«Ақтөбе облысының «Шұбарқұдық-Ойыл-Қобда-Соль-Илецк» тас жолындағы, 268+545 км, су өткізгіш құбырларды күрделі жөндеу (су тасқынынан кейін)»
жұмыс жобасы бойынша

18.09.2023 ж. № EPVL-0092/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Дорожник" Инженерлік орталығы " Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысының «Шұбарқұдық-Ойыл-Қобда-Соль-Илецк» тас жолындағы, 268+545 км, су өткізгіш құбырларды күрделі жөндеу (су тасқынынан кейін)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT-PVL» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EPVL-0092/23 от 18.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге "Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк" Актюбинской области, км 268+545»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Инженерный центр "Дорожник"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге "Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк" Актюбинской области, км 268+545» выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №EPVL-0092-03 от 11 сентября 2023 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545» между ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» и ТОО «EXPERT-PVL».

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

Местонахождение: Республика Казахстан, Актюбинская область, город Актобе, район Астана, проспект Санкибай Батыра, дом 1.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Инженерный центр «Дорожник», государственная лицензия ГСЛ №009302 от 12 июля 2002 года (III категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Караганда.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

4.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 сентября 2023 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545», утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»;

постановление Кобдинского районного акимата Актюбинской области №316 от 20 декабря 2018 года «О предоставлении государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» земельного участка на праве постоянного землепользования»;

акт на право постоянного землепользования №0072678 от 06 марта 2019 года (кадастровый номер 02-033-025-109), выданный отделом Кобдинского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ72VUA00945406 от 28 июля 2023 года рабочего проекта «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545», выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

техническое заключение по обследованию технического состояния искусственных сооруженийна объекте: «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после

паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области», выполненное ТОО «КарагандаКаздорпроект»;

дефектная ведомость осмотра существующей дорожной одежды, утвержденная руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 29 марта 2023 года;

отчет по инженерно-топографическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерный центр «Дорожник» в 2023 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерный центр «Дорожник» в 2023 году;

инженерно-гидрологический отчет, выполненный ТОО «Инженерный центр «Дорожник» в 2023 году;

письма:

- РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №3Т-2023-01003780 от 20.06.2023 Краснокнижные животные не обитают;
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области №3Т-2023-01003962 от 22.06.2023 о водоохранных зонах;
- ГУ «Управление ветеринарии Актюбинской области» об отсутствии в областной базе данных автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра информации по земельным участкам сибиреязвенных захоронений и типовых скотомогильников в границах объекта №3Т-2023-01003751 от 15.06.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.435-ПП Паспорт.
Том 2. 435-ОПЗ Общая пояснительная записка.Материалы согласования.
Том 3. 435-АД Рабочие материалы.
Книга 1. Чертежи.
Книга 2. Ведомости.
Книга 3. Искусственные сооружения.
Том 4. 435-СВОР Сводная ведомость объемов работ.
Книга 1. Дорожная часть.
Книга 2. Искусственные сооружения.
Том 5. 435-РООС Раздел охраны окружающей среды.
Том 6. 435-СД Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является восстановление требуемой пропускной способности личного и общественного автотранспорта по существующей автомобильной дороге. В настоящее время движение транспорта по указанной автомобильной дороге ограничено из-за паводковых разрушений.

5.4 Существующее состояние

Существующий план трассы

Существующая автомобильная дорога отнесена к IV технической категории, согласно СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги». Ось проектируемой автомобильной дороги на всем протяжении совпадает с пролеганием существующей дороги.

Ширина существующего земляного полотна колеблется 10,0-12,5м. Высота насыпи автомобильной дороги составляет 3,6-4,5м.

Уклон откосов переменный и обусловлен естественными формами рельефа дороги. Покрытие обочины - щебеночная смесь, с правой стороны по ходу пикетажа практически

размыта. Откосы дороги слева по ходу пикетажа - заросшие травой, с правой стороны по ходу пикетажа есть разрушения откосов.

Ширина асфальтобетонного покрытия колеблется от 3,0м до 7,0м, так как правая сторона проезжей части имеет разрушения дорожной одежды. Покрытие автодороги асфальтобетонное, состояние не удовлетворительное.

Местность на участке ремонтных работ, в основном, незастроенная.

Существующие земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Труба км 268+545

Существующая насыпь земляного полотна представлена суглинком тяжёлым- п.35в, с 0,22 до 2,28-3,17м. Уплотнён достаточно, К уплотнения –0,96.

Мощность растительного слоя на откосе слева составляет 15см, на откосе справа растительный слой остался частично, так как насыпь откоса разрушена,мощность растительного слоя составляет 15см, при строительстве требуетсяснятие растительного слоя.

