«120-145 км «Ленин – Ақсу – Көктөбе – Үлкен Ақжар» автомобиль жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
19.04.2021 ж. № 06-0118/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы» АҚ
Павлодар облыстық филиалы,
Павлодар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каздорпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«120-145 км «Ленин – Ақсу – Көктөбе – Үлкен Ақжар» автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0118/21 от 19.04.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145»

ЗАКАЗЧИК:
Павлодарский областной филиал
АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»,
город Павлодар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каздорпроект»,
город Алматы

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-0149 от 29 января 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145».

2 ЗАКАЗЧИК: Павлодарский областной филиал АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», город Павлодар.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каздорпроект», государственная лицензия ГСЛ №000131 от 21 ноября 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы», город Алматы.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ», государственная лицензия №12022110 от 28 декабря 2012 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Семей.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 апреля 2020 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», утвержденное директором Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

акты выбора и обследования земельных участков в постоянное землепользование для капитального ремонта автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145 от 05 ноября 2020 года;

акт на право постоянного землепользования №0300023 от 02 августа 2010 года (кадастровый номер 14-210-060-002), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Майского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ56VUA00285415 от 28 сентября 2020 года рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района»;

дефектный акт от 16 июля 2020 года существующей дорожной одежды, земляного полотна, элементов обустройства и малых архитектурных форм на участке «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», согласованный заместителем директора Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

отчет по техническому обследованию от 16 июля 2020 года существующей дорожной одежды, земляного полотна, элементов обустройства и малых архитектурных форм на участке «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» (свидетельство об аккредитации №00265 от 01 марта 2019 года), согласованный заместителем директора Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

научное заключение по итогам археологических работ по выявлению объектов историко-культурного наследия в зоне проектирования участка капитального ремонта автодороги«п. Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар-Курчатов»км 120-145 в Майском

районе Павлодарской области №АЭ-06/2020 от 15 июля 2020 года, выполненное ТОО «Центр археологических изысканий»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» в 2020 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» в 2020 году;

инженерно-гидрологический отчет, выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» в 2020 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ69VUA00317191 от 18 ноября 2020 года, выданное ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района»;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный заместителем директора Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 09 апреля 2021 года.

Технические условия:

выданные Объединением «Дальняя связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения №6 (ТУСМ-6) АО «Қазақтелеком» №06-1014-6/2020 от 15 июня 2020 года на проведение проектирования работ по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», на участке Коктобе-Сатты, вблизи и в охранной зоне магистральной ВОЛС ОК712С между муфтой №6 и АТС Сатты;

выданные Объединением «Дальняя связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения №6 (ТУСМ-6) АО «Қазақтелеком» №06-1018-6/2020 от 15 июня 2020 года на проведение проектирования работ по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», на участке Коктобе-Жумыскер, вблизи и в охранной зоне магистральной ВОЛС ОК712С между муфтой №10 и АТС Жумыскер;

выданные Объединением «Дальняя связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения №6 (ТУСМ-6) АО «Қазақтелеком» №06-1020-6/2020 от 15 июня 2020 года на проведение проектирования работ по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145», на участке Коктобе-Каратерек, вблизи и в охранной зоне магистральной ВОЛС ОК712С между муфтой №5 и муфтой №12;

выданные РГП на ПХВ «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №637 от 22 сентября 2020 года касательно участка Майского группового водопровода Майского района Павлодарской области;

выданные ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района» №1-14/299 от 15 июля 2020 года на рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145»;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-41-2020-02364 от 23 ноября 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-41-2020-01872 от 06 октября 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-41-2020-02079 от 26 октября 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-41-2020-01867 от 06 октября 2020 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №1-12/444 от 10 ноября 2020 года КГУ «Павлодарское учреждение по охране лесов и животного мира» о том, что вдоль участка автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» отсутствуют лесополосы, относящиеся к Государственному лесному фонду;

письмо №ЮЛИ-00184 от 09 ноября 2020 года РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о том, что согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145» не требуется;

письмо №1-14/293 от 29 июля 2020 года ГУ «Майская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора» о том, что на проектируемом участке, на территории Сатинского и Казанского сельских округов Майского района Павлодарской области, скотомогильники в т.ч. сибиреязвенные захоронения не имеются;

согласование Объединением «Дальняя связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения №6 (ТУСМ-6) АО «Қазақтелеком»;

письмо №29-01/02/550-и от 20 июля 2020 года Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» о согласовании дорожной одежды;

письмо акимата Казанского сельского округа о согласовании забора воды для технических и питьевых нужд из скважины в с.Жумыскер.

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 18 ноября 2020 года;

письмо-согласование №5-5-40/30/1923-и от 19 октября 2020 года, выданное ГУ «Департамент полиции Павлодарской области»;

письмо-согласование №5-5-8-123/5-18665 от 28 ноября 2020 года, выданное Комитетом административной полиции Министерства внутренних дел Республики Казахстан;

письмо №28-1/28-2/1151-и от 28 декабря 2020 года Павлодарского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.0. 090140000306/200207/00-ПП. Паспорт проекта.

Том 1.1. 090140000306/200207/00-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 1.2. 090140000306/200207/00-ПЗ. Приложения и согласования.

Том 2.1. 090140000306/200207/00-АД. Строительные решения.

Том 2.2. 090140000306/200207/00-АД. Строительные решения. Малые искусственные сооружения.

Том 2.3. 090140000306/200207/00-АД. Поперечные профили земляного полотна.

Том 2.4. 090140000306/200207/00-АД. Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Том 2.5. 090140000306/200207/00-АД. Отвод и рекультивация земель.

Том 2.6. 090140000306/200207/00-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том 2.7. 090140000306/200207/00-ЭС. Переустройство ВЛ.

Том 2.8. 090140000306/200207/00-ЭН. Наружное электроосвещение.

Том 2.8.1. 090140000306/200207/00-СС. Защита и переустройство кабеля связи АО «Казахтелеком».

Том 2.9. 090140000306/200207/00-АД. Организация строительных работ.

Том 3. 090140000306/200207/00-ВОР. Ведомость объемов работ.

Том 4.1. 090140000306/200207/00-СМ. Сводный сметный расчет.

Том 4.2.1. 090140000306/200207/00-СМ. Локальные сметы.

Том 4.2.2. 090140000306/200207/00-СМ. Локальные сметы.
Том 4.2.3. 090140000306/200207/00-СМ. Локальные сметы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта является проведение капитального ремонта автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемый участок автомобильной дороги расположен в пределах Майского района на землях Сатинского и Казанского сельских округов.

С областным и районным центром, г. Павлодар и с. Коктобе, проектируемый участок связан автомобильной дорогой с асфальтобетонным покрытием протяженностью 120 и 20 км соответственно.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

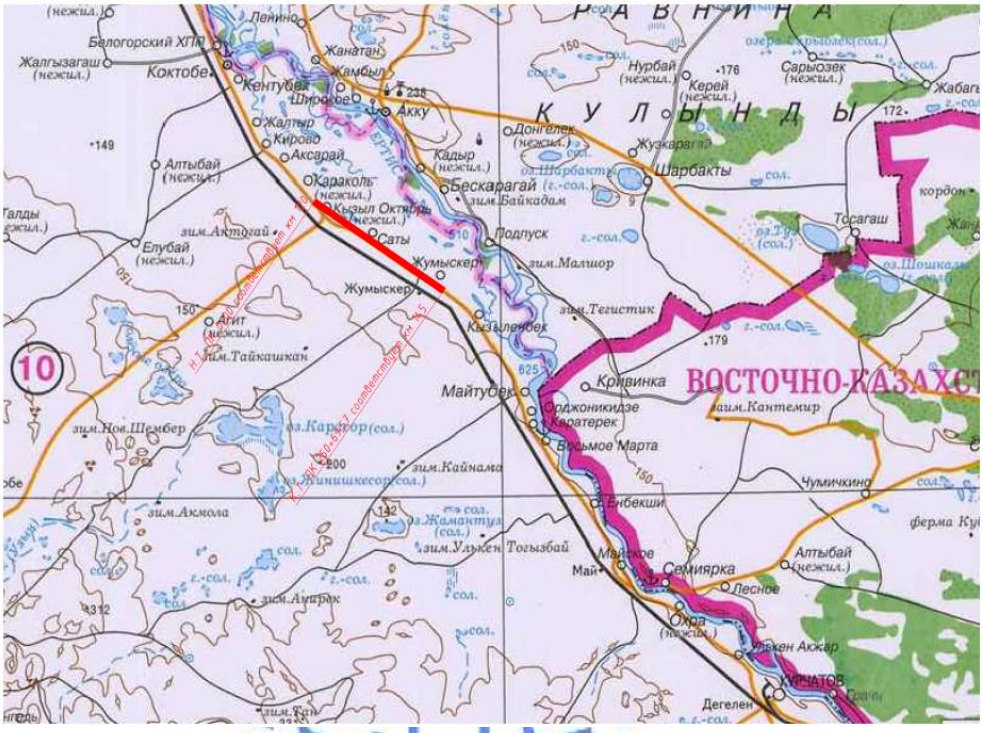


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.

Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте были выполнены ТОО Проектная фирма «Жана Жол» в 2020 году.

В районе проектируемого участка автомобильной дороги развит Прииртышский артезианский бассейн субартезианских вод поэтажно залегающих в палеоген-неогеновых, палеозойских и допалеозойских комплексах пород спорадического распространения. Воды данного бассейна преимущественно напорные (высота напора более ½ мощности кровли), преимущественно пресные по минерализации (от пресных до солёных) и залегают на глубине от 30 до 120 м преимущественно в мелкозернистых песках.

Верхний водоносный горизонт развит в четвертичных аллювиальных, преимущественно галечниковых отложениях. Воды преимущественно пресные с минерализацией до 1 г/л и залегают на глубине 3-10 м.

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий грунтовые воды были вскрыты в скважинах: С-9 на глубине 2,5 м, С-10 - 2,8 м, С-11 - 2,3 м, С-13 - 3,0 м, С-52 - 2,5 м, С-53 - 2,3 м, С-56 - 2,5 м. В ходе проведения инженерно-геологических работ были отобраны пробы подземных грунтовых вод. После проведения лабораторных исследований отобранных проб грунтовых вод на засоление, было выявлено, что все они не агрессивны по отношению к бетону и металлу. Несмотря на относительно не глубокое залегание грунтовых вод, они не будут оказывать существенного влияния на земляное полотно и железобетонные конструкции.

Питание подземных вод осуществляется в основном за счёт инфильтрации атмосферных осадков, иногда за счёт подтока с гипсометрически выше расположенных водоносных горизонтов. Наибольший подъем грунтовых вод приурочен к интенсивному питанию за счёт поверхностных вод в паводковый (весенний) период.

На всём протяжении проектируемого участка автомобильной дороги на момент изысканий отмечено стояние воды в кюветах с обоих сторон на ПК39+20 ÷ ПК53+08 и ПК62+15 ÷ ПК64+21, в связи с чем данный участок отнесён ко II-му типу местности по увлажнению. Остальные участки (ПК0+00 ÷ ПК39+20, ПК53+08 ÷ ПК62+15 и ПК64+21 ÷ ПК250+70) отнесены к I типу местности по степени увлажнения.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 район работ является несейсмичным.

В геологическом строении проектируемого участка автомобильной дороги принимают участие аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинистыми и супесчаными грунтами.

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий было намечено месторасположение 3 вне трассовых грунтовых резервов, равномерно распределенных вдоль проектируемого участка автомобильной дороги и расположенных на ПК 65+24 (км 125+1530) вправо 100 м, ПК104+66 (км130+490) вправо 132 м и ПК229+20 (км 142+886) вправо 222 м. На данных резервах были пройдены горные выработки глубиной по 4,0-5,0 м по схеме, позволяющей определить геолого-литологический разрез участков. В ходе проведения разведочных работ на участках грунтовых резервов была использована буровая установка УРБ-2А2. После завершения обследований и отбора образцов грунтов, для лабораторных исследований, все горные выработки были ликвидированы путем обратной засыпки отбуренного грунта.

6.2 Существующее состояние

В административном отношении проектируемый участок автомобильной дороги расположен в пределах Майского района на землях Сатинского и Казанского сельских округов. С областным и районным центром, г. Павлодар и с. Коктобе, проектируемый участок связан автомобильной дорогой с асфальтобетонным покрытием протяжённостью 120 и 20 км соответственно.

Начало проектируемого участка ПК 0+00 соответствует км 120+00 автомобильной дороги «Ленинский – Аксу – Коктобе – Большой Акжар».

Конец трассы ПК 250+70 соответствует км 145+000 автомобильной дороги «Ленинский – Аксу – Коктобе – Большой Акжар». Объект проектирования отнесен к объектам второй (нормальной) степени ответственности. Расстояние от проектируемого участка до областного центра (город Павлодар) 120 км по автомобильной дороге с асфальтобетонным покрытием.

На всём протяжении проектируемого участка автомобильной дороги на момент изысканий отмечено стояние воды в кюветах с обеих сторон на ПК39+20 ÷ ПК53+08 и ПК62+15 ÷ ПК64+21, в связи с чем данный участок отнесён ко II-му типу местности по увлажнению. Остальные участки (ПК0+00 ÷ ПК39+20, ПК53+08 ÷ ПК62+15 и ПК64+21 ÷ ПК250+70) отнесены к I-му типу местности по степени увлажнения.

На всём протяжении проектируемого участка автомобильной дороги земляное полотно отсыпано из боковых резервов, представленное суглинистыми и супесчаными грунтами.

Ввиду отсутствия должного ухода за покрытием автомобильной дороги, движение транспорта периодически происходит по обочинам, что привело к уширению земляного полотна в этих местах. Ширина земляного полотна колеблется от 12,3 м до 18,2 м, в среднем составляет 15,3 м.

Откосы земляного полотна, повсеместно заросшие травяной растительностью, также отмечены отдельно растущие мелкие кустарники.

Покрытие автомобильной дороги представлено горячим асфальтобетоном мощностью 4-15 см. Основание представлено щебеночно-песчаной смесью мощность 11-39 см. Ширина покрытия колеблется от 6,3 м до 7,3 м, средняя составляет 6,8 м.

На дороге отмечены колейность, ямочность, волнистость, кромочность, густая сетка трещин, нередки поперечные трещины по всей ширине покрытия и т.д. Проведение ремонтных работ в прежние годы привело к многослойности асфальтобетонного покрытия (2-3, а то и 4 слоя). На участке ПК0+00 ÷ ПК180+10 покрытие находится в неудовлетворительном состоянии. На участке ПК180+10 ÷ ПК250+70 покрытие находится в удовлетворительном состоянии, из-за проведённого ранее капитального ремонта покрытия, отмечены лишь слабая волнистость и трещиноватость, местами видна кромочность.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильные дороги

Интенсивность движения

Интенсивность движения автотранспорта - 1473 авт./сут.

Автомобильная дорога

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 и другими действующими нормативными документами РК. Проектный участок находится на автомобильной дороге «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145 на землях Майского района в Павлодарской области.

Автомобильная дорога относится к III технической категории.

Таблица №6.1

Принятые технические параметры

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013	Принятые проектом
1	Категория автомобильной дороги	III	III
2	Строительная длина, км		25,070
3	Расчетная скорость движения км/час	100	100
4	Число полос движения, м	2	2
5	Ширина полос движения, м	3,5	3,5
6	Ширина дорожной одежды, м в том числе: - проезжей части, м - наименьшая ширина укрепленной краевой полосы обочины по типу дорожного покрытия, м	8 7 0,5	8 7 0,5
7	Ширина обочин, м	2,5	2,5
8	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочин, ‰	20	20
10	Поперечный уклон обочин, ‰	40	40
11	Наибольший продольный уклон, ‰	50	1,1
12	Наименьшее расстояние видимости, м - для остановки - встречного автомобиля	 200 350	 200 350
13	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане - в продольном профиле - выпуклые - вогнутые	 600 10000 3000	 800 15 000 15 000

План и продольный профиль

План трассы выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Ось дороги, на большем протяжении проектируемого участка, расположена в границах существующего земляного полотна с тем, чтобы максимально использовать существующую насыпь.

