«Қобда-Мәртөк» облыстық маңызды автомобиль жолының 0-30 шақырымы учаскесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
20.09.2018 ж. № ЦЭ-0177/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам – инжиниринг» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қобда-Мәртөк» облыстық маңызды автомобиль жолының 0-30 шақырымы учаскесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(п о л о ж и т е л ь н о е)

№ ЦЭ-0177/18 от 20.09.2018 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ " Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Актам – инжиниринг»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 064 от 10.09.2018 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области".

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области".

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам – инжиниринг», государственная лицензия № 18003884 от 22 февраля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

ГИП – Бурамбаева И.Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км», утвержденное руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области";

заключение технического обследования и оценка технического состояния «Автомобильная дорога областного значения Кобда-Мартук участок 0-30 км» выполненное ТОО «Актам – инжиниринг» в 2018 году;

письмо заказчика о начале строительства №768 от 14 июня 2018 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «Актам – инжиниринг» в 2018 году;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям выполненные ТОО «Актам – инжиниринг» в 2018 году;

Технические условия и согласования:

Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №686 от 12 июля 2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;

Технические условия № 628 от 05 июня 2018 года, выданные АО «KazTransCom»;

Технические условия на проектирование пересечений автодорог, ЛЭП, газотрубопроводов с электрическими сетями РЭК ТОО «Энергосистема».

Согласование рабочего проекта с УАП ДВД Актюбинской области №5/7-93/5-8867 от 06 сентября 2018 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. План автомобильной дороги.
Альбом 2. Продольный профиль.
Альбом 3. Поперечный профиль.
Альбом 4. План организации дорожного движения.
Альбом 5. Наружные сети газоснабжения.
Альбом 6. Наружные сети связи.
Альбом 7. Наружное электроснабжение.
Том 4. Сметная документация.

Том 5. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является обеспечение транспортной связь от автодороги Самара-Шымкент вблизи пос.Кобда до пос.Мартук и обеспечивая подъезд транспортных средств к селам находящимся на ремонтируемом участке дороги.

Назначение – автомобильные дороги.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении, проектируемый участок автодороги «Кобда-Мартук» находится в Актюбинской области

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория строительства расположена на поверхности полого-увалистой равнины в пределах Западного Примугоджарья в природной зоне сухих степей полупустынь с резко континентальным засушливым климатом и относится

к III-А климатическому подрайону.

Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха,

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -31°С,
- нормативный вес снегового покрова - 180кгс/м2,
- нормативный скоростной напор ветра -38кг/см2 .

Район площадки строительства – до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении площадки автодороги имеется грунты суглинистые и супесчаные. Полный геологический разрез площадки указано между скважинами от скв.

№1 до скв. №61.В разрезе общего участка выделены 6 инженерно-геологических элемента:

От скважины №1 до скважины №17:

ИГЭ-1 – щебеночный слой покрыт на глубине до 15см от поверхности земли.

Мощность слоя – 0,15м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубине от0,15м до 2,3м, мощность слоя составляет – 2,15м.

ИГЭ-3 – глина пылеватая твердой консистенции малой степени водонасыщения, средней степени набухания, незасоленная. Мощность слоя от 2,15м до 5,0м.

От скважины №17 до скважины №21:

ИГЭ-1–суглинок тяжелый, утрамбованный, насыпной, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубинедо 2,8м от поверхности земли, мощность слоя составляет – 2,8м.

ИГЭ-2 – глина пылеватая твердой консистенции малой степени водонасыщения, средней степени набухания, незасоленная. Мощность слоя от 2,8м до 5,0м.

От скважины №21 до скважины №25:

ИГЭ-1 – щебень, смешанный с грунтом суглинистым покрыт на глубине до 10см от поверхности земли. Мощность слоя – 0,1м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубине от 0,1м до 3,5м, мощность слоя составляет – 3,4м.

ИГЭ-3 – глина пылеватая твердой консистенции малой степени водонасыщения, средней степени набухания, незасоленная. Мощность слоя от 3,5м до 5,0м.

От скважины №25 до скважины №41:

ИГЭ-1 – щебеночный слой покрыт на глубине до 15см от поверхности земли.

Мощность слоя – 0,15м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубине от 0,15м до 5,0м, мощность слоя составляет – 4,85м.

От скважины №41 до скважины №43:

ИГЭ-1 – утрамбованный щебень, смешанный с супесью покрыт на глубине до 15см от поверхности земли. Мощность слоя – 0,15м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок залегает повсеместно и находится на глубине от 0,15м до 5,0м, мощность слоя составляет – 4,85м.