Дорожная одежда

По данным обследования существующей дорожной одежды была произведена её оценка:

1. Труба км 268+545

Дорожная одежда представлена:

- покрытие – асфальтобетонная смесь, мощностью – 7 см;
- основание – щебёночная смесь, мощностью – 15 см.

Состояние существующего покрытия находится в удовлетворительном состоянии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Автомобильная дорога проходит по слабо пересеченной местности. Дорога находится в удовлетворительном состоянии, асфальтобетонное покрытие разрушено в местах паводков.

Участок восстановления автомобильной дороги и замена водопропускных труб на км 268+545 находятся в Кобдинском районе Актюбинской области.

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 IIIB.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 56 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполнены ТОО «Инженерный центр «Дорожник» в 2023 году.

В геологическом строении района принимают участие четвертичные исовременные элювиальные и пролювиально-делювиальные отложения, представляющие собой песчаные, супесчаные и суглинистые грунты.

<u>Притрассовая полоса</u>

Притрассовая полоса представлена суглинком тяжёлым полутвёрдым п.35в, с 0,00 до 1,5м. Установившися уровень подземных вод на 1,5м от поверхности земли.

Сосредоточенные резервы

Для досыпки земляного полотна в процессе изысканий были предварительно намечены возможные источники получения грунта.

Вскрышные породы из действующего предприятия грунтовый резерв с.Акраб Кобдинского района, дальность возки- 49км на север от км 268+545. Полезный материал представлен суглинком тяжёлым с примесью гравия п.35г с Купл=1,05,γ=1,95г/см^3, пригодным для досыпки земляного полотна.

Искусственные сооружения

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

Основанием малого искусственного сооружения служат: суглинок тяжёлый,суглинок тугопластичный, песок крупный.

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

- суглинки и глины - 150;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 170;
- пески средние, крупные и гравелистые - 200;
- крупнообломочные грунты - 230.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено:

- капитальный ремонт и замена существующей водопропускной трубы d-3*1.5к на трубу отв.(4,0х2,5)х3 на км 268+545;
- восстановление насыпи существующего земполотна в районе искусственного сооружения;
- восстановление конструкции дорожной одежды;
- восстановление обустройства автомобильной дороги.

Таблица №1

Технические нормативы

№/пп	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013* СН РК 3.03-01-2013	По проекту
1	2	3	4
1	Категория дороги	автомобильная дорога IV технической категории	автомобильная дорога IV технической категории
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0

5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина обочины, м	2,0	2,0
7	Укрепленная часть обочины, м	0,5	0,5
8	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
11	Наименьший радиус кривых в плане,	300	300
12	Тип проектируемой дорожной одежды		капитальный
13	Вид покрытия		а/б мелко-зернистый
км 268+545			
14	Наименьший радиус кривых в продольном профиле,м		
	выпуклых	5000	6450
	вогнутых	2000	-
15	Наибольший продольный уклон, ‰	60	3

Основная дорога

Описание проектного плана трассы основной дороги приведено ниже:

1) км 268+545. Начало проектной оси участка капитального ремонта автомобильной дороги с заменой существующей водопропускной трубы принята на ПК0+00 на существующей оси, конец участка принята ПК1+57,16 на существующей оси.

Общая протяженность ремонтируемого участка автомобильной дороги на км 268+545 – 157,16 м.

По технической классификации автомобильных дорог согласно СП РК 3.03-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013* проектируемый участок дороги относится к IV технической категории.

Объездная дорога

В рабочем проекте предусмотрено устройство объездной дороги для пропуска транзитного транспорта, на период капитального ремонта водопропускных труб на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк». По техническим правилам ремонта и содержания автомобильных дорог, объезд должен обеспечить движение автомобильного транспорта со скоростью 40 км/час. До начала устройства объездной дороги, с участка строительства снимается растительный слой почвы, мощностью 0,15м, со складированием в бурты вдоль дороги, с использованием его в дальнейшем для рекультивации территории строительства. Дорога расположена по левой стороне от основной дороги по ходу пикетажа, на расстоянии 10-20м от оси основной дороги.

1) км 268+545. Строительная длина объездной дороги – 217,41м

ширина земляного полотна В= 9,0м.

уклоны проезжей части - 30‰

уклоны обочин - 60‰

Устройство объездной дороги предусмотрено как в нулевых отметках, так и в насыпи. В насыпи устраивается на участках прохождения низменных.

Покрытие по объездной дороге предусмотрено:

- из материала от разборки существующей дорожной одежды, h=0,10м представленного киркованной щебеночной смесью фр.5-40мм с добавлением нового материала – природной песчано-гравийной смеси.

