«25-37 км (12км) Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбақты автомобиль жолын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
15.11.2018 ж. № 16-0206/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«NS Projectgroup» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«25-37 км (12км) Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбақты автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0206/18 от 15.11.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «NS Projectgroup», город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №170840008631/180087/00 (82) от 05 октября 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NS Projectgroup» государственная лицензия ГСЛ №010515 от 18 апреля 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)», утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» от 22 февраля 2018 года;

постановление акимата Успенского района №283/8 от 05 августа 2003 года «О предоставлении ГУ «Департамент коммунального хозяйства, транспорта и коммуникаций Павлодарской области» земельных участков в постоянное землепользование на территории Успенского района»;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования №0033628 кадастровый номер 14-212-060-003 от 05 августа 2003 года, выданный Успенским районным комитетом по управлению земельными ресурсами;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км. 25-37 (12 км.)» №3 от 25 июня 2018 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района»;

ведомость дефектов и намечаемых видов работ на рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)», утвержденная руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» от 10 апреля 2018 года;

экспертное заключение №ИТБ-149-18 от 25 апреля 2018 года по результатам проведенного технического обследования и оценки технического состояния участка автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 протяженностью 12 км, выполненное ТОО «Инженерно Техническое Бюро ПромТехЭнергоСтрой» (свидетельство об аккредитации №00187 от 27 ноября 2017 года, аттестат эксперта №KZ71VJE00028989 от 21 июля 2017 года Кулибакин А.В., аттестат эксперта №KZ68VJE00022641 от 10 февраля 2017 года Билоножка Д.С.);

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» №9/1-10/796 от 21 сентября 2018 года о том, что сметная документация составлена по сметно-нормативной базе без применения прайс-листов.

отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоСервис KZ» в 2018 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «NS Projectgroup» в 2018 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт.
Том 2. Пояснительная записка. Чертежи.
Том 3. Поперечные профили.
Том 4. Организация строительства.
Том 5. Отвод и рекультивация земель.
Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 7. Сметная документация.
Прилагаемые документы
Отчет по топографо-геодезические изыскания.
Отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель проекта состоит в восстановлении и улучшении транспортно-эксплуатационных характеристик проектируемого участка дороги с учетом, предъявляемых к нему высоких современных требований по обеспечению безопасности и комфортности движения, и обеспечение охраны окружающей среды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок реконструкции расположен в административных границах Успенского района Павлодарской области.

Ситуационная схема расположения участка работ приведена на рисунке 1.

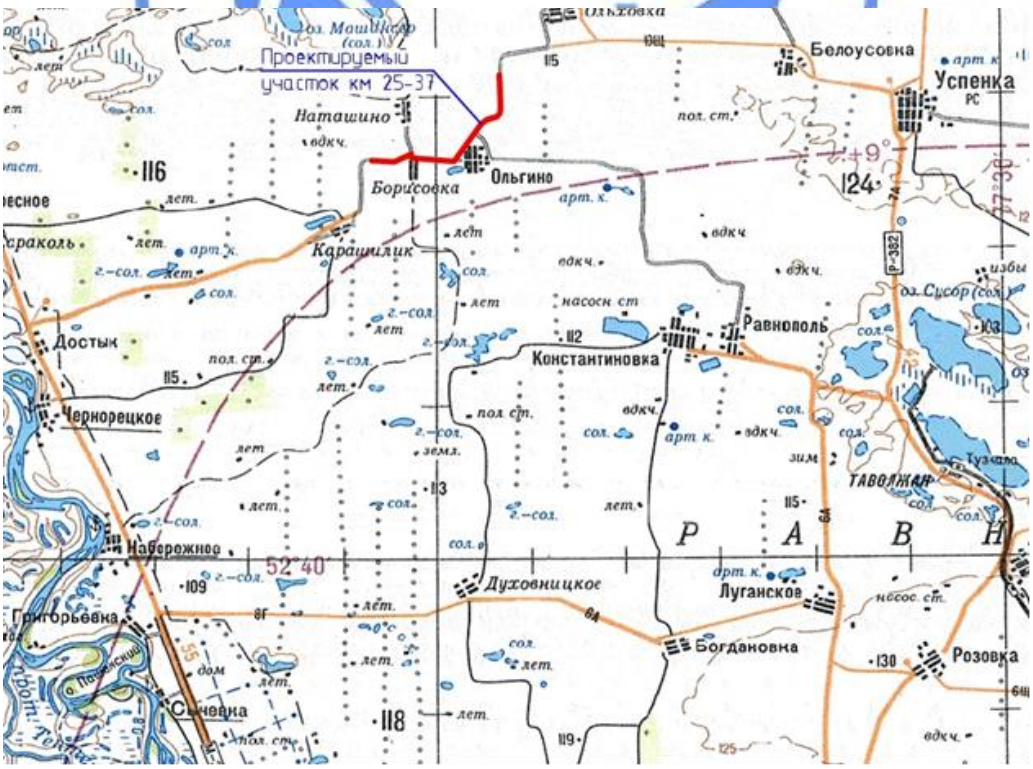

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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.
Расчетная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-гидрогеологические изыскания площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км)» выполнены ТОО «NS Projectgroup» выполнены в 2018 г.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной глубины принимают участие отложения трех генетических комплексов:

