки ограждаются дорожными знаками, согласно схемам подрядчика утвержденным Заказчиком и УАП ДВД. Все работники дорожно-строительной организации, занятые на ремонте, должны в обязательном порядке проходить медицинское обследование (не менее 1 раза в квартал).

При выполнении строительных работ в полевом подразделении должны иметься медицинский передвижной пункт, где должно быть всё необходимое для оказания медицинской помощи. Рекомендуется руководству дорожно-строительной организации заключить договор с медицинскими учреждениями на обслуживание работников подразделения в медицинской помощи (возможно существующие медучреждения).

Рабочие и служащие занятые на объекте строительства согласно п.141 Приказа Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" должны быть обеспечены горячим питанием. Питание предусматривается в столовой,

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

согласно договорным отношениям подрядчика и владельца столовой или допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года "О здоровье народа и системе здравоохранения".

На площадке строительства необходимо установить площадки отдыха и туалет. Непосредственно на дороге устанавливаются мобильные кабины «Биотуалет».

Помимо этого, необходим особый контроль за водоснабжением питьевой водой строительных рабочих. Не далее 75м от рабочих мест должны находиться бачки с кипяченой водой. На период строительства доставку, хранение привозной воды проводить в соответствии с требованиями санитарных правил (СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49).

Источником водоснабжения является водопроводная сеть с. Ганюшкино, вода привозная бутилированная.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Работники при выполнении сварочных работ должны быть обеспечены брезентовыми костюмами и ботинками на кожаной подошве. Кроме того, при работе с бетоном и в водонасыщенном грунте, резиновыми сапогами. На дорожных работах, например укладке асфальтобетона, должна быть выдана спецодежда дорожника с видимой оранжевой окраской и кожаные ботинки. При работе с электроинструментами – вибраторами, электродрелями, электротрамбовками – должны выдаваться резиновые перчатки.

Стирка, сушка спецодежды, спец. обуви, СИЗ должна производится согласно требованиям п.134, п.133 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 в с. Ганюшкино на основании договора (возможно прачечная).

На период строительных работ необходимо все производственные процессы выполнять, согласно требованиям санитарных правил: Приказа Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"

Шумовое и вибрационное воздействие

При ремонте дороги, кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин. Так как все оборудование и техника проходит ежегодный технический контроль, и допускается к работе в случае положительного результата контроля, следовательно, уровни шума и вибрации на рабочих местах не превысят допустимые значения.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Параметры применяемых машин и оборудование в части отработанных газов, шума, вибрации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

Шумовое и вибрационное воздействие при капитальном ремонте дороги, будут минимальными для окружающей среды а для населения не будет оказано воздействия.

Согласно требованиям п.94, п.95, 96 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49:

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
2) дистанционное управление;
3) средства индивидуальной защиты;

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

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: Твердо-бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО с. Ганюшкино. Обязательным условием является сортировка ТБО и сбор вторичных ресурсов – пластмассовые емкости и изделия, стеклотара, бумага и картон, металл. Огарки сварочных электродов вывозятся на лом черных металлов. Пустая тара из-под лакокрасочных материалов сдается специализированным предприятиям с целью дальнейшей утилизации.

Электромагнитные излучения и радиационное воздействие

Монтаж аккумуляторных батарей осуществляется после завершения отделочых работ, испытания систем вентиляции, отопления и освещения.

Кислотный электролит приготавливается в освинцованных или стальных гуммированных емкостях. Использовать стеклянные или эмалированные сосуды для разведения электролита не допускается.

Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя производится на расстоянии не менее двух метров от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретая кабельная масса подаются в кабельный колодец в специальных ковшах или закрытых бачках.

При подогреве кабельной массы в закрытом помещении оборудуется система механической вентиляции.

Пайка, сварка электродов в аккумуляторных помещениях проводится не ранее чем через два часа после окончания зарядки аккумуляторных батарей.

Пропитывать свинцовым суриком льняные и пеньковые концы для уплотнения резьбовых соединений не допускается.

Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты.

Оборудование с возможным выделением вредных газов, паров и пыли, оснащается укрытиями и устройствами, обеспечивающими герметизацию источников выделения вредных веществ.

Машины, выделяющие пыль (дробильные, размольные, смесительные и другие), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

Материал к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

На рабочих местах лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы хранятся в количествах, не превышающих сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Строительные и отделочные материалы для строительства, реконструкции, перепрофилирования и ремонта допускаются к применению в Республике Казахстан.

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

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Санитарно-эпидемиологические требования на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина

Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личным, служебном или общественном транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автомобильного транспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусе (микроавтобусе).

Допускаются в салон пассажиры в медицинских (тканевых) масках в количестве, не превышающем посадочных мест.