После завершения строительных работ по основной дороге объездная дорога разбирается с повторным использованием материала от разборки при устройстве присыпных обочин на основной дороге.

Земляное полотно и дорожная одежда

Продольный и поперечный профиль

Для обеспечения удобного и безопасного движения автомобилей и соблюдения требования СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги», проектом предусмотрено исправление существующего продольного профиля. Проектная линия продольного профиля запроектирована по оси проектируемой дороги методом вписывания вертикальных кривых с обеспечением всех требований СП РК 3.03-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», к продольному профилю дорог IV технической категории.

Проектирование в программном комплексе IndorCAD позволяет наносить проектную линию продольного профиля комплексно с одновременным проектированием поперечного профиля в каждой точке.

Проектная линия оси дороги проложена с максимальным использованием существующей дороги.

Высота насыпи назначена из условия снегонезаносимости дороги. Высота насыпи назначена на основании данных метеорологической станции: высота снежного покрова с 5 % вероятностью составляет 0,40м. Согласно СП РК 3.03-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова должно быть не менее 0,5м для дорог IV категории. Пересчет отметки с бровки на ось 1,5*40‰+3,5*20‰=0,06+0,07=0,13м.

0,40+0,5+0,13=1,03м – высота насыпи из условия снегозаносимости дороги.

Проектный продольный профиль в основном обеспечивает требуемое для IV технической категории наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля – 250м.

При проектировании продольного профиля были учтены допустимые нормы параметров геометрических элементов плана и профиля для расчетной скорости 80км/ч по автомобильной дороге IV технической категории (СП РК 3.03-101-2013*, СН РК 3.03-01-2013«Автомобильные дороги»).

На продольном профиле указаны грунты основания земляного полотна, местоположение искусственных сооружений, пересечений и примыканий, реперов, интерполированные отметки земли и проектные отметки по оси. Нанесены границы типа дорожной одежды и типов поперечных профилей, тип местности по характеру увлажнения.

Проектирование продольного профиля осуществлялось с использованием системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог IndorCAD/Road.

1) км 268+545. Максимальный продольный уклон составил 3‰. Наименьший радиус выпуклой кривой – 6450м.

Земляное полотно

Типы поперечных профилей земляного полотна в проекте назначены в зависимости от проектной линии продольного профиля, рельефа местности, почвенно-грунтовых, геологических, гидрологических и климатических условий района строительства дороги применительно к типовому проекту серии 503 - 0 - 48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Проектная ширина земляного полотна– 10,0м:

- ширина земляного полотна под устройство дорожной одежды - 2х3,0м,
- укрепленной части обочины по типу основной дорожной одежды - 2х0,50м.

Проектируемый участок расположен в IV дорожно-климатической зоне.

Существующее земляное полотно отсыпано из суглинка тяжелого полутвердого п.35в. Грунт существующего земполотна уплотнен достаточно 0,96 и соответствует требуемой СН РК 3.03-101-2013.

Требуемый коэффициент уплотнения равен 0,95. Коэффициенты относительного уплотнения для грунтов приняты согласно лабораторным данным и приведены в «Покилометровой ведомости объемов земляных работ».

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰, обочины - 40‰. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части автомобильной дороги предусмотрен продольными и поперечными уклонами.

В проекте разработан 1 тип поперечных профилей земляного полотна (см. чертеж «Типы поперечного профиля земляного полотна»).

Тип 1 - устраивается на участках, при высоте насыпи до 2,0 м, заложение откосов 1:3.

Тип 2 - устраивается на участках, при высоте насыпи свыше 2,0 м, заложение откосов 1:1,5.

Объемы работ по земляному полотну

Земляное полотно устраивается из грунта внетрассового грунтового резерва №1 и срезки существующего земляного полотна.

При подсчете объемов работ учтены:

- коэффициенты потерь при транспортировке грунта автосамосвалами: свыше 1км - 1.01;
- коэффициенты уплотнения грунтов (1.05).

Объемы работ по отсыпке земляного полотна и присыпных обочин посчитаны с учетом поправок:

- на толщину дорожной одежды;
- на снятие почвенно-растительного слоя;
- на толщину укрепления обочин;

Укрепление откосов насыпи

Для предохранения откосов насыпи от размыва предусмотрено их укрепление.

По окончании работ, для предотвращения размывов возведенного земляного полотна, откосы насыпи укрепляются посевом трав по уложенному плодородному слою почвы толщиной 0,15м.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды в рамках данного проекта не производился, конструкция дорожной одежды принята такой, как в проекте для восстановления всей дороги по среднему ремонту «Средний ремонт автомобильной дороги «Шубаркудук-Уил_Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области (повреждение после паводков), так как участки дороги с расположенными на них искусственными сооружениями (водопропускные трубы), расположены на этой дороге.