техногенные отложения современного четвертичного возраста (tQIV) представлены насыпным грунтом – супесью и суглинком. Вскрытая мощность слоя 1,0-1,6м;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов (v-dQIII-IV) представлены супесью с прослоями песка и суглинка, от твердой до текучей. Вскрытая мощность 0,6-4,0м;

озерно-алювиальные отложения среднечетвертичной Сладководской равнины (la QII sld) представлены песком мелким, суглинком и глиной. Вскрытая мощность 0,3-4,6 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод 1,1-4,8м (абс. отм. 491,9 - 497,6м). Питание водоносного горизонта осуществляется, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Изыскательские работы проводились в период максимального стояния уровня грунтовых вод. Грунтовые воды слабосолоноватые, с минерализацией 1,4г/л. Сезонное колебание уровня грунтовых вод зависит от количества выпавших атмосферных осадков в разное время года.

Вода обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Павлодар относится к району, где сейсмичность менее 6 баллов (п.4.1.8 СП РК 1.02-104-2013).

Согласно СП РК 3.03-101-2013 участок работ представлен 1-ой и 3-й схемами увлажнения рабочего слоя. Источник увлажнения – 1-ой схемы – атмосферные осадки. Источник увлажнения 3-й схемы (район 20-21 км дороги) - грунтовые или длительно (более 30 сут.) стоящие поверхностные воды; атмосферные осадки.

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2018 годы составляет

для: - супесей и песка мелкого - средняя 2,11м, максимальная 2,45м; - суглинка и глины - средняя 1,73м, максимальная 2,02м.

По данным инженерных изысканий на территории Павлодарской области нормативная глубина сезонного промерзания в отдельные годы на открытых от

снега территориях достигала 3,20 м.

ИГЭ - 1* – 0,0 – 1,0 (1,6)м. Насыпной слой, представлен супесью и суглинком твердыми, служащий полотном автомобильной дороги, отсыпанный местным грунтом из придорожной выемки.

Притрассовая полоса и основание существующей дороги.

ИГЭ-2 – 0,0 – 0,3 Почвенно-растительный слой, по притрассовой полосе.

ИГЭ-3 – 1,0 (1,7) – 2,1 (5,0) м. Супесь песчанистая коричневая, с частыми прослоями песка разной крупности, от твердой до текучей.

По результатам испытания супеси в приборе стандартного уплотнения по ГОСТ 22 733 – 2002 максимальная плотность сухого грунта составляет 1,96 г/см3, оптимальная влажность 11,0%.

ИГЭ-4 – 1,2 (4,7) -2,8 (5,0)м. Суглинок коричневый с прослоями песка, от твердого до мягкопластичного.

ИГЭ-4а – 2,6(3,0)-5,0м – Песок зеленовато-коричневый, мелкий, средней плотности, с прослоями песка средней крупности, от маловлажного до водонасыщенного.

ИГЭ-5– 3,0 (4,5)-5,0м – Глина коричневая, от полутвердой до тугопластичной.

Специфическими грунтами являются супеси, обладающие локальными просадочными свойствами при бытовых и дополнительных нагрузках до глубины 3,0м. Начальное просадочное давление 0,05МПа. Относительная деформация просадочности составляет: при Рбыт. – 0,011д.е.; при Рбыт+0,1МПа – 0,018д.е.; при Рбыт +0,2МПа – 0,023д.е.; при Рбыт.+0,3МПа – 0,026д.е. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Грунты в зоне промерзания по степени морозной пучинистости согласно ГОСТ 25100-2011 таб.Б.27 обладают:

супесь твердая (показатель текучести <0) и пески маловлажные (степень влажности <0,6) – непучинистыми свойствами;

супесь текучая (показатель текучести >1) – чрезмерно пучинистыми свойствами;

пески мелкие водонасыщенные (степень влажности от 0,8 до 1,0) - среднепучинистыми и сильнопучинистыми свойствами.

суглинок мягкопластичный (показатель текучести 0,50-0,75) – сильнопучинистыми свойствами;

суглинок полутвердый (показатель текучести 0,0-0,25) – слабопучинистыми свойствами.

Вскрытые грунты в зоне проектируемых работ являются не набухающими.

Опасные геологические процессы – подтопление. Район 20-21км проектируемой автодороги относится к подтопленной области (по наличию процесса подтопления) к участку 1-А-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемые (по времени развитию процесса).

6.2 Существующее состояние

Проектируемый участок автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты 25-37 км, расположен в административных границах Успенского района Павлодарской области.