Начало трассы проектируемого участка ПК0+00 соответствует (120 км) км 120 автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар», конец трассы ПК 250+69,57 (145км) соответствует км 154+00 существующему километражу автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар».

Параметры проектирования приняты соответственно категориям по ГОСТ 33475-2015.

Изменения направления проектируемой оси обусловлены поворотами существующей дороги и ситуацией на проектируемом участке. Проектная ось трассы в углах поворота разбита по кривым различных радиусов.

Длина кривых составляет 6 392,94 м, длина прямых вставок – 18 676,66 м.

Общая длина ремонтируемого участка составляет 25 069,57 м.

Продольный профиль

Начало трассы проектируемого участка ПК0+00 соответствует (120 км) км 120 автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар», конец трассы ПК

250+69,57 (145км) соответствует км 154+000 существующему километражу автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» - контрольные точки:
- возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова и бровка насыпи над искусственными сооружениями (по расчету). Рабочая отметка по оси hр = hсн + Δсн + Δбр = 1,26 м, где толщина снежного покрова hсн = 0,50 м, превышении бровки над уровнем снегового покрова Δсн = 0,60 м и превышении оси над бровкой Δбр = 0,16 м.

Проектная линия продольного профиля запроектирована в абсолютных отметках Балтийской системы высот, по оси проезжей части, с учетом толщины дорожной одежды, принятой в проекте.

Принятые вертикальные вогнутые и выпуклые кривые обеспечивают требуемое наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля и движение их с расчетными скоростями.

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.

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна приняты по типовому проекту 503-0- 48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования»:

Тип 1 – насыпи высотой до 3 м с боковыми резервами и заложением откосов 1:4;

Тип 1А – насыпь высотой до 3 м с левосторонним боковым резервом и заложением откосов 1:4;

Тип 3 – насыпи высотой до 3 м без боковых резервов с заложением откосов 1:4;

Тип 3а – насыпи высотой до 6 м без боковых резервов с заложением откосов 1:1,5;

Ширина земляного полотна принята в соответствии с ГОСТ 33475-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы».

Технические требования», для дорог III технической категории – 12 м. Для устройства насыпи земляного полотна проектом предусмотрено использование грунтов от срезки существующего земляного полотна в полном объеме и грунтов из боковых резервов.

Грунты по трудности разработки соответствуют п.35в – суглинок пылеватый, п.36в – супесь песчанистая, 29а – песок мелкий и пылеватый, согласно СН РК 8.02- 05-2002, сб.1.

Перед началом земляных работ с откосов насыпи и под уширение откосов проектируемой насыпи снимается слой растительного грунта толщиной 10 см, на площадях уширения боковых резервов растительный грунт снимается согласно почвенному заключению. Снятый ПСП укладывается в валик, и по окончанию земляных работ, используется для рекультивации земель, занятых боковыми резервами и для укрепления откосов.

При досыпке откосов земляного полотна производится рыхление откосов существующей насыпи. На откосах высоких насыпей нарезаются уступы шириной не менее 1,0 м. Досыпка откосов производится послойно, начиная от подошвы насыпи к бровке с уплотнением каждого слоя до требуемой плотности.

После разборки дорожной одежды и срезки насыпи до проектной отметки, верхний слой существующей насыпи уплотняется. Уплотнение насыпи производится при оптимальной влажности до коэффициента 0,95 (от максимальной плотности).

К отсыпке последующего слоя можно приступать только после уплотнения предыдущего слоя до Купл. = 0,95. Уплотнение грунта производится при оптимальной влажности.

По окончанию строительных работ производится уполаживание откосов насыпи и боковых резервов. На откосы насыпи и боковые резервы производится надвижка ранее снятого грунта растительного слоя толщиной 10 – 15 см.

Дорожная одежда

Выбор конструкции дорожной одежды выполнен исходя из расчетного модуля упругости, инженерно-геологических характеристик местных грунтов, дорожно-климатических условий.

К проектированию принята усовершенствованная нежесткая конструкция дорожной одежды капитального типа.

Расчет дорожной одежды на прочность произведен по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды состоит из 4-х конструктивных слоев:

- Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип А, марки II, БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 – 6 см
- Горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь, марки II, БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 – 9 см
- Щебеночно-песчаная смесь, укрепленная 5,5% цемента М400 СТ РК 973-2004– 19 см
- Природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ23735-2014– 21 см
- Геотекстиль KGS-300

При устройстве покрытий и оснований применен щебень из изверженных пород по СТ РК 1284-2004, отвечающий требованиям безопасности и качества, установленным данным стандартом.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На проектируемом участке дороги трассу пересекает и примыкает к ней 17 автомобильных дорог, на которые проектом предусмотрено устройство съездов.

Типы съездов приняты по типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне»:

– пересечение тип 3-В-1 с накопительными полосами для левого поворота транспортных средств;

– примыкания тип 3-Б-2 без переходно-скоростных полос;

– примыкание тип 3-В-2 с накопительной полосой для левого поворота транспортных средств;

Устройство земляного полотна съездов ведется из грунта боковых и сосредоточенных резервов грунта.

Дорожная одежда на съездах: в пределах закруглений устраивается по типу основной дороги, а далее переходного типа однослойное покрытие серповидного профиля, толщиной по оси 20 см из песчано-гравийной смеси.

Длина покрытия на съездах принята в соответствии с п.7.4.1.7 ПР РК 218-20-02 «Методические указания. Разработка проектов инженерных устройств и обстановка пути дорог», на песках, супесчаных и легких суглинистых грунтах 100 м.

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части осуществляется поперечными уклонами от оси к кромке покрытия на обочины и затем по откосу проектируемой насыпи.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Оценка обеспеченности безопасности движения участка капитального ремонта произведена по методу коэффициентов аварийности. Построение графика итогового коэффициента аварийности не выявило опасных участков. Максимальный итоговый коэффициент составляет – 2,51, при допустимом коэффициенте – 10.

Для информирования водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков. Проектируемые знаки устанавливаются на присыпных бермах. Стойки знаков, фундаменты и элементы креплений, приняты по типовому проекту серии 3.503.9-80, «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып.1, для нагрузок III ветрового района IV дорожно-климатической зоны.

Стойки знаков металлические марки СКМ, фундаменты из монолитного бетона класса В15. Фундаменты устраиваются на основании из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см.

Щитки знаков 2-го типоразмера, изготавливаются в климатическом исполнении «УХЛ», категории размещения 1, со световозвращающей поверхностью по ГОСТ 15150. Световозвращающая пленка для изготовления знака должна быть – Iб класса, с оптической системой из микропризм и с высокой цветоустойчивостью степени Ц2.

Черные элементы знаков не должны обладать световозвращающим эффектом. Цветовой тон знаков должен быть однотипным на всем протяжении участка дороги.

Изготовление знаков должно быть выполнено по ГОСТ 32945–2014 «Знаки дорожные. Технические требования».

Всего предусмотрено установить – 530 знак, в том числе 52 километровых.

Для более полного информирования водителей об условиях движения по дороге предусмотрено устройство разметки проезжей части. Разметка выполняется эмалью со светоотражающими стекло шариками. Ширина линии горизонтальной разметки – 0,10 м. Разметка должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 32953-2014 (СТ РК 1124-2003) «Разметка дорожная».

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы приняты типовых конструкций из сборного железобетона под осевую нагрузку А14, согласно СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия».

Конструкции труб приняты по типовым решениям серии 3.501.1-177.99 «Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные сборные для автомобильных и железных дорог» вып. 0-2.

Звенья тела труб приняты по ТП «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузку А14, НК-120 и НК-180» разработки ТОО «Каздорпроект» 2008 года.

Укрепление русел и откосов насыпи по «Типовым решениям 501-0-46 укреплений русел и откосов насыпей у водопропускных труб».

Все трубы устраиваются на фундаментах из монолитного бетона.

Блоки водопропускных труб из тяжелого бетона класса по прочности В25, В27,5 В30 (для звеньев и блоков оголовков) и В20 (для фундаментов), марка по морозостойкости F300, марка бетона звеньев по водонепроницаемости W6.