В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки и (или) промышленного предприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключающие коронавирусную инфекцию;

обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствии людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в присутствии людей;

Кужат «Сарапталмалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);

обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

До начала рабочего процесса предусматривается:

проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной (общественной) гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;

использование медицинских (тканевых) масок и (или) респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;

наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;

проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;

наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

Питание и отдых на объектах предусматривает:

организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах (участках) с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на более 4 посадочных мест;

использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

при использовании многоразовой посуды - обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в медицинских (тканевых) масок (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезинфицирующих средств;

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

количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

проведением усиленного дезинфекционного режима - обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

6.9 Организация строительства

Данным проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации на объект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район».

Проект организации строительства (ПОС) разработан для всего объема строительно-монтажных работ в соответствии с СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», по рабочим чертежам ТОО «Уралводпроект».

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений части II» составляет 12 месяцев в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

В соответствии с требованиями СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-102-2014 часть 2 и СН РК 1.03-01-2016, продолжительность строительства рассчитывается методом экстраполяции.

6.9 Сметная документация

Сметная документация объекта- «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район» разработана программным комплексом АВС (редакция 2026.1) в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в РК - на основании приказа Министерства Индустрии и Инфраструктурного развития РК Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №223 от 01.12. 2022 года.

Сметная стоимость строительства определена согласно региональной классификации (сметный район 06.06 – Атырауская область, Курмангазинский район) в ценах декабря 2025 г. с пересчетом по кварталам на 2026-2027 г.г. с учетом коэффициентов (индексов).

Стоимость строительства определена по сборникам элементных сметных норм на строительно-монтажные работы (ЭСН РК 8.04-01-2024), по сборникам элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022).

Стоимость строительных материалов определена в ценах декабря 2025 г. на основании ССЦ РК 8.04-08-2025.

Стоимость перевозки грузов принята по сборнику СЦПГ РК 8.04-12-2025.

В сводном сметном расчете стоимости строительства приняты:

-Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере – 9,7 % от суммы строительно-монтажных работ, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 1.29 б;

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

-Сметная прибыль в размере - 5 % от суммы строительно-монтажных работ и затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) , согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2;

- Непредвиденные работы и затраты – 3,0 % от суммы строительно-монтажных работ, затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) и сметной прибыли, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а);

-Налог на добавленную стоимость в размере 16% (Налоговый кодекс РК ЗРК 214-VIII от 18 июля 2025 года).

-Затраты Заказчика на технический надзор – 1,95% , согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30, Табл. Б.2 – Нормы расходов заказчика на технический надзор;

-Затраты на осуществление авторского надзора – 0,34% , согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30, Табл. Б.3 – Нормы расходов заказчика на авторский надзор.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект "Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район " внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

АД-1

- в «ведомости рабочих чертежей» в графе «примечания следует указывать какой именно лист АД-1, АД-2 и т д. – дополнить

- указать какой организацией и в каком году выполнена геодезическая съемка

- конструкция дорожной одежды (общие данные лист 1) - в штампе поставить номер листа

АД-2

- *Закон РК «Об автомобильных дорогах», ст. 19-3 "Требования по применению материалов и технологий при строительстве, реконструкции и ремонте, п.4-1 "Строительство, реконструкция и ремонт автомобильных дорог осуществляются с учётом единой базы дорожно-строительных материалов и новых технологий"* - предусматривает, что при выборе материалов и технологий для работ необходимо учитывать материал/технологию, включённые в Единую базу (в том числе со статусом «зелёный»), поскольку база является обязательным источником при проектировании и реализации. Ресурс с кодом 271-704-0106 "Стабилизатор грунтов и органоминеральный смесей типа Gistrong plus" не прошел апробацию и его применение на стадии проектирования запрещены – в связи с этим применить стабилизатор включенный в реестр разрешенных.

- толщину слоя уточнить расчетом (возможно уменьшение до 20см) – отработать, предоставить расчет, внести соответственно корректировку в лист 26 пояснительной записки и согласовать с Заказчиком

АД-4 – АД-6

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

- разместить на чертежах таблицу «Ведомость координат и высот реперов»

- в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» пункт 5.1.13 *«На кривых в плане с радиусами 1000 м и менее необходимо предусматривать уширение проезжей части. Величина полного уширения двухполосной проезжей части дорог на закруглениях принимается по таблице **7**»* - предусмотреть уширения, отобразить на планах и в «Ведомости углов поворота, прямых и круговых кривых» в графе **Б**иссектриса и учесть в объемах работ.