В настоящее время движение автомобильного транспорта осуществляется по существующей автодороге. Транспортная сеть района тяготения представлена в основном автомобильными дорогами.

Автодорога дает выход на автодорогу республиканского значения М-38 «Омск – Павлодар - Майкапшагай», а так же обеспечивает транспортные связи районного центра - села Успенка с селами западной части района – Белоусовкой, Ольховкой, Ольгино, Травянкой, Тимирязево.

По результатам технического обследования, выполненного ТОО «Инженерно Техническое Бюро ПромТехЭнергоСтрой» 25 апреля 2018года, по всей длине

проектируемой дороги дорожная одежда практически отсутствует, наблюдается частичная отсыпка щебенистого покрытия мощностью до 10 см. Из дефектов дорожной одежды отмечается практически полное ее отсутствие, колейность, ямочность. Обочины заниженные, просевшие.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильные дороги

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта - 1219 авт./сут.

План и продольный профиль

Общее направление трассы между начальным и конечным пунктами – с запада на север. Проектное осевое положение трассы, не везде совпадает с осевым положением существующей дороги. Исключение составляет участок кривой в плане с существующими радиусами 400м (ПК16+60), участок кривой в плане с существующим радиусом 100м (ПК75+80), в обоих случаях предусмотрено устройство земляного полотна с радиусом 600м и смещением оси на 10-14м от существующего положения. Так же ось меняет свое положение в местах устройства перекрестков на ПК29+46,24; ПК53+56,43; ПК85+51,26; ПК93+43,05.

Весь участок дороги проходит по открытой, очень слабовсхолмленной равнинной местности. За начало проектируемого участка принят ПК0+00, соответствующий км 24,864 существующей автодороги, конец участка ПК121+36 соответствует км 37 существующей автодороги. На 24,864 км находится окончание существующего асфальтобетонного покрытия участка дороги 0-25 км, начало проектирование принято от данного места. Конец участка проектирования ограничен ПК0+00 разработанного в 2017 года проекта "Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 37-43 (6 км)". В итоге фактическая длина проектируемого участка составила 12,136км.

Трасса дороги имеет 14 углов поворота, которые назначены для совмещения с осью существующей дороги. Два угла поворота поправочные (трассировочные), их величина не превышает 1°, кривые вписаны радиусом 10000м и 30000м. На четырех кривых, величина угла поворота составляет от 1°41' до 3°26', где вписываются кривые радиусами 2500м, 5000 м -2 кривых, 10000м. На ПК27+73,49; ПК29+46,24; ПК53+56,43; ПК73+59,98; ПК85+51,26; ПК93+43,05 дорога меняет направление, углы поворота от 25°53' до 89°38'. В этих местах предусмотрено устройство перекрестков со съездами, без круговой кривой по оси. По кромке основной проезжей части вписываются круговые кривые. Безопасность движения на перекрестке обеспечивается установкой соответствующих дорожных знаков и устройством разметки. На ВУ-2 и ВУ-10 углы поворота величиной 16°29' и 27°29', предусмотрены кривые радиусом 600 м. Поскольку радиус кривой на ВУ-2 и ВУ-10 менее 2000м, проектом предусмотрено устройство виража.

Продольный профиль

Продольный профиль автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 для III технической категории.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 1,26м в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013. Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для дороги III технической категории. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна. Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле не сложные.

Проектная линия продольного профиля обеспечивает:

плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями;

беспрепятственный сток поверхностных вод.

Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно участка автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км), построено в насыпи и существенных изменений в результате реконструкции не претерпевает, за исключением смещения оси на участке двух круговых кривых с малым радиусом и в местах устройства перекрестков.

Работы по реконструкции земляного полотна сводятся к приведению геометрических характеристик существующего земляного полотна до норм III технической категории.

В проекте принято 5 типов поперечного профиля земляного полотна:

Тип I – насыпи высотой до 3-х метров с крутизной откосов насыпи 1:4, резерв с обоих сторон, с крутизной откосов 1:6;

Тип II – насыпи высотой до 3-х метров с крутизной откосов насыпи 1:4, резерв справа, с крутизной откосов 1:6;

Тип III - насыпь над водопропускной трубой с крутизной откосов 1:1,5;

Тип IV - насыпи высотой до 3-х метров с крутизной откосов насыпи 1:4, без резерва;

Тип V - насыпи высотой до 3-х метров с крутизной откосов насыпи 1:4, резерв слева, с крутизной откосов 1:6.

Ширина дна резерва 4м, на участке, проходящем вблизи лесополосы (ПК94+50-ПК99+50), ширина притрассового резерва слева принята 3м.

Поперечный уклон проезжей части - 20‰, обочин - 40‰.

Поперечный профиль земляного полотна принят в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовому проекту серии 503-0-48.87.

Для возвышения земляного полотна и уполаживания откосов используется грунт из притрассовых резервов и от срезки существующей насыпи.

Для устройства присыпных обочин используется местный грунт из притрассовых резервов.