Бетон для укрепительных работ применяется марки В20, F200. Весь бетон, применяемый для строительства искусственных сооружений должен обладать сульфатостойкостью.

Всего проектом предусмотрено и устройство новых труб в количестве 3 шт.

в том числе: диаметром 1,5Н м – 1 труб, диаметром 2х1,5К м – 2 трубы.

6.3.3 Инженерные сети

Пересекаемые коммуникации

Воздушные линии электропередач

На проектируемом участке автомобильную дорогу пересекает ряд воздушных линий электропередач 10кВ, 35кВ, и 110кВ.

Проектом предусмотрено переустройство ЛЭП габариты которых, не соответствуют нормативным требованиям.

Переустройство ВЛ 35 кВ «Чапаево-Жумускер».ПК44+75,3.

Началом участка переустройства ВЛ 35 кВ является: опора №9, окончанием - опора №10. Существующие опоры №9 типа ПБ35-1в, №10 типа ВАУ35, демонтируются, и устанавливаются промежуточная одноцепная железобетонная опора типа ПБ35-3.1 №9, анкерно-угловая металлическая опора типа У35-1+5 №10.

Провод на участке переустройства ВЛ 35 кВ принят марки 3хАС 70/11.

Максимально допустимое напряжение в проводе АС 70/11 при наибольшей внешней нагрузке и минимальной температуре принято 11,60 даН/мм².

Напряжение в проводе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводами и тросом в середине пролета по условиям атмосферных перенапряжений.

Стальные опоры изготавливаются из углеродистой стали марки С245, С255 по ГОСТ 27772-2015, для листового и фасонного проката марки Ст3пс5, Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 для сортового проката в соответствии с «Техническими требованиями к стальным и железобетонным опорам ВЛ». Металлоконструкции стальных опор приняты болтовыми. Защита от атмосферной коррозии металлических опор и металлоконструкций осуществляется горячим цинкованием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 на заводе - изготовителе. В комплект новых металлических опор входит поставка заводом - изготовителем антивандальных отрывных гаек.

Железобетонные фундаменты под металлические опоры приняты прямые Ф2-А-Р для анкерно-угловых опор, для промежуточных железобетонных опор-ригели 3хАР6-Р. Подземная часть стоек опор, а также железобетонных фундаментов и ригелей, защищается заводской гидроизоляцией. Толщина покрытия 1 мм.

При установке на фундамент металлических опор ВЛ должно быть обеспечено плотное прилегание башмаков основания опор к плоскости подножников. Недопустимо смещение опорной конструкции относительно проектных положений (несоосность взаимной установки элементов).

Установка фундаментов под металлические опоры производится в отрытые котлованы на выровненное основание с щебеночной подготовкой толщиной 100 мм.

Железобетонная опора ПБ35-1.1 устанавливается в копанные котлованы, тип закрепления ГІ металлоконструкции опоры, окрашенные эмалью ПФ-115.

Линейная арматура принята стандартная. Комплектация изолирующих подвесок провода произведена из расчета λ=2,25 см/кВ - в IV районе СЗА.

На переустройстве приняты изоляторы линейные подвесные стеклянные. Количество изоляторов в подвесках в соответствии с «Инструкцией по выбору изоляции электроустановок» (РД 34.51.101-90) принято:

- в поддерживающей – 4 шт. ПСД70Е;
- в натяжной -5 шт. ПСД70Е.

Проектом предусмотрена защита провода от вибрации гасителями типа ГПГ-1,6-11-400/13 (ПУЭ РК).

Соединение провода выполняется в пролете опор №8-№9 соединительными зажимами СОАС-70-3.

Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор. Заземляющие устройства выполняются из круглой стали диаметром 12 мм. Сопротивление заземляющих устройств всех опор согласно ПУЭ принято 10-20 Ом.

Переустройство ВЛ 110 кВ №140 «Жумускер-Лебяжье».ПК199+74,2.

Началом участка переустройства ВЛ 110 кВ является: опора №1, окончанием – опора №2. Проектом предусмотрена установка дополнительной анкерно-угловой металлической опоры №2а типа У110-1+5.

Провод на участке переустройства ВЛ 110 кВ принят марки 3хАС 95/16. Защита линии от прямых ударов молнии осуществляется подвеской одного грозозащитного троса. В качестве грозозащитного троса принят стальной канат марки ТК 9,1-Г-Ж-Р1372(140).

Максимально допустимое напряжение в проводе АС 95/16 и тросе ТК-9,1 при наибольшей внешней нагрузке и минимальной температуре принято 11,60 даН/мм²; трос - 31,0 даН/ мм².

Напряжение в проводе и тросе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводами и тросом в середине пролета по условиям атмосферных перенапряжений.

Стальные опоры изготавливаются из углеродистой стали марки С245, С255 по ГОСТ 27772-2015, для листового и фасонного проката марки Ст3пс5, Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 для сортового проката в соответствии с «Техническими требованиями к стальным и железобетонным опорам ВЛ». Металлоконструкции стальных опор приняты болтовыми. Защита от атмосферной коррозии металлических опор и металлоконструкций осуществляется горячим цинкованием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 на заводе - изготовителе. В комплект новых металлических опор входит поставка заводом - изготовителем антивандальных отрывных гаек.

Железобетонные фундаменты под металлические опоры приняты прямые Ф3-Ам-Р для анкерно-угловых опор. Подземная часть железобетонных фундаментов, защищается заводской гидроизоляцией. Толщина покрытия 1 мм. При установке на фундамент металлических опор ВЛ должно быть обеспечено плотное прилегание башмаков основания опор к плоскости подножников. Недопустимо смещение опорной конструкции относительно проектных положений (несоосность взаимной установки элементов).

Линейная арматура принята стандартная. Комплектация изолирующих подвесок провода произведена из расчета λ=2,25 см/кВ – в IV районе СЗА.

На переустройстве приняты изоляторы линейные подвесные стеклянные. Количество изоляторов в подвесках в соответствии с «Инструкцией по выбору изоляции электроустановок» (РД 34.51.101-90) принято в натяжной – 10 шт. ПСД70Е.

Крепление грозозащитного троса на анкерно-угловой опоре принято изолированной подвеской с 1 изолятором ПСД 70Е.

Проектом предусмотрена защита провода от вибрации гасителями типа ГПГ-1,6-11-400/16, для троса - ГПГ-0,8-9,1-300/10 (ПУЭ РК).

Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор. Заземляющие устройства выполняются из круглой стали диаметром 12 мм. Сопротивление заземляющих устройств всех опор согласно ПУЭ принято 10-20 Ом.

Переустройство ВЛ 110 кВ №175 «Жумускер-Белогорье». ПК200+05,9.

Началом участка переустройства ВЛ 110 кВ является: опора №1, окончанием – опора №2. Проектом предусмотрена установка дополнительной анкерно-угловой металлической опоры №2а типа У110-1+5.

Провод на участке переустройства ВЛ 110 кВ принят марки 3хАС 185/29. Защита линии от прямых ударов молнии осуществляется подвеской одного грозозащитного

троса. В качестве грозозащитного троса принят стальной канат марки ТК 9,1-Г-Ж-Р1372(140).

Максимально допустимое напряжение в проводе АС 185/29 и тросе ТК-9,1 при наибольшей внешней нагрузке и минимальной температуре принято провод - 13,00 даН/мм²; трос - 31,0 даН/ мм².

Напряжение в проводе и тросе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводами и тросом в середине пролета по условиям атмосферных перенапряжений.

Стальные опоры изготавливаются из углеродистой стали марки С245, С255 по ГОСТ 27772-2015, для листового и фасонного проката марки Ст3пс5, Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 для сортового проката в соответствии с «Техническими требованиями к стальным и железобетонным опорам ВЛ». Металлоконструкции стальных опор приняты болтовыми. Защита от атмосферной коррозии металлических опор и металлоконструкций осуществляется горячим цинкованием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 на заводе - изготовителе. В комплект новых металлических опор входит поставка заводом - изготовителем антивандальных отрывных гаек.