В зависимости от типа местности и грунтов земляного полотна проектом принята конструкция дорожной одежды тип-I (таблица 12).

Таблица №2

Конструкция дорожной одежды

Н, см	Тип I – новая дорожная одежда
5	-горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь Тип Б марки II по СТ РК

	1225-2019 на битуме марки БНД 100/130
8	- горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки II на битуме БНД 100/130 РК 1225-2019 на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1373-2013
19	- щебеночно-гравийно-песчаная смесь фр.0-80мм по ГОСТ 25607-2009
15	- песчано-гравийная смесь по ГОСТ 31424-2010
$Н_{д.о.}$=47	

Отвод воды с проезжей части. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги предусмотрен продольными и поперечными уклонами земляного полотна и поперечными уклонами проезжей части – 20‰ и обочин – 40‰.

Проектные искусственные сооружения

Малые искусственные сооружения

Согласно инженерно-гидрологических изысканий на автомобильной дороге производится замена существующей железобетонной водопропускной трубы из сборных железобетонных элементов.

Проектная водопропускная труба запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды. Конструкции элементов труб приняты по типовым проектам.

Откосы насыпи входного и выходного оголовка, а также русла, в проекте предусматривается укрепить на подготовке из щебня фр.20-40 мм.

Проектом предусматривается устройство входного и выходного оголовков, укрепление откосов входного и выходного оголовка монолитным бетоном, укрепление входного и выходного русел (монолитным бетоном), устройство рисбермы.

Водопропускная труба устраивается из сборных железобетонных элементов прямоугольного сечения.

Труба фундаментная - III тип фундамента (монолитный бетон).

Таблица №3

Проектируемые искусственные сооружения

Местоположение сооружения, км+	Отверстие, м	Длина без оголовков, м	Длина с оголовками, м
1	2	3	4
268+545	отв-3х(4,0х2,5)	17,35	27,01

Конструкции элементов труб приняты по типовому проекту № 3-501-104 (прямоугольные), звенья тела трубы по типовому проекту ТОО «Каздорпроект» г. Алматы, заказ 04-08.

Укрепление русел и откосов труб

Укрепление входного русла и откосов насыпи у оголовков всех труб запроектировано применительно типовому проекту серии 501-0-46 (Ленгипротрансмост, 1974г.) монолитным бетоном класса В20 марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F300 Н=8 см, на подготовке из щебня фр.20-40мм М1200. От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены бетонные упоры из бетона класса В20 F300 W6.

На выходе русло укрепляется монолитным бетоном Н=12 см на щебеночной подготовке Н=10 см. Устройство укрепления производится по тщательно выверенной поверхности, разбитой предварительно на карты. Карты образуются с помощью асфальтовых планок (антисептированных досок) толщиной 3 см. Укладка бетона производится после установки арматурной сетки Ø6 AI ячейками 200х200 мм. От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены бетонные упоры из бетона класса B20 F300 W6.

Гидроизоляция труб

Гидроизоляция всех труб принята согласно ВСН 32-81 «Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах» битумная мастичная неармированная обмазочного типа из двух слоев битумной мастики по грунтовке праймером, устраиваемая по поверхности труб и по поверхности бетонного заполнения между ними с заведением на фундамент. По поверхности стыков звеньев наклеивается слой гидроизоляции, шириной 25 см с заведением на фундамент

Местоположение труб, гидрологические характеристики, площади и объемы работ на устройство отражены в ведомостях по искусственным сооружениям в соответствии с составом проекта.

Дорожно-строительные материалы

Для устройства дорожной одежды рекомендуется использовать дорожно-строительные материалы из возможных источников получения камня и щебня.

1. Фракционированный щебень, камень, отсев дробления - действующее предприятие щебеночный карьер «Белогорка», расположен в 174 км на Север от км 268+545.

2.Песчано-гравийная смесь- действующее предприятие «Георгиевское» месторождение песчано-гравийной смеси расположен в 125км на Север от км 268+545.

3.Действующее предприятие АБЗ –п. Кобда от км 268+545 на север 10км.

6.3 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадки производства работ от строительного мусора;

оградить территорию строительной площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта в III квартале 2023 года, согласно письму заказчика №1-02-2/921от 25 августа 2023 года.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (согласно приказа № 223-НҚ от 01.12.2022 г. НДЦС РК 8.01-08-2022 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан"), по текущим ценам нормативной базы 2023 г., на основании задания на разработку сметной документации, на основании ведомости объемов работ, рабочих чертежей, ведомости источников получения материалов.