Обочины на основной дороге и съездах укрепляются щебнем фракции 20-40мм.

Таблица №1

Принятые технические параметры

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Категория дороги		III
2	Протяженность участка	км	12,136
3	Расчетная скорость движения	км/час	100
4	Число полос движения	шт	2
5	Ширина полосы движения	м	3,5
6	Ширина дорожной одежды	м	8,0
7	Ширина проезжей части	м	7,0
8	Ширина земляного полотна	м	12,0
9	Ширина обочины	м	2,5
10	Ширина укрепления обочин по типу осн. дороги	м	0,5
11	Поперечный уклон по проезжей части	‰	20
12	Наибольший продольный уклон	‰	26.3
13	Наименьшие радиусы кривых: - в плане - в продольном профиле: а) выпуклых б) вогнутых	 м м м	 600 10017 4324

Дорожная одежда

Дорожная одежда рассчитана по методике СП РК 3.03-104-2014.

Конструкция дорожной одежды

Тип А (при основании из супеси песчанистой, при 1-й схеме увлажнения земляного полотна)

Етр=236 МПа

Е1=900 Мпа - асфальтобетон холодный тип Бх марки II на битуме СГ 130/200-10см

Е2=350 МПа - щебень фракции 40-70мм с расклинцовкой щебнем фракции 10-20мм-26 см

Е3=120 Мпа - песок средней крупности-15 см

Егр=59 МПа - супесь песчанистая

Тип Б (при основании из суглинка песчанистого, при 1-й схеме увлажнения земляного полотна)

Етр=236 МПа

Е1=900 Мпа - асфальтобетон холодный тип Бх марки II на битуме СГ 130/200-10см

Е2=350 МПа - щебень фракции 40-70мм с расклинцовкой щебнем фракции 10-20мм-26 см

Е3=120 Мпа - песок средней крупности-19 см

Егр=68 МПа - суглинок песчанистый

Тип В (при основании из суглинка песчанистого, при 3-й схеме увлажнения земляного полотна)

Етр=236 МПа

Е1=900 Мпа - асфальтобетон холодный тип Бх марки II на битуме СГ 130/200-10см

Е2=350 МПа - щебень фракции 40-70мм с расклинцовкой щебнем фракции 10-20мм-26 см

Е3=120 Мпа - песок средней крупности-37 см

Егр=54 МПа - суглинок песчанистый

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи в притрассовые резервы. Сброс воды на прилегающий рельеф исключен.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом предусмотрено устройство примыканий в поле (ПК27+73,49; ПК29+46,24; ПК56+87,32; ПК85+51,26; ПК93+43,05), двойной съезд в с. Ольгино и к базе КХ (ПК53+56,43), двойной съезд в с.Ольгино и на свалку (ПК73+59,98).

Сопряжения съездов с основной дорогой выполнено по круговым кривым с радиусом 12-30 метров. Дорожная одежда принята по типу основной дороги. На съездах ПК27+73,49; ПК56+87,32; ПК73+59,98; ПК85+51,26; ПК93+43,05 после окончания основной дорожной одежды устраивается участок щебеночного покрытия длиной 5м. На примыканиях предусмотрена установка дорожных знаков и сигнальных столбиков.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017, СТ РК 1124-2003 и СТ РК 1125-2002.

Дорожные знаки устанавливаются на 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 – от 1,85 до 2,0м. Для дорожных знаков принят типоразмер II. Знаки устанавливаются на сборные железобетонные фундаментах Ф1 и Ф2.

Для указания водителям направление автомобильной дороги, границ обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются металлические направляющие столбики со светоотражателями.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемого участка дороги предусмотрена горизонтальная разметка белой краской с добавлением стеклянных светоотражающих микрошариков.

При проектировании были учтены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения:

назначение высоты земляного полотна из условий снегонезаносимости;

крутизна откосов насыпи принята 1:4, что позволяет относительно безопасно съехать с дороги в экстренной ситуации.

Выше перечисленные мероприятия по обустройству дороги и организации движения, а также ряд мероприятий по устройству дорожной одежды позволяют повысить скорость движения, увеличить пропускную способность дороги в целом, снизить уровень загрузки, уменьшить аварийность движения.

Организация дорожного движения на период производства работ

Движение автотранспорта на период реконструкции участка дороги осуществляется по временной объездной дороге, устраиваемой в полосе временного отвода на расстоянии 40 м от оси основной дороги. На участках ПК0+00-ПК29+00, ПК98+78-ПК112+36 объездная дорога проходит справа, на участке ПК29+00-ПК93+78 объездная дорога проходит слева от основной дороги.

Длина объездной дороги составляет 12,093км.

Временная объездная дорога устраивается в нулевых отметках шириной 7,0м. На ПК33+20 и ПК72+00 слева, устраиваются технологические площадки площадью 1,0га каждая. После полного завершения реконструкции площадь, занятая объездной дорогой и технологической площадкой рекультивируется.