Железобетонные фундаменты под металлические опоры приняты прямые Ф3-Ам-Р для анкерно-угловых опор. Подземная часть железобетонных фундаментов, защищается заводской гидроизоляцией. Толщина покрытия 1 мм.

При установке на фундамент металлических опор ВЛ должно быть обеспечено плотное прилегание башмаков основания опор к плоскости подножников. Недопустимо смещение опорной конструкции относительно проектных положений (несоосность взаимной установки элементов).

Установка фундаментов под металлические опоры производится в отрытые котлованы на выровненное основание с щебеночной подготовкой толщиной 100 мм.

Линейная арматура принята стандартная. Комплектация изолирующих подвесок провода произведена из расчета λ=2,25 см/кВ – в IV районе С3А.

На переустройстве приняты изоляторы линейные подвесные стеклянные. Количество изоляторов в подвесках в соответствии с «Инструкцией по выбору изоляции электроустановок» (РД 34.51.101-90) принято в натяжной - 10 шт. ПСД70Е.

Крепление грозозащитного троса на анкерно-угловой опоре принято изолированной подвеской с 1 изолятором ПСД 70Е.

Проектом предусмотрена защита провода от вибрации гасителями типа ГПГ-1,6-11-400/20, для троса - ГПГ-0,8-9,1-300/10 (ПУЭ РК).

Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор. Заземляющие устройства выполняются из круглой стали диаметром 12 мм. Сопротивление заземляющих устройств всех опор согласно ПУЭ принято 10-20 Ом.

Кабель системы связи

Проект выполнен на основании технических условий №06-1014-6/2020, №06-1018-6/2020, №06-1020-6/2020 от 15 июня 2020 года, выданных АО «Казахтелеком».

На протяжении всего участка вдоль дороги проложены кабеля связи Казахтелеком и ТУСМ-6. От ПК 0+00 до ПК 250+69,57 кабель расположен с правой стороны, на ПК 15+31, ПК 16+10, ПК 195+68 и ПК 196+08 кабель пересекает дорогу.

Проектом предусмотрено устройство защиты кабеля бетонными плитами, на пересечениях с автомобильными дорогами, в том числе съездами и объездными дорогами. На пересечениях кабеля с основной дорогой, подъездными дорогами и съездами предусмотрено, также устройство резервных труб ПЭТ 63.

Наружное освещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-41-2020-01867 от 06.10.2020 г., №ТУ-41-2020-01872 от 06.10.2020 г., №ТУ-41-2020-02079 от 26.10.2020 г., №ТУ-41-2020-02364 от 23.11.2020 г., выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

На площадке отдыха и автобусных остановках проектом предусмотрено устройство освещения.

Принятое напряжение 10 и 0,4кВ.

Категория электроснабжения - III.

Освещенность дорог принята 15лк.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками с малым потреблением электроэнергии типа ПСС КТ 100 (ССУ Магистраль).

Подключение светильников выполнено от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4кВ с трансформатором 25кВА, устанавливаемой вблизи участка автодороги в районе площадки отдыха Жумыскер, участок с. Саты от существующей КТП №178, участок с. Абай от существующей КТП №158, участок с. Жумыскер от существующей КТП №140.

Проектируемая трансформаторная подстанция запитывается ответвлением от ближайшей опоры действующей ВЛ-10кВ фидера №7 ПС 110/35/10кВ «Жумыскер» с устройством ответвления УОП на существующей промежуточной опоре 10кВ №1-70.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполняется на ж.б. опорах. На первой ответвительной опоре №1 установливается разъединитель.

Питающие линии от существующих ТП выполняются проводом СИП 2 на ж.б. опорах.

На участке с. Жумыскер подвеска провода СИП 2 выполняется частично по проектируемым опорам, частично по опорам существующей сети 0,4кВ освещения.

В проекте для установки светильников применены металлические оцинкованные (горячее цинкование) однорожковые и двухрожковые опоры с кабельной подводкой питания, устанавливаемые на фундамент. Опоры установливаются на 1,75 м от кромки проезжей части дороги.

Проектируемая кабельная линия освещения 0,4кВ выбрана по допустимому току и проверена по потере напряжения.

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки земли. При переходе кабеля через автодорогу и при пересечении с подземными коммуникациями последний прокладывается в ПНД/ПВД трубах (ДКС). Глубина прокладки кабеля через автодорогу не менее 1,0м.

Светильник на опорах подключаются путем чередования фаз.

Для учета электроэнергии освещения в проекте предусмотрены электронные трехфазные многотарифные счетчики прямого включения активной и реактивной электроэнергии класса точности не ниже 2,0 с долговременной памятью хранения данных с GSM модемом для передачи данных по системе АСКУЭ. Учет осуществляется в ТП, а также в шкафах учета и управления, заложенных в существующих ТП.

Управление освещением выполняется с помощью фотореле, а также выключателем по месту.

6.3.4 Конструктивные решения

Объект проектирования отнесен к объектам второй (нормальной) степени ответственности.

Искусственные сооружения

Водопропускные трубы приняты типовых конструкций из сборного железобетона под осевую нагрузку А14, согласно СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия».

Конструкции труб приняты по типовым решениям серии 3.501.1-144 выпуск 0-2, типовой проект 3.501-59 часть 1 (разработки ТОО «Каздорпроект» звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу. Выпуск 2 г. Алматы, 2008)

Звенья тела труб приняты по ТП «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузку А14, НК-120 и НК-180» разработки ТОО «Каздорпроект» 2008 года.

Все трубы устраиваются на фундаментах из монолитного бетона.

Блоки водопропускных труб из тяжелого бетона класса по прочности В20, В25 В30 (для звеньев и блоков оголовков) и В20 (для фундаментов), марка по морозостойкости F300, марка бетона звеньев по водонепроницаемости W6.

Укрепление русел и откосов насыпи по «Типовым решениям 501-0-46 укреплений русел и откосов насыпей у водопропускных труб». Бетон для укрепительных работ применяется марки В20, F300.

Весь бетон, применяемый для строительства искусственных сооружений сульфатостойкий.

Всего проектом предусмотрено и устройство новых труб в количестве 3 шт.

в том числе: диаметром 1,5Н м – 1 труб, диаметром 2×1,5К м – 2 трубы,

Обмазочная гидроизоляция состоит из двух слоев горячей битумной мастики по битумной грунтовке.

Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб

На съездах к населенным пунктам, проектом предусмотрено устройство автобусных остановок. Остановки располагаются на расстоянии не менее расстояния видимости от кромки проезжей части съездов. Павильоны автобусных остановок устраиваются на расстоянии не ближе 3-х метров от кромки остановочной площадки до ближайшей грани павильона. Автопавильоны оснащены скамейками и урнами для мусора. От посадочных площадок в направлении к съездам устраиваются тротуары с покрытием из асфальтобетона. Всего предусмотрено устройство 6-ти автобусных остановок, тип 8601-0501-0102.

В проекте предусмотрено установка 3 туалетов ТС-1, на ПК 13+54 слева, ПК 93+56 и ПК 198+02 справа по типовому альбому малых архитектурных форм №8/84.

Площадка отдыха на 15 автомобилей расположены слева от дороги. Стояночные места предполагают остановку грузовых и легковых автомобилей, автобусов и автотранспортных средств для водителей с ограниченными возможностями.

В зоне отдыха располагаются беседки со скамейками и столами. Площадка оснащена двухсъездной эстакадой, урнами и контейнерами для сбора мусора. За пределами площадки расположен санитарно-гигиенический узел Типа 1 от торгово-промышленной компании QazTradeAlmaty. Эстакада выполнена из фундаментных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1. Площадки из швеллера 14 по ГОСТ 8240-72, покрытие ПВ-510 ГОСТ 8706-78. Лестницы и ограждение по серии 1.459-2 вып.1. Беседки для отдыха выполнены из металлических стоек (труба диаметром 76х6 ГОСТ 8732-78) балки покрытия (швеллер №14 ГОСТ 8240-97) стены из железобетонных панелей (бетон В15, арматура периодического профиля диаметром 6 ГОСТ 5781-82), кровля профнастил Н57-750-0,8 ГОСТ 24045-94. Фундамент беседки на глубину 600 мм сечением 400х400 мм из бетона В15.