- в «Ведомости углов поворота, прямых и круговых кривых» строка угол 1 показано начало закругления «*6+ 6.88*» - следует показывать «6+**0**6.88»

- «Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых» выполнить по форме 4 ГОСТ21.701-2013 «Правила выполнения документации автомобильных дорог», приложение «В»

АД-17

- под тело трубы – строка 4 - укладываются фундаментные блоки – 8/4.56 шт/м3, к чему относится цифра 14.6м3? В СВОР лист 5 – строка 4 (монолитный фундамент? - уже блоков номер пять нет) и строка 5 (13 звеньев, а не 12?) – откорректировать

-- ведомость объемов работ не вяжется цифрами со СВОР – откорректировать – указать в примечании серии по которым взяты ж/б изделия (блока номер 5 например и др.)

ПОПЕРЕЧНИКИ ТОМ 3

АД-2 – АД-92

- в связи с тем что проектируемая дорога выполняется в насыпи с устройством корыта следует показывать **Ан**асыпи (в нее входит и корыто, которое вырезается после формирования и утрамбования насыпи), **Ас**резки (при планировке) и **Ак**орыта; разместить на листах условные обозначения – доработать проект

Сметная документация

1. В смету внесли изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.
2. Объемы и виды работ в смете приведены в соответствие с проектом.
3. Пересчитано Приложение Е (обязательное) согласно СН РК 1.02-03-2022 утвержденный Заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяжность дороги	км	31	31
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2026-27 гг. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	9774,863 8228,734 - 1546,129	8347,798 7008,404 - 1339,394
3	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «7 разъезд-Асан-Азгир-Суюндик-Балкудык» (участок №1 км.36-км.67) Атырауская область Курмангазинский район» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Протяжность дороги	31 км
Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2026-27 гг., в том числе:	8347,798млн. тг
- СМР	7008,404млн. тг
- оборудование	-
- прочие затраты	1339,394млн. тг
Продолжительность строительства	12 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области" в соответствии с условиями договора от 6 марта 2026 года № OREXGR-0016-01.

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

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

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	Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования	Садыров Нурлан Саматович	Высшее, Казахстанский институт информационных технологий и управления, 2006, экономист	Аттестат эксперта № KZ50VJE00029464 от 18.06.2012	Соответствует
2	Общая пояснительная записка	Султанова Гульбану Каленовна	"Санитарно-эпидемиологический профиль"	Аттестат эксперта №KZ24VJE00029641 от 15.08.2017 г.	Соответствует
3	Автомобильные дороги	Степаненко Наталья Ивановна	«Градостроительство»	Аттестат эксперта № KZ33VJE00061780 от 28 января 2021 г.	Соответствует
4	Сметная документация	Садыров Нурлан Саматович	Высшее, Казахстанский институт информационных технологий и управления, 2006, экономист	Аттестат эксперта № KZ50VJE00029464 от 18.06.2012	Соответствует
5	Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования	Садыров Нурлан Саматович	Высшее, Казахстанский институт информационных технологий и управления, 2006, экономист	Аттестат эксперта № KZ50VJE00029464 от 18.06.2012	Соответствует
6	Паспорт проекта	Бобровников Матвей Владимирович	«инженерные сети»	Аттестат эксперта № KZ85VJE00055606 от 23.06.2020г.	Соответствует
7	Проект организации строительства	Бобровников Матвей Владимирович	«инженерные сети»	Аттестат эксперта № KZ85VJE00055606 от 23.06.2020г.	Соответствует

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

Ворожбит Н.А. (Диркетор)

Бобровников М.В. (Эксперт)

Султанова Г.К. (Эксперт)

Садыров Н.С. (Эксперт)

Степаненко Н.И. (Эксперт)

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

OralExpertGroup

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

Документ Id	2e14b52b-a71b-495e-bb40-9aba4629dfac
Номер и дата документа	OREXGR-0008/26 от 15.04.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БОБРОВНИКОВ МАТВЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ "OralExpertGroup" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.04.15 19:16:16 729C1D763B188B5613286152DB2C92C13DC2C863 СУЛТАНОВА ГУЛЬБАНУ КАЛЕНОВНА "OralExpertGroup" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.04.15 19:16:52 6E4F1AE4C6005329804550C3ACB0BC8BF06E148C САДЫРОВ НУРЛАН САМАТОВИЧ "OralExpertGroup" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.04.15 19:18:03 20A0FD60EBC219BAC15B68AF945434797968935E СТЕПАНЕНКО НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "OralExpertGroup" 2026.04.15 19:19:00 4FFB8CFDF5D868D4788D483FC7821400BEACFDA9 **Подписано:** ВОРОЖБИТ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "OralExpertGroup" 2026.04.15 19:19:47 392BBB67A755B870935CD5EB7F698E2AD899B79F

OralExpertGroup

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