Для обеспечения протекания талой и дождевой воды по логу на ПК14+40, проектом предусмотрено устройство временной металлической водопропускной трубы диаметром 530мм.

Техническое и питьевое водоснабжение участка реконструкции предусмотрено обеспечить за счет артезианской скважины расположенной в селе Ольгино на 30 км проектируемой автодороги. Скважина расположена слева в 150 м от трассы.

Искусственные сооружения

На проектируемом участке дороги на ПК14+40 имеется существующая круглая двухочковая асбестоцементная водопропускная труба диаметром 2х0,5м.

Тело трубы состоит из асбестоцементных звеньев. Трубы находятся в неудовлетворительном состоянии.

Вход и выход: откосные и портальные стенки отсутствуют, лотка нет, нет укрепления откосов и русла, русло засыпано грунтом. Тело трубы: звенья просели, местами разрушены.

Проектом предусмотрено устройство новой круглой железобетонной фундаментной трубы диаметром 1м, с нормальным входным звеном.

железобетонная труба выполняется из сборных звеньев и оголовков. Подготовка под тело трубы и оголовки устраивается из щебня фракции 10-20мм. Фундамент под трубу устраивается из лекальных блоков №4, №5, звенья средней части - блок №13, портальные стенки - блок СТ10, откосные стенки - блок СТ 4.

Устройство лотка предусмотрено из монолитного бетона В20 F200. Укрепление откосов насыпи, входного и выходного русла выполняется монолитным бетоном В20 с укладкой арматуры А-1, укрепление выполняется по щебеночной подготовке. Устройство монолитных упоров выполняется из бетона В20. Гаситель заполняется камнем размером не менее 150мм.

Естественным основанием под водопропускную трубу служит супесь песчанистая. В связи с тем, что уровень грунтовых вод в месте устройства трубы составляет 1,5м (считая от верха земляного полотна), проектом предусмотрен водоотлив из котлованов под оголовки путем устройства зумпфа, прокладки водосборных труб, устройства сбросного коллектора из стальных труб d108х4мм. Вода будет откачиваться насосом ГНОМ 10-10– 10 м^3/час, мощностью 1,1кВт, по трубам в пониженное место на рельефе.

Конструкция круглых труб принята в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-144 Укрепление круглых труб принято в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-156.

Автобусная остановка

Существующая автобусная остановка расположена на ПК74+10, имеющийся автопавильон находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит демонтажу. Проектом предусмотрено устройство остановки на новом месте, на ПК71+95, у въезда в село Ольгино со стороны с.Успенка по направлению в город Павлодар.

У автобусной остановки предусмотрено устройство посадочной площадки шириной 3 м и длиной 13 м, остановка оснащается новым автопавильоном. От автобусной остановки до въезда в с.Ольгино устраивается пешеходная дорожка шириной 1м, с оборудованием пешеходного перехода через проезжую часть. В 15м от автопавильона предусмотрено устройство туалета.

В соответствии СП РК 3.03-101-2013 в местах расположения остановок общественного транспорта предусмотрено устройство переходно-скоростных полос.

Отвод и рекультивация земель

Участок автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12 км) расположен в полосе постоянного отвода шириной 26 и 30м.

В связи со смещенем оси на участке двух круговых кривых с малым радиусом, в местах устройства перекрестков и в месте устройства переходно-скоростной полосы требуется дополнительный отвод земель в постоянное землепользование площадью 0,5249 га. Всего во временное землепользование предусматривается отвод земель общей площадью 44,4808га.

Технический этап рекультивации

Технический этап рекультивации нарушенных земель включает в себя подготовку территории после любой производственной деятельности человека на земле. Проектом предусмотрено рекультивировать площадь 29,1613 га. В подготовительный период технического этапа рекультивации производят рыхление плодородного слоя почвы

рыхлителем за один проход. Разрыхленный плодородный слой почвы бульдозером перемещают в валы, где он будет хранится до конца реконструкции дороги. После отработки притрассовых резервов грунта производят уполаживание внешних откосов резервов до уклона 1:6, с последующей планировкой откосов и дна резервов. Затем плодородный слой почвы из валов перемещают бульдозером на откосы и дно резервов, и разравнивают ровным слоем по всей поверхности.

Толщина плодородного слоя почвы под элементами существующей дороги принята, 0,15м, в остальных случаях толщина принята 0,15м в соответствии с отчетом на инженерно-геологические изыскания.

Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению плодородия земель и осуществляется после технической рекультивации и предусматривает выполнение следующих работ:

внесение минеральных удобрений;

безотвальная вспашка плугом;

посев многолетних трав с поливом водой;

послепосевная прикатка почвы кольчато-шпоровым катком.

На этом мелиоративные работы по освоению земель заканчиваются и в дальнейшем эти земли могут использоваться в сельском хозяйстве, за исключением земель в полосе отвода автомобильной дороги шириной 26 и 30 м.