Для удобства передвижения пассажиров и водителей предусмотрено устройство тротуаров и пешеходных дорожек с покрытием из асфальтобетона, лестничные сходы (из

железобетонных ступеней ЛС15 по песчано-гравийной смеси, с металлическим ограждением из стоек из труб диаметром 53 и поручней из уголка №7).

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 18,0 месяцев. Выполнен расчет заделов по годам на 2021 год - 19%, на 2022 год - 81%.

Согласно письму заказчика № 28-1/28-2/211-И от 12.03.2021 года определен срок начала строительства - июль 2021 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Димбаевой А.Р. (государственная лицензия 11.04.2011 г. № 02144Р выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Капитальный ремонт автомобильной дороги осуществляется в 20 км от ближайшей жилой зоны (с. Коктобе). По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

На период капитального ремонта установлено 3 организованных и 12 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ являются: компрессор передвижной (ист. 0001), электростанции передвижные (ист. 0002), битумный котел (ист. 0003), земляные работы (ист. 6001), узлы пересыпки инертных материалов (ист. 6002), фрезерование асфальта (ист. 6003), бурильные машины (ист. 6004), битумоплавильный котел (ист. 6005), укладка асфальтобетона (ист. 6006), сварочные работы (ист. 6007, 6009), газовая сварка, резка (ист. 6008), сварка полиэтиленовых труб (ист. 6010), медницкие работы (ист. 6011), покрасочные работы (ист. 6012).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (принят 5600х5600 м),

охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Таблица №6.2

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта

	Выброс загрязняющих веществ на период капитального ремонта июль 2021 года – декабрь 2022 года	
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	41,7544309	54,04519309

Поверхностные водные объекты на расстоянии 1000 м от проектируемой автомобильной дороги отсутствуют.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» получено письмо № 09 ноября 2020 года ЮЛН-00184.

В период проведения работ для хозяйственно-питьевых нужд используется бутилированная вода. Отвод бытовых сточных вод на период реконструкции предусмотрен в биотуалеты с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при капитальном ремонте объекта не производится.

Воздействие на недра и геологические структуры в период капитального ремонта и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении работ осуществляется в виде механических нарушений. Воздействие кратковременное и локальное. Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется по договору специализированным предприятиям.

Таблица №6.3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта объекта

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период капитального ремонта			
Всего:	39,058695	0	39,058695

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

В административном отношении проектируемый участок автомобильной дороги расположен в пределах Майского района на землях Сатинского и Казанского сельских округов Павлодарской области, и является антропогенно измененной. Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате капитального ремонта не ожидается. Письмо РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 18 июня 2020 года. № 3-11/642.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной. Предусматриваются мероприятия по выявленному объекту историко-культурного наследия проектируемого участка капитального ремонта автодороги согласно научного заключения ТОО «Центр археологических изысканий» от 15 июля 2020 года № АЭ-06/2020.

Согласно письма ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» от 10 ноября 2020 года № 1-12/444, на участке отсутствуют лесополосы, относящиеся к государственному лесному фонду. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса реконструкции, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

6.6 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В ходе реализации рабочего проекта будут проводиться земляные работы по перемещению грунта и прочие работы.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, объекты реконструкции автодорог к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работа строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума не превышает предельно допустимых уровней, в жилой зоне.

Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водообеспечение работающих - вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Рабочий проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 21.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 годов.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021,

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен в текущем на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Таблица №6.4

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	7 291,491
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	6 247,832
	оборудование	млн. тенге	1,220
	прочие затраты	млн. тенге	1 042,439

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Представлена информация о ранее выданных заключениях комплексной вневедомственной экспертизой по данному объекту, в целях исключения наложений видов работ и определения их стоимости дважды. п.7.6-7.9 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

2. Указан уровень ответственности и технический и технологический сложности объектов в общей пояснительной записке и соответствующих разделах проектной документации в соответствие п.10 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165), согласно категорий и видов, подвидов деятельности в лицензии разработчиков согласно статьи 32 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Представлен баланс выхода и расходования материалов (с учетом потерь) от разборки существующей дорожной одежды.

4. Выполнен выбор отверстий водопропускных труб расчетом по МСП3.04-101-2005.

5. Отчет по геодезическим изысканиям дополнен разрешением МИО на производство изысканий СП РК 1.02-102-2014.

6. Водозаборная скважина на площадке отдыха исключена. Вода будет доставляться автотранспортом.

7. Исключено из СВОР внесение минеральных удобрений при посеве травы для укрепления обочин (грунт I группы).

8. Фракционированный щебень М1400 в конструкции дорожной одежды, заменен на марку 1200 по прочности.

9. Представлена информация о защитных мероприятиях на снегозаносимых участках п.13. задания на проектирование.

10. На площадке отдыха в зоне стоянки легковых автомобилей для лиц с ограниченными физическими возможностями отведено одно машиноместо шириной 3,5 м и длиной 8,0 м, п. 6.3.20 СТ РК 2476-2014.

Конструктивные решения

Смотровая притрассовая эстакада

11. Лист 1. Добавлена маркировка ограждения, лестницы, подкосов, длина элементов, шаг подкосов, тип арматурных сеток.

12. Лист 2. Узел 4. Откорректирован узел крепления кронштейна к ФБС. Выполнена спецификация согласно ГОСТ 21.501-2011.

Туалет. Монолитная фундаментная плита.

13. Лист 4-5. В спецификации указаны ссылки на серию.

14. *Лестничный сход*. Добавлена ведомость элементов согласно ГОСТ 21.501-2011. Указан ГОСТ на материалы.

Урна. Стол

15. Выполнена спецификация согласно ГОСТ . 21.501-2011.

Беседка

16. Лист 7. Указана глубина заложения фундамента Ф-1.

Инженерные сети

Раздел СС

17. Предоставлена спецификация оборудования изделий и материалов, выполненная согласно ГОСТ 21.110-2013.

Раздел ЭН

18. Показано пересечение (профиль) существующей ВЛ-35кВ с проектируемой линией СИП (между опорами 18 и 19).

19. Указана протяженность медного провода МГ16.
20. Лист 14. Перепроверено количество светильников.
21. Листы спецификации 15-17. Заложены опоры освещения.
22. Предоставлены технические условия на подключение к существующим ЛЭП, КТП.

Раздел ОВОС

23. В проекте представлено письмо о значениях фоновых концентраций от 17.03.2021 г. № 06-17/56.
24. В проекте представлены таблицы «Определение необходимости расчета рассеивания…», «Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы», расчет рассеивания в графической форме по веществам.
25. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду запрашиваемые объемы выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС, заполнены предлагаемые природопользователем условия природопользования.
26. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.
27. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектно-сметной документацией (сводная ведомость ресурсов).
28. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.
29. В разделе ОВОС учтены данные по выявленному объекту историко-культурного наследия проектируемого участка капитального ремонта автодороги согласно научного заключения ТОО «Центр археологических изысканий» от 15.07.2020г. № АЭ-06/2020.

Раздел ПОС

30. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.
31. Представлен расчет продолжительности и заделов по годам строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Раздел СД

32. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.
33. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.
34. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.
35. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметная документация пересчитана в цены на дату представления в экспертизу.
36. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.
37. Сметная стоимость откорректирована в соответствии с заделами по годам согласно уточненному расчету продолжительности строительства.
38. Откорректирован индекс инфляции на 2022 год строительства согласно прогнозному уровню инфляции, установленному приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

39. Откорректированы сметные нормы на транспортировку грунта в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел 1.

40. Откорректирована стоимость материалов, отсутствующих для данного района в соответствии с калькуляцией стоимости материалов и расстоянием согласно транспортной схеме, утвержденной заказчиком.

41. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК от 9.01.2007 г, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 г. № 204-п, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Строительная длина (протяженность)	км	25,070	25,070
2	Категория автомобильной дороги	-	III	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина обочины	м	2,5	2,5
7	Ширина земляного полотна	м	12,0	12,0
8	Тип дорожной одежды	-	капитального типа	
9	Вид покрытия	-	усовершенствованное	

Окончание таблицы №7.1

1	2	3	4	5
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	6 566,784	7 291,491
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	5 447,759	6 247,832
	оборудование		1,260	1,220
	прочие затраты		1 117,765	1 042,439
	в том числе по годам			
	- 2020 год	млн. тенге	-	50,953
	- 2021 год		2 028,581	1 338,070
	- 2022 год		4 538,203	5 902,468
11	Продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло в результате пересчета сметной документации согласно п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ в цены на дату представления в экспертизу; пересчета сметной документации в соответствии с заделами строительства по года согласно откорректированному расчету продолжительности строительства; корректировки стоимости материалов с учетом транспортных расходов согласно транспортной схеме, утвержденной заказчиком; корректировки индекса инфляции на 2022 год строительства и приведения сметной документации в соответствие с изменениями, внесенными в проектные решения по замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило 724,707 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар» км 120-145» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность) – 25,070 км
Категория автомобильной дороги – III
Количество полос движения – 2 шт.
Ширина проезжей части – 7,0 м
Ширина полосы движения – 3,5 м
Ширина обочины – 2,5 м
Ширина земляного полотна – 12,0 м
Тип дорожной одежды – капитального типа
Вид покрытия – усовершенствованное
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 - 2022 г.г., – 7 291,491 млн. тенге
в том числе: СМР – 6 247,832 млн. тенге
оборудование – 1,220 млн. тенге
прочие затраты – 1 042,439 млн. тенге
Продолжительность строительства – 18,0 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Павлодарским областным филиалом АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» в соответствии с условиями договора от 29 января 2021 года №01-0149.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «120-145 км «Ленин – Ақсу – Көктөбе – Үлкен Ақжар» автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы (ұзақтығы)	– 25,070 км
Автомобиль жолдарының санаты	– III
Қозғалыс жолағының саны	– 2 дана
Жүргін бөліктің ені	– 7,0 м
Қозғалыс жолағының ені	– 3,5 м
Жол жиегінің ені	– 2,5 м
Жер төсемінің ені	– 12,0 м
Жолдық киім түрі	– күрделі түрі
Төсем түрі	– жетілдірілген
2020-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 7 291,491 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 6 247,832 млн. теңге
жабдықтар	– 1,220 млн. теңге
басқа шығындар	– 1 042,439 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 18,0 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

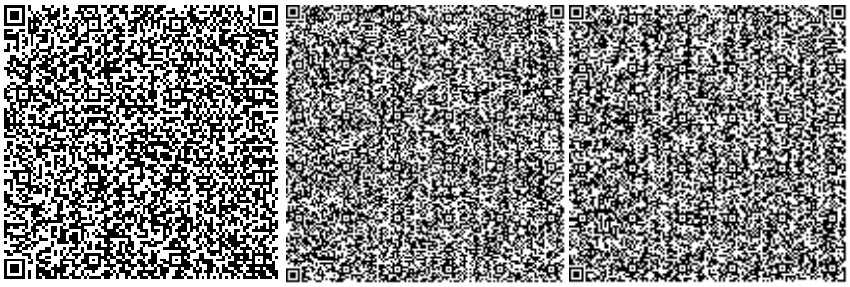
4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдаланысын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2021 жылғы 29 қаңтардағы №01-0149 шарттың тәртібіне сәйкес «ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы» АҚ Павлодар облыстық филиалымен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

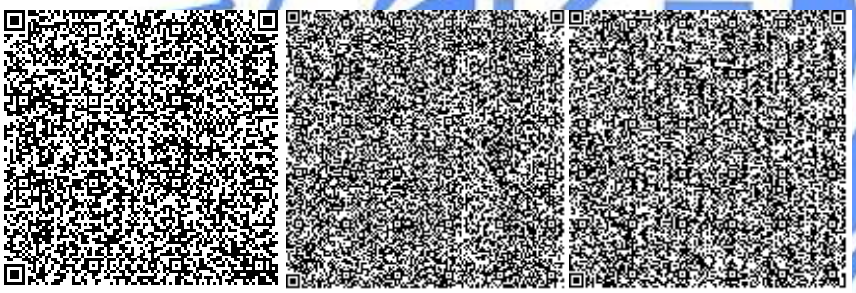
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Сейсембеков А.Т.

Директор департамента по Павлодарской области

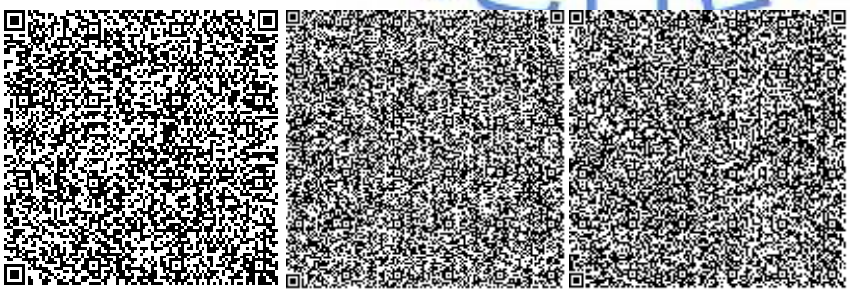
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

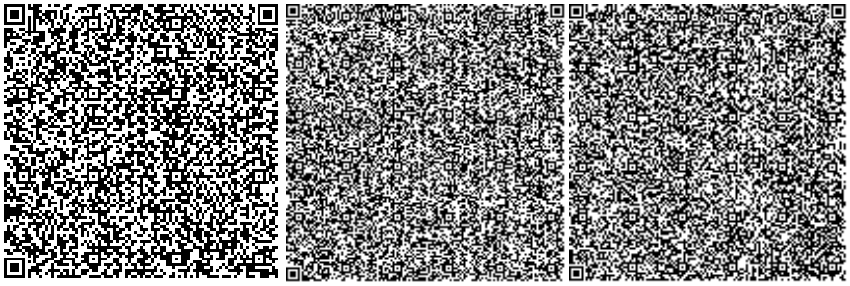
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Абишев Р.И.

Эксперт

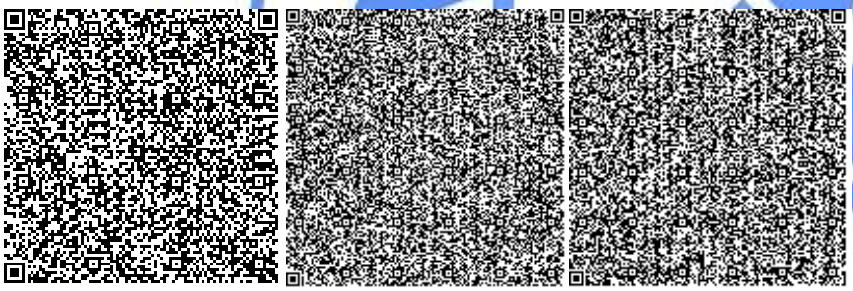
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Раимбекова Р.К.

Эксперт

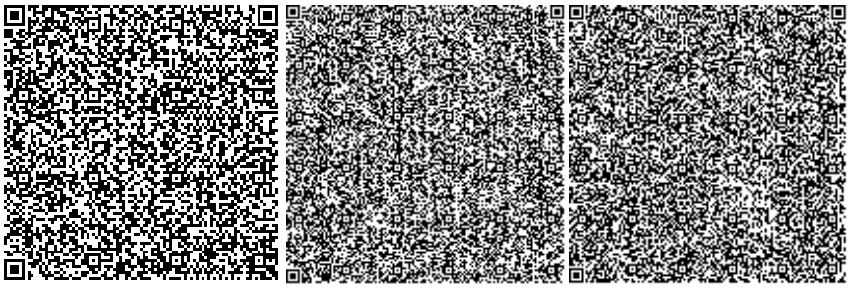
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

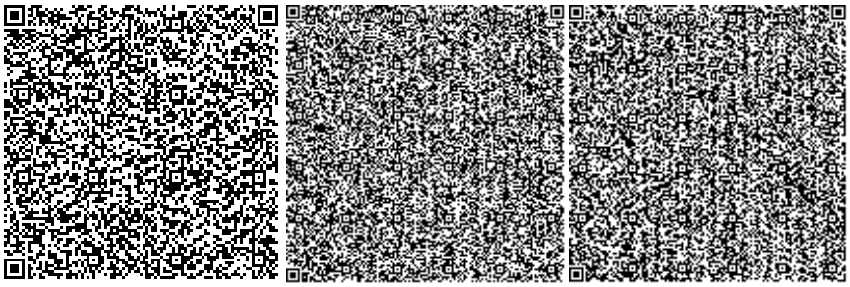
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Булава Н.В.