От скважины №43 до скважины №48:

ИГЭ-1 – щебень, смешанный с грунтом суглинистым покрыт на глубине до 10см от поверхности земли. Мощность слоя – 0,1м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубине от 0,1м до 5,0м, мощность слоя составляет – 4,9м.

От скважины №48 до скважины №50:

ИГЭ-1 – Грунт суглинистый практический залегает по всей мощности площадки. Суглинок имеется тяжелый, просадочный незасоленный, мощность слоя составляет – 5,0м.

От скважины №50 до скважины №56:

ИГЭ-1 – грунт супесчаный песчанистая покрыт на глубине до 3,5м от поверхности земли. Мощность слоя – 3,5м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок залегает повсеместно и находится на глубине от 3,5м до 5,0м, мощность слоя составляет – 1,5м.

От скважины №56 до скважины №61:

ИГЭ-1 – суглинок тяжелый, просадочный незасоленный. Суглинок находится на глубине до 2,0м от поверхности земли, мощность слоя составляет – 2,0м.

ИГЭ-2 – глина пылеватая твердой консистенции малой степени водонасыщения, средней степени набухания, незасоленная. Мощность слоя от 2,0м до 5,0м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Существующее состояние автодороги

Дорога проходит от автодороги Самара-Шымкент начало проектируемого участка автодороги принято на ПК0+34 (примыкание к существующему съезду с асфальтобетонным покрытием) и заканчивается на ПК309+73 вблизи мостового перехода.

Автодорога имеет покрытие:

от ПК0 до ПК241 – существующая автодорога имеет насыпь земляного полотна высотой до 2,0м. и шириной 7-18м. Покрытие щебеночное смешанное с грунтом.

от ПК241 до ПК310 – недостроенная насыпь земляного полотна высотой 0-1,0м без покрытия заросшая травами и кустарником.

Устроенных съездов с автодороги практически нет – наезженные автотранспортом грунтовые дороги.

Предусматривается устройство покрытия автодороги из горячего плотного асфальтобетона облегченного типа, устройство дорожной одежды. Укрепление обочин автодороги устраивается из щебеночно-грунтовой смеси полученной после разборки покрытия существующей автодороги.

Земляное полотно

Существующая насыпь земляного полотна от ПК0 до ПК241 в основном возведена из грунтов притрассовых резервов. Ширина земляного полотна колеблется в пределах 7-18м, высота насыпи составляет в основном 1,0-2,0м. Проектом предусмотрено местами уширение земляного полотна, местами выемка для обеспечения продольного уклона.

Насыпь земляного полотна от ПК241 до ПК310 возведена из грунтов притрассовых резервов. Ширина земляного полотна колеблется в пределах 0-9.0м, высота насыпи составляет в основном 0-1,0м. Проектом предусмотрено уширение земляного полотна, поднятие высоты насыпи до проектных отметок.

Для уширения земляного полотна и откосов насыпи грунт используется из притрассовых резервов. Объем неиспользуемого грунта выемок используется для уполаживания откосов насыпи, устройства присыпных обочин из грунта.

Существующее состояние земляного полотна удовлетворительное: степень уплотнения грунтов в верхнем рабочем слое земляного полотна соответствует требованиям СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 или находится в пределах допустимых отклонений.

Учитывая существующие параметры дороги, проектом предусмотрено капитальный ремонт дороги провести с параметрами ширины земляного полотна – 10,0м.

Откосы существующей насыпи хорошо задернованы травяной растительностью, а крутизна откосов составляет близкое к 1:1,5.

На участках уширения и уположения откосов существующей насыпи производится снятие почвенно-растительного грунта с существующих откосов насыпи толщиной 0,15м. После возведения насыпи автодороги производится нанесение почвенно- растительного слоя толщиной 0,15м на откосы насыпи.

В зависимости от высоты возводимой насыпи и необходимости обеспечения водоотвода от земляного полотна, проектом предусмотрен тип поперечного профиля земляного полотна.

Тип-I – насыпь высотой до 2,0м возводимая из притрассовых резервов с заложением откосов 1:1,5

Для использования грунта из притрассовых резервов необходимо снятие ПРС толщиной 15см.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Категория дороги	-	Автодорога IVкатегории
2.	Характер строительства	-	Капитальный ремонт автодороги
3.	Протяженность строительства	км	30,973
4.	Ширина проезжей части	м	7,0
5.	Ширина обочины	м	1,5
6.	Тип дорожной одежды	-	Облегченный, горячая асфальтобетонная смесь
7.	Нормативная продолжительность капитального ремонта дороги	мес.	12
8.	Пересечения и примыкания	шт.	26

6.2.2 План и продольный профиль

План автодороги запроектирован в масштабе 1:1000. Общая протяженность строительства автодороги составляет 30,973 км.

Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Расчетная скорость автотранспорта назначена - 80 км/ч.

Продольный профиль автодороги запроектирован с учетом сохранения продольного профиля существующей автодороги. С учетом принятой конструкции автомобильной дороги, а также с учетом уклонов продольного профиля автомобильной дороги предусмотрены кривые в продольном профиле позволяющие с необходимой скоростью плавно преодолевать автодорогу.

Наибольший продольный уклон назначенный при ремонте автодороги i=69/. Наименьший радиус кривых в плане – 100м

Наименьший радиус выпуклых кривых – 2500м Наименьший радиус вогнутых кривых – 1500м

На проектируемой автодороге назначен 51 угол поворота автодороги.

Для капитального ремонта автодороги необходимо устройство объездной дороги на период строительства.

Искусственные сооружения

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части проектируемого покрытия автодороги.

Существующие водопропускные трубы:

ПК9+87 ж/бетонная д.1,0м (сущ.труба)
ПК27+03 ж/бетонная д.1,0м х 2 (сущ.труба)
ПК35+72 ж/бетонная д.1,0м (сущ.труба)
ПК41+30 ж/бетонная д.1,0м (сущ.труба)
ПК49+86 ж/бетонная д.1,0м (сущ.труба)
ПК64+30 ж/бетонная д.1,0м х 2 (сущ.труба)
ПК81+77 ж/бетонная д.1,0м (сущ.труба)
ПК102+55 ж/бетонная д.1,2м х 3 (сущ.труба)
ПК125+10 ж/бетонная д.1,5м х 2 (сущ.труба)
ПК147+90 ж/бетонная д.1,2м х 3 (сущ.труба)
ПК173+46 ж/бетонная д.1,2м (сущ.труба)
ПК173+76 ж/бетонная д.1,0м L=8м (демонтаж трубы) (сущ.труба)
ПК197+50 ж/бетонная д.1,2м
ПК210+48 ж/бетонная д.1,2м
ПК216+27 ж/бетонная д.1,2м
ПК210+81 ж/бетонная д.1,2м
ПК224+32 ж/бетонная 2,0м х 2,0м х 2

Проектируемые водопропускные трубы:

ПК102+65 ж/бетонная д.1,5м х 3 (новая труба) L=20м
ПК148+12 ж/бетонная д.1,5м х 3 (новая труба) L=20м
ПК250+02 ж/бетонная д.1,0м (новая труба) L=12м
ПК254+80 ж/бетонная д.1,0м (новая труба) L=12м
ПК271+25 ж/бетонная д.1,0м (новая труба) L=12м
ПК261+17 ж/бетонная д.1,5м х 3 (новая труба) L=15м
ПК293+00 ж/бетонная д.1,5м х 3 (новая труба) L=15м
ПК276+61 ж/бетонная д.1,0м х 2 (новая труба) L=12м
ПК296+00 ж/бетонная д.1,0м х 2 (новая труба) L=12м

Мостовой переход (км30+609) (ПК305+87 – ПК306+31)

Мостовой переход находится в удовлетворительном состоянии и не требует ремонта. Требуется устройство покрытия на проезжей части моста и тротуарах, устройство перильного и барьерного ограждений.

6.2.3 Пересечения и примыкания

Все пересечения существующих автодорог запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 Автомобильные дороги и в зависимости от стесненности условий.

Пересечения и примыкания обустраиваются соответствующими дорожными знаками.

Устройство проектируемых пересечений и примыканий:

1. ПК7+56 L=20м В=6м
2. ПК144+40 L=50м В=6м
3. ПК174+21 L=50м В=6м
4. ПК174+67 L=50м В=6м
5. ПК190+29 L=50м В=7м
6. ПК199+34 L=50м В=6м
7. ПК200+96 L=100м В=7м
8. ПК206+43 L=10м В=6м
9. ПК207+53 L=10м В=6м
10. ПК208+22 L=10м В=6м
11. ПК208+45 L=10м В=6м
12. ПК208+63 L=10м В=6м
13. ПК209+49 L=10м В=6м
14. ПК209+78 L=10м В=6м

ПК210+61 L=50м В=7м в поле

ПК210+61 L=50м В=7м в поселок

ПК211+36 L=50м В=6м

ПК213+07 L=50м В=7м

ПК214+35 L=50м В=7м

ПК215+23 L=10м В=6м

ПК215+59 L=10м В=6м

ПК217+74 L=10м В=6м

ПК218+10 L=10м В=6м

ПК241+60 L=50м В=7м в поселок

ПК2416+60 L=50м В=7м в поле 26. ПК246+45 L=50м В=6м.