6.3.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автопавильона и уборной на 2 очка на автобусной остановке.

Павильон

Павильон представляет собой прямоугольное в плане строение с размерами в осях 5,41х2,35 м. Высота до низа покрытия 2,6 м.

Автопавильон оборудован скамейками и урнами.

За относительную отметку 0,000 принят верх бетонного покрытия площадки автопавильона.

Уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка представляет собой прямоугольное в плане строение с размерами 2,33х2,15 м. Высота до низа покрытия 2,15 м.

6.3.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Павильон

Фундаменты - монолитные из бетона класса В20 F200 W6, армирование арматурными сетками класса А-I ГОСТ 6727-80, класса А-III ГОСТ 5781-82. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Стены и колонны автопавильона - выполнены из керамического кирпича желтого цвета марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/35/ГОСТ 530-2012 на цементном растворе марки 50.

Перемычки - арочные из кирпича по ГОСТ 530-2012.

Покрытие - профлист НС44-1000-0,8 по ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу.

Бетонное покрытие - выполнено из бетона В7,5 F200 W6 с армированием сеткой диаметром 6 мм класса А-I.

Уборная на 2 очка

Основанием является монолитная железобетонная плита из бетона класса В15 толщиной 150 мм.

Стены выполнены из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/75/ГОСТ 530-2012 на цементном растворе марки 50.

Покрытие - асбестоцементные волнистые листы по деревянному каркасу.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за два раза.

Антикоррозионная защита металлических конструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ПФ-0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.

Продолжительность реконструкции автомобильной дороги составляет 7,5 месяца.

В основу организации работ по реконструкции приняты положения согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Начало работ предусмотрено в апреле 2019 года (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» от 06 сентября 2018 года № 9/4-10/737).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства СМР:

на 2019 год - 100%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12км)», разработана ТОО «NS Projectgroup».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

На период эксплуатации источники выбросов в атмосферный воздух отсутствуют.

На период строительства выявлен один источник загрязнения атмосферного воздуха – площадка строительства, со следующими источниками выделения загрязняющих веществ: земляные работы; строительная техника; лакокрасочные работы; обмазка битумом; укладка асфальтобетона; буровые работы; перевозка грунта самосвалами; работа самосвалов на территории; сварочные работы; газовая резка металла; работа шлифовального станка.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Математическое моделирование распространения приземных концентраций загрязняющих веществ выполнено с помощью программного комплекса «ЭРА» на границе ближайшей жилой зоны, расположенной на расстоянии 40 метров, с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха.

На период строительства максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны не превышают санитарно-гигиенического норматива 1 ПДК.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период строительно-монтажных работ (апрель 2019 г - ноябрь 2019 г) приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		Период СМР (7,5 месяца)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,024	0,00037	0,024	0,00037	Период СМР
Итого:		0,024	0,00037	0,024	0,00037	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0007	0,000023	0,0007	0,000023	Период СМР
Итого:		0,0007	0,000023	0,0007	0,000023	
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0112	0,0001	0,0112	0,0001	Период СМР
Итого:		0,0112	0,0001	0,0112	0,0001	
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,00187	0,000012	0,00187	0,000012	Период СМР
Итого:		0,00187	0,000012	0,00187	0,000012	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
		Неорганизованные источники				
Площадка реконструкции	6001	0,0138	0,0001	0,0138	0,0001	Период СМР
Итого:		0,0138	0,0001	0,0138	0,0001	
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
		Неорганизованные источники				
Площадка реконструкции	6001	0,0001	0,000003	0,0001	0,000003	Период СМР
Итого:		0,0001	0,000003	0,0001	0,000003	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,3234	0,0116	0,3234	0,0116	Период СМР
Итого:		0,3234	0,0116	0,3234	0,0116	
0621 Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,2187	0,0032	0,2187	0,0032	Период СМР
Итого:		0,2187	0,0032	0,2187	0,0032	
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
		Неорганизованные источники				
Площадка реконструкции	6001	0,0423	0,0006	0,0423	0,0006	Период СМР
Итого:		0,0423	0,0006	0,0423	0,0006	
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Неорганизованные источники						

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
Площадка реконструкции	6001	0,0917	0,0014	0,0917	0,0014	Период СМР
Итого:		0,0917	0,0014	0,0917	0,0014	
2732 Керосин (654*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,2778	0,0644	0,2778	0,0644	Период СМР
Итого:		0,2778	0,0644	0,2778	0,0644	
2752 Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,3403	0,0041	0,3403	0,0041	Период СМР
Итого:		0,3403	0,0041	0,3403	0,0041	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	1,844	1,1453	1,844	1,1453	Период СМР
Итого:		1,844	1,1453	1,844	1,1453	
2902 Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0052	0,0003	0,0052	0,0003	Период СМР
Итого:		0,0052	0,0003	0,0052	0,0003	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,02839	17,31746	0,02839	17,31746	Период СМР
Итого:		0,02839	17,31746	0,02839	17,31746	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,003	0,477	0,003	0,477	Период СМР
Итого:		0,003	0,477	0,003	0,477	
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0032	0,0002	0,0032	0,0002	Период СМР
Итого:		0,0032	0,0002	0,0032	0,0002	
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	
Итого по неорганизованным источникам:		3,22966	19,026168	3,22966	19,026168	
Всего по предприятию:		3,22966	19,026168	3,22966	19,026168	

Водоохранные зоны и полосы на площадке строительства отсутствуют. Глубина залегания грунтовых вод - 2,4 метра.

Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения на период реконструкции - привозная вода питьевого качества в количестве 166,75 м^3/год. для строительных нужд и на проведение работ по пылеподавлению будет использовано 35232,13 м^3 технической воды, которая будет закупаться подрядчиком и расходоваться безвозвратно. Водоотведение предусмотрено в биотуалет.

Заглубленным сооружением является уборная. Выгреб уборной предусматривается с гидроизоляцией обмазкой битумом, вокруг - глиняный замок. Заглубление выгреба 2,4 метра.

Для предотвращения загрязнения поверхностного атмосферного стока предусмотрены мероприятия: организация сбор и вывоза отходов производства и потребления, своевременная уборка территории, исключение заправки транспорта на площадки работ, проверка на соответствие применяемых машин и оборудования установленным стандартам и техническим условиям.

Снятый плодородный слой почвы будет складироваться в бурты временного хранения. После окончания работ будет разравниваться на территории в целях последующего благоустройства. Вынутый грунт будет использован для обратной засыпки траншей, пазух, котлованов и ям, а также для выравнивания рельефа.

Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	11,4878	-	11,4878
в т. ч. отходов производства	10,1178	-	10,1178
отходов потребления	1,37	-	1,37
Янтарный уровень опасности			
Загрязненные упаковочные материалы (банки из-под краски), AD070	0,0171	-	0,0171
Промасленная ветошь, AD060	0,381	-	0,381
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, GG170	8,4		8,4
ТБО, GO060	1,37	-	1,37
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0003	-	0,0003
Остатки упаковочных материалов, GI014	0,0004	-	0,0004
Лом черных металлов, GA090	1,319	-	1,319
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. В связи с тем, что территория освоена ранее, дополнительного влияния проектируемого объекта на растительный и животный мир не будет. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.6 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объект 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. В целом, основным источником шума, исходящего от большинства строительного оборудования, является двигатель внутреннего сгорания, который постоянно работает в пределах фиксированного расположения или в условиях ограниченного перемещения. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней, жилая зона удалена от площадки на которой проводятся работы.

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 дорожники обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водобеспечение работающих при строительстве бутилированная вода. 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. Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

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

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики РК 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 18.3.2 от 28 августа 2018 года) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2018 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2018 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно таблицы 1 п.27б) НДЗ РК 8.04-05-2015 в размере 3,9% с коэффициентом 0,8;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно таблицы 3 п.IV.4с) НДЗ РК 8.04-06-2015 в размере 1,8% с коэффициентом 1,1.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7:

на 2018 год - 2405 тенге;

на 2019 год - 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14 - Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12км)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел АД</u>

1. Предоставлен акт технического обследования реконструируемой дороги, выполненный аттестованной организацией. Приказ Министра нац.экономики РК №557 от 04 августа 2018г.
2. Выполнена увязку с предыдущим проектом «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шабакты км 37-43»
3. В расчете дорожной одежды откорректирована принятая расчетная нагрузка.
4. Представлен расчет дорожной одежды на морозоустойчивость

5. Представлен расчет диаметров принятых водопропускных труб.
6. Представлен расчет водоотлива.
7. В РП указаны категории примыкающих дорог. Указан тип примыканий в соответствии с ТП 503-0-51.89
8. Представлены документы на дополнительный отвод земли в постоянное землепользование в связи со смещением оси дороги площадью 0,5249 га
9. Представлено согласование на забор технической и питьевой воды из скважины с балансодержателем.
10. Представлена схема ограждения на объездной дороге.
11. Предусмотрена водопропускная труба на объездной дороге.
12. В ВОР откорректирована категорию закрепления трассы.
13. Устройство технологической площадки относится к титульным временным зданиям и сооружениям. Исключены эти объемы из СВОР.
14. Демонтируемые дорожные знаки отвозятся автотранспортом на базу заказчика.
15. Типовые поперечные профили согласованы с заказчиком.
16. Представленная схема доставки дорожно-строительных материалов согласована заказчиком.

Раздел ИГИ

17. Представлено согласование планово-высотного положения реконструируемого участка автодороги и смежных участков (начало и конец трассы).
18. Указан архивный номер отчета.
19. В тексте отчета указана категорию сложности инженерно-геологических условий.