Эксперт

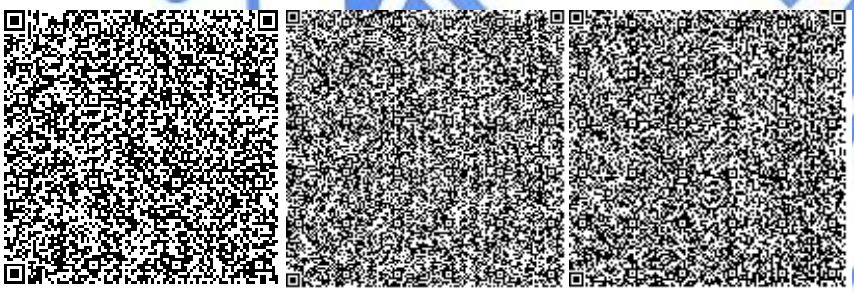
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Самат Қ.М.

Эксперт

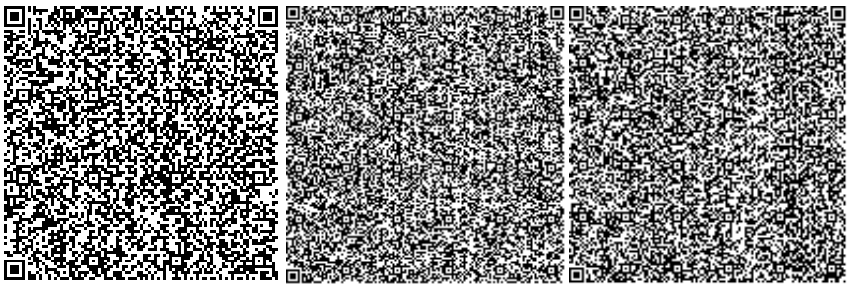
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Сапрыгина Л.И.

Эксперт

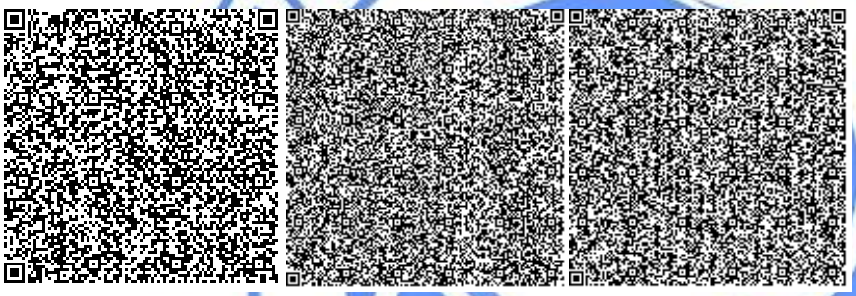
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Игнатович Е.Ю.

Эксперт

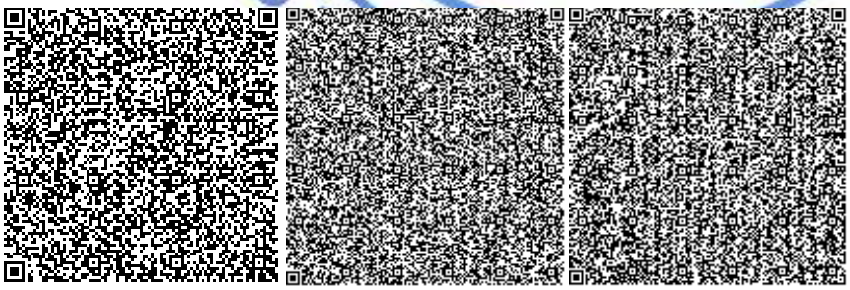
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Акулова О.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ90VDD00164143

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, Жилой массив Өндіріс улица Өндіріс, дом № 72/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090140000306

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автомобильной дороги "Ленинский-Аксу-Коктобе -Большой Акжар" км 120-145

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Майский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

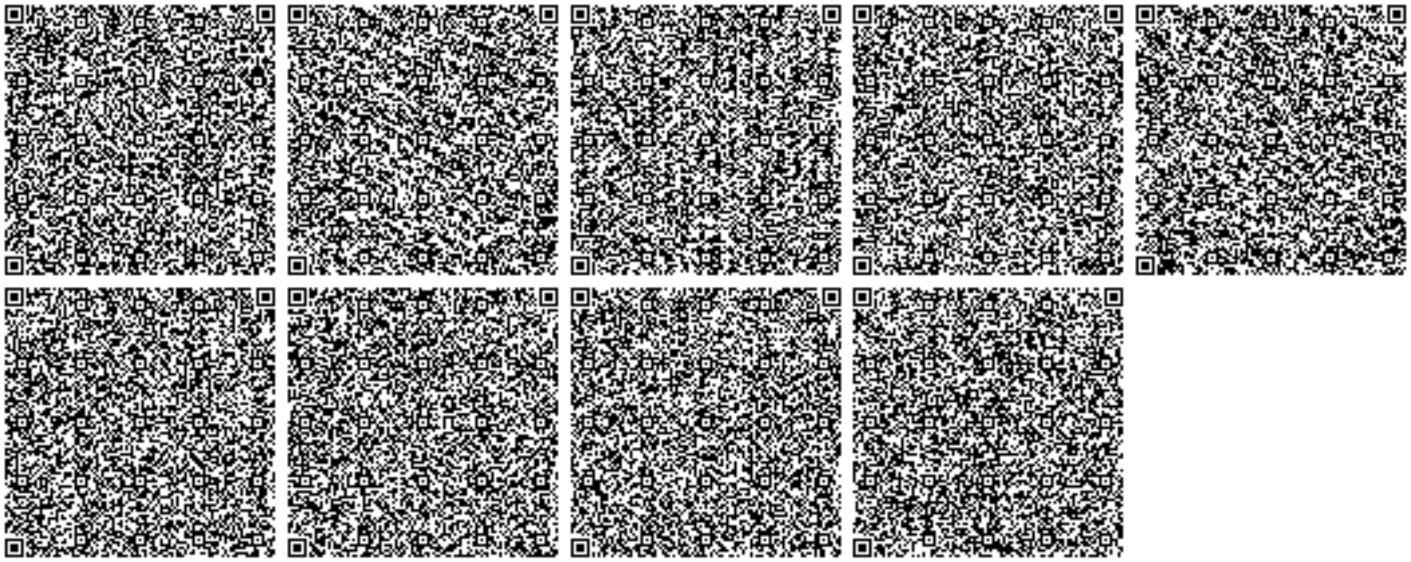
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 14.04.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	41,75443094	54,045193094
Ленинский-Аксу-Коктобе-Большой Акжар	41,75443094	54,045193094
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,095172	0,165568
Сера диоксид	0,224089	0,053732
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000422	0,00000152
Углерод оксид	0,54430504	0,14557014
Углерод	0,002222	0,005216
Уайт-спирит	0,307331	0,210315
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0002317	0,000000834
Метилбензол	1,601742	0,684916
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005526	0,0009209
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	35,45558214	44,13308684
Пропан-2-он	0,669614	0,078358
Проп-2-ен-1-аль	0,000534	0,001252
Формальдегид	0,000534	0,001252
Бутилацетат	0,447852	1,281419
Бутан-1-ол	0,094287	0,557751
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,3226863	6,020169
Железо (II, III) оксиды	0,022984	0,031165
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,736368	0,225238
Взвешенные частицы	0,05328	0,091742
Этанол	0,03	0,249052
Хлорэтилен	0,00000216	0,00000006
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,01083	0,01346
Азота (IV) диоксид	0,092869	0,0502758
Азот (II) оксид	0,017334	0,040685
2-Этоксиэтанол	0,023607	0,004047
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдение требований экологического законодательства РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.
3. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
4. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
5. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.