Сметная документация разработана в соответствии со следующим перечнем документов:

1. НДЦС РК 8.01-08-2022 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан" (изменения и дополнения выпуск 30)

1.1. Сметная прибыль определена согласно п. 8.2.65.2 в размере 5 %.

1.2. Средства на непредвиденные работы и затраты определены согласно п. 8.2.66.4 а) - 3 %.

2. НДЦС РК 8.04-09-2022 "Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством".

2.1. Затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами на стротельной площадке по стройке в целом (общеплощадочные затраты). п.п. 4.4, Таблица 1, п. 1.29 б) - 10,4%.

3. НДЦС РК 8.04-03-2022 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы".

3.1. НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения".

3.2. НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги".

4. Сборники элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022)

5. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022) 2023г.;

6. Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022) 2023г.;

7. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2023);

8. Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование (СпрСЦ РК 04.2023г);

9. Затраты на осуществление технического надзора определены по нормативному документу НДЦС РК 8.01-08-2022 п.11.14, приложение Б, таблица Б.2 (изменения и дополнения выпуск 30).

10. Затраты на осуществление авторского надзора определены по нормативному документу НДЦС РК 8.01-08-2022 п.11.16, приложение Б, таблица Б.3 (изменения и дополнения выпуск 30)

11. Налог на добавленную стоимость определен в размере 12%.

12. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 Об утверждении Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.09.2021 г.) п. 16.

В соответствии с региональной классификацией Республики Казахстан Кобдинский район Актюбинской области отнесен к территориальному району 4.06 (ССЦ РК 8.04-08-2022 (2023 год) приложение 1 таблица 1.1).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545»внесены следующие изменения и дополнения:

Проект организации строительства

1. Предоставлен проект организации строительства выполненный в соответствии с действующими нормами и с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам(п.2.6 пособие к к-СНиП-РК-1.03-06-2002, СН РК 1.03-00-2011).

2. Предоставлен расчет продолжительности строительства.

Сметный раздел

3. Сводный сметный расчет выполнен по форме 1 приложения Г, п.7.2.10 НДЦС РК 8.01-08-2022.

4. Предоставлен все окончательные файлы KENML согласно п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ, п.13 Приказа пр. КДС ЖКХ МИИР РК №110- нқ от 30.07.2020г, Пр.МИИР РК №625 от 11.11.2022г.

5. Предоставлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

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

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	м	157,16	157,16
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	2х3,0	2х3,0
6	Тип дорожной одежды	м	капитальный	
7	Вид покрытия	-	асфальтобетонный мелкозернистый	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г.,в том числе: СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 176,447 143,060 33,387	 175,092 143,060 32,032
9	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект«Капитальный ремонт водопропускных сооружений (после паводков) на автомобильной дороге «Шубаркудук-Уил-Кобда-Соль-Илецк» Актюбинской области, км 268+545» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность)	– 157,16 м
Категория дороги	– IV
Количество полос движения	– 2 шт.
Ширина полосы движения	– 3,0 м
Ширина проезжей части	– 2х3,0 м
Тип дорожной одежды	– капитальный
Вид покрытия	– асфальтобетонный мелкозернистый
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	– 175,092 млн.тенге
СМР	– 143,060 млн.тенге
прочие затраты	– 32,032 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» в соответствии с условиями договора от 11 сентября 2023 года №EPVL-0092-03.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып,«Ақтөбе облысының «Шұбарқұдық-Ойыл-Қобда-Соль-Илецк» тас жолындағы, 268+545 км, су өткізгіш құбырларды күрделі жөндеу (су тасқынынан кейін)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы (ұзындық)	– 157,16 м
Жол категориясы	– IV
Жолдар саны	– 2 д.
Жолақ ені	– 3,0 м
Жолдың ені	– 2х3,0 м
Жол төсемінің түрі	– күрделі
Қаптау түрі	– ұсақ түйіршікті асфальбетон
2023 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 175,092 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 143,060 млн.теңге
басқа шығындар	– 32,032 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 11 қыркүйектегі №EPVL-0092-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақтөбе облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және

жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Григорьев Артём Сергеевич	Архитектура	KZ52VJE00020213	Соответствует
3	Автомобильные дороги	Григорьев Артём Сергеевич	Архитектура	KZ52VJE00020213	Соответствует
4	Сметный раздел	Конкаева Айгерим Канатовна	Сметная часть	KZ61VJE00081452	Соответствует

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

Зимарев Е.Н. (Директор)

Григорьев А.С. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Конкаева А.К. (Эксперт)