Раздел АС

20. Выполнен и заполнен штамп согласования со смежными отделами.
21. Общие данные выполнены согласно пункта 5.2 ГОСТ 21.501-2011 и пункта 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
22. Климатический район принят по приложению А СП РК 2.04-01-2017.
23. Паспорт отделки на листе 2 выполнен по форме 9 ГОСТ 21.501-2011.
24. На листе 3 в ведомости указана марка кирпича.
25. В спецификации учтена арматура диаметром 10 А-III, показанный на узле Ж лист 3.
26. Согласно примечания 2 на листе 3 указан шаг арматуры.
27. Спецификация на листе 4 заполнена по форме 7 ГОСТ 21.501-2011.
28. Даны указания по кладке, марка раствора, марка кирпича и ГОСТ.
29. Указана толщина оцинкованной стали.
30. В примечание 7 на листе 4 указана площадь окраски.
31. Указан материал фасадной панели.
32. Марка бетона для фундаментов увеличена до марки В20.
33. На листе 9 указана площадь окраски скамьи.
34. На листе 8 указаны марка, количество слоев и метод устройства гидроизоляции.
35. На листе 10 добавлена ведомость земляных работ.

Раздел охраны окружающей среды

36. Предусмотрен отвод ливневых стоков с дороги на притрассовые резервы; исключен отвод на рельеф местности.
37. Обоснована водонепроницаемость заглубленного выгреба, исключено расположение в шлейфе грунтовых вод.
38. Предусмотрены мероприятия по сохранению почвенно-плодородного слоя.
39. Расчет эмиссий выполнен по проектно-сметной документации, доработанной по замечаниям экспертов.

Раздел ПОС

40. Откорректированы ТЭПы и показатели в календарном плане после замечаний экспертов по разделам.

Раздел СД

41. В пояснительной записке:

дополнено описание дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время;

дополнено описание по инжиниринговым услугам;

откорректирован индекс изменения МРП - 1,05.

42. После пересчета сметной документации с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты, после замечаний экспертов по разделам, закреплена отдельно каждая смета в формате .kenml;

43. Локальные сметы:

материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью;

материальные ресурсы принятые рабочими чертежами приняты максимально по сметно-нормативной базе с соответствующими характеристиками;

исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.

7.2 Оценка принятых 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Строительная длина (протяженность)	км	12,136	12,136
2	Категория автомобильной дороги		III	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0

Окончание таблицы №4

1	2	3	4	5
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина обочины	м	2,5	2,5
7	Ширина укрепления обочин по типу осн. дороги	м	0,5	0,5
8	Тип дорожной одежды	-	облегченный	
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1839,227 1478,649 360,578	1765,670 1478,649 287,021
	Из них:			
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	36,252
11	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 г., в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - -	1729,418 1478,649 250,769
12	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12км)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность) – 12,136 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 укрепления обочин по типу осн. дороги – 0,5
Тип дорожной одежды – облегченный
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., – 1765,670 млн.тенге
в том числе:
СМР – 1478,649 млн.тенге
прочие затраты – 287,021 млн.тенге
Продолжительность строительства – 7,5 месяца

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 ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» в соответствии с условиями договора от 05 октября 2018 года №170840008631/180087/00 (82).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «25-37 км (12км) Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбақты автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың ұзындығы (ұзақтығы)	–12,136 км
Автомобиль жолдарының санаты	–III
Қозғалыс жолақтарының саны	–2 дана
Жүру бөлігінің ені	–7,0 м
Қозғалыс жолақтарының ені	–3,5 м
Жол жиегінің ені	–2,5 м
Негізгі жолдар бойынша жол жиегін бекіту ені	–0,5 м
Жолдық киім түрі	–жеңілдетілген
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 1765,670 млн.теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 1478,649 млн.теңге
басқа шығындар	– 287,021 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 7,5 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 пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 05 қазандағы №170840008631/180087/00 (82) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Щербакова М.А.

Эксперт

Абишев Р.И.

Эксперт

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Номер: KZ56VDD00104421

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:

Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области"
140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Астана, дом № 59,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170840008631

Наименование производственного объекта: Реконструкция автомобильной дороги Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты км 25-37 (12км)

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Успенский 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 обосанованные 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.

И.о. руководителя управления Кабылтаева Айгерим Жанбиртаевна

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 15.11.2018 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:	3,22966	19,026168
площадка реконструкции	3,22966	19,026168
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0032	0,0002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,003	0,477
Метилбензол	0,2187	0,0032
Пропан-2-он	0,0917	0,0014
Углерод оксид	0,0138	0,0001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001	0,000003
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)	0,02839	17,31746
Уайт-спирит	0,3403	0,0041
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,000023
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,844	1,1453
Бутилацетат	0,0423	0,0006
Азот (II) оксид	0,00187	0,000012
Азота (IV) диоксид	0,0112	0,0001
Железо (II, III) оксиды	0,024	0,00037
Керосин	0,2778	0,0644
Взвешенные частицы	0,0052	0,0003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,3234	0,0116
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

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.