6.2.4 Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечения транспортной связью и действующих нормативных документов в РК по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Тип I – на автодороге на основной проезжей части автодороги, съездах.

Верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона Типа Б, IIмарки, толщиной 60 мм, по СТ РК 1225-2013;

Подгрунтовка битумом СГ-70/130 с расходом 0,50л/м2

Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси С4, толщиной 240мм

Подстилающий слой из ПГС, толщиной 150мм по СТ РК 1549-2006.

Толщина конструкции - 45 см.

Укрепление обочин выполняется из щебеночно-грунтовой смеси материала разборки на основной дороге с добавлением фр.щебня 40% толщиной 60мм по СТ РК 1549-2006 и шириной 1,5 м.

Тип II – на мостовом переходе (км30+609).

Верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона Типа Б, IIмарки, толщиной 80 мм, по СТ РК 1225-2013;

Гидроизоляция рулонная 5,5мм «Техноэластмост С»

Тип III – на тротуаре на мосту (км30+609).

Верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона Типа Б, IIмарки, толщиной 40 мм, по СТ РК 1225-2013;

Подгрунтовка битумом СГ-70/130 с расходом 0,30л/м2.

6.2.5 Организация движения

Организация и безопасность движения автомобильного транспорта с расчетной скоростью 80км/ч согласно СП РК 3.03-101-2013 Автомобильные дороги, СНиП РК 3.03-09-2006*обеспечиваются установкой необходимых дорожных знаков.

Для упорядочения дорожного движения и его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрена установка необходимых дорожных знаков. Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125- 2002 «Знаки дорожные». Дорожная разметка предусмотрена первого типа горизонтальная и выполняется согласно СТ РК 1124- 2003 «Разметка дорожная»

6.2.6 Маркировка новых знаков устанавливаемых на данной дороге.

1.11.1 – 1шт.
1.11.2 -1шт.
1.31.4 - 14шт.
1.31.5 - 14шт.
2.1 - 5шт.
2.3.2 - 4шт.
2.3.3 - 4шт.
2.3.6 - 5шт.
2.3.7 - 5шт.
2.4 - 27шт.
2.6 – 2шт.
2.7 – 2шт.
3.24 - 13шт.
5.16.1 – 12шт.
5.16.2 -12шт.
5.28 - 31шт.
5.22 – 2шт.
5.23 - 2шт.
7.13 - 4шт.

Стойки под знаки (ст.труба д57х3мм) длиной L=4,0м - 126шт.

Дорожная разметка.

Общая протяженность дорожной разметки:

1.1 Разделение транспортных потоков противоположных направлений. Общая протяженность L=3047м.

1.5. Разделение транспортных потоков противоположных направлений. Общая протяженность L=23811м.

1.6 Обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки. Общая протяженность L=2544м.

1.14.1 Общая протяженность L=126м.

Дорожная разметка наносится краской АК-511 или АК-512.

Дорожная разметка проезжей части автодороги выполняется согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Барьерное ограждение

устраивается на водопропускной трубе ПК224+32 ж/бетонная 2,0м х 2,0м х 2 длиной – 100м на участке от ПК4+00 до ПК5+00 длиной – 100м на мостовом переходе (км30+609) длиной – 100м 11ДО-2-325/0,70 шаг стоек 2,0м.

Перильное ограждение

Устраивается на мостовом переходе (км30+609) длиной – 114м

Установка сигнальных столбиков.

Направляющие столбики устанавливаются на дорогах без искусственного освещения при условиях, когда не требуется установка ограждений первой группы в пределах кривых в плане и на подходах, водопропускных трубах согласно СТ РК 1412-2017.

Общее количество устанавливаемых (новых) сигнальных столбиков - 512шт.

Организация движения на период производства работ.

Организация движения на период производства работ проводится в соответствии СТ РК 2607-2015 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ В МЕСТАХ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНЫХ РАБОТ» на двухполосной дороге рабочая зона долгосрочных работ. Пропуск транспортных средств по специально устроенному объезду.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы производства и потребления

Возможными источниками загрязнения почвы могут быть отходы, образующиеся в процессе ремонта объекта.

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), пластиковые отходы (AD100). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов, пластиковые отходы - подлежат вывозу спец. организации по договору. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**80,685**	**0**	**80,685**
вт.ч.отходов производства	80,680	0	80,680
отходов потребления	5,565	0	5,565
При строительстве			
Зеленый уровень опасности			
ТБО/ GO 060	5,565	0	5,565
Строительные отходы/ GG170	80,680	0	80,680
Огарки сварочных электродов	0,002925	0	0,002925
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ/AD070	0,02253	0	0,02253

Водопотребление. Водоотведение

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП 4.01-02-2009.

Расчетные расходы воды составляют при строительстве:

На питьевые нужды 21 чел. * 0,025 м³/сут = 0,525 м³/сут * 365 = 191,625 м³/год

Сброс при строительстве составляет 0,525 м3/сут*70%/100%= 0,3675 * 365 = 134,1375 м3/год.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод.

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Проектируемый «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км» выполнен на основании данных Рабочего проекта, сметной документации и исходных данных по проекту.

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при обмазки горячим битумом, лакокрасочные и сварочные работы.

Земляные работы. Снятие ПРС, разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы - 20864,3 т. Плотность грунта 2.6 г/см³.

Пересыпка пылящих материалов. Природный песок –65,7 т. Щебень фр. 40-70 мм – 827,03 т., Щебень фр. 20-40 мм – 151,02 т, Щебень фр. 10-20 мм – 108,8 т., Щебень фр. 5-10 мм – 15,9 т, ПГС-2477,7 т.

Лакокрасочные работы. ПФ-115 – 0,001 т. Уайт-спирит – 0,001 т. Лак ХВ-784 – 0,001 т, Лак БТ-123 – 0,144 т, Р-4 – 0,001 т, ХВ-161 – 0,001 т, МА-015 – 0,076 т, АК-511 – 0,018 т, ХВ-124 - 0,001 т.

Сварочные работы. Электроды Э42 – 195 кг Нанесение асфальтобетона.

Передвижные битумные котлы и электростанции.

Так же и от передвижных источников и от битумных котлов.

В период эксплуатаций объекта выбросы в атмосферный воздух не будут.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялось расчетным методом и выполнены на основе рабочего проекта исходных данных (в приложении) и сметной документации к проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км».

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение		Период СМР 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/м	т/пер.	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники									
Площадка строительства		**6001**							
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6001	-	-	0.0002686	0.0006954	0.0002686	0.0006954	Период СМР
0143	Марганец и его соединения /впересчете на марганца (IV) оксид/	6001	-	-	0.000028	0.0000722	0.000028	0.0000722	Период СМР
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)	6001			0.000037	0.000095	0.000037	0.000095	Период СМР

0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (627)	6001			0.000000026	0.000000067	0.000000026	0.000000067	Период СМР
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	6001			0.0000033	0.0000085	0.0000033	0.0000085	Период СМР
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	6001			0.0000075	0.000019	0.0000075	0.000019	Период СМР
2752	Уайт-спирит (1316*)	6001			0.005334	0.010258	0.005334	0.010258	**Период СМР**
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6001			0.007804	0.01564	0.007804	0.01564	**Период СМР**
0337	Углерод оксид (594)	6001			0,00015	0,00039	0,00015	0,00039	**Период СМР**
2754	Углеводороды предельные С12-19	6006			0.001577	0.00409	0.001577	0.00409	**Период СМР**
2908	Пыль неорганиче- ская: 70-20% дву- окиси кремния (ша- мот, цемент, пыль цементного произ- водства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	-	-	0.00532	1.227	0.00532	1.227	**Период СМР**
Итого по неорганизованным источникам:			**-**	**-**	**0.025170815**	**2.2507343**	**0.025170815**	**2.2507343**	
Всего по предприятию:			**-**	**-**	**0.025170815**	**2.2507343**	**0.025170815**	**2.2507343**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км.

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 объекты капитального ремонта 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 работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации 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.

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

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

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

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

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

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

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности капитального ремонта согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Продолжительность строительства – 12 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019-2020 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.3), по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-

2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

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

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения проекта по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в проект внесены следующие коррективы:

Сметная документация

Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы 3 квартала 2018 года и откорректирована согласно рабочему проекту.

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 не сложный объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

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.

Основные экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., в том числе:	млн. тенге	2 682,763	2 640,205	-42,558
	СМР,	млн. тенге	2 246,613	2 214,215	-32,398
	прочие затраты	млн. тенге	436,150	425,990	-10,160
2	Продолжительность строительства	мес.	12	12	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кобда - Мартук» участок 0-30 км»

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2018 г. - 2 640,205 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 2 214,215 млн. тенге;

прочие затраты – 425,990 млн. тенге;

продолжительность работ – 12 мес.

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 выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области", в соответствии с условиями договора № 064 от 10.09.2018 г.

Пилунц С.Г.

Директор

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт

Панасюк Е.Ю.

Эксперт