«БҚО, Орал қаласының «Мұнай базасы» ауданында теміржол арқылы өтетін жол өтпесін және кіретін жер төсемдерін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
29.08.2018 ж. № 01-0335/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Орал қаласының жолаушы көлігі
және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласының «Мұнай базасы» ауданында теміржол арқылы өтетін жол өтпесін және кіретін жер төсемдерін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0335/18 от 29.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»,
г. Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 июня 2018 года № 161240009490/180098/00 (95/д-иои).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», г. Павлодар, (государственная лицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ № 012563 от 12 мая 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области».

ГИП – Архипов А. П. (приказ от 7 июня 2017 года № 3).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции (письмо заказчика от 14 августа 2018 года № 01-1-3/2473)чет КПО б.в.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 29 августа 2017 года с дополнением к п. 5 от 6 апреля 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на реконструкцию путепровода, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» от 17 апреля 2018 года № 146;

постановление акимата города Уральска Западно-Казахстанской области от 23 февраля 2018 года № 491 об отводе земельного участка сроком на 5 лет площадью 0,45 га для строительства путепровода;

акт на право временного землепользования № 0288624 (кадастровый № 08-130-147-119) земельного участка общей площадью 0,45 га для ремонта и обслуживания путепровода, выданный Уральским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 20 апреля 2018 года;

акт выбора места пересечения путепроводом железной дороги на км 1288 ПК 8+80 м в районе «Нефтебазы» на ст. Уральск от 24 апреля 2017 года, согласованный всеми заинтересованными ж/д службами;

письмо заказчика от 14 августа 2018 года № 01-1-3/2473 о финансировании реконструкции путепровода за счет частных инвестиций КПО б.в.;

эскизный проект, согласованный с заказчиком, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» от 6 апреля 2018 года;

технический отчет о состоянии автодорожного путепровода по ул. Есенжанова в городе Уральск, выполненный аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА-Проект»;

дефектная ведомость сносимых (демонтируемых) конструкций существующего путепровода и подходов, согласованная заказчиком от 9 ноября 2017 года.

Технические условия:

Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Актюбинское отделение магистральной сети» Уральская дистанция сигнализации и связи – письмо с техническими условиями от 4 декабря 2017 года № ШЧ -7 Уральск/247- и на переустройство кабельных трасс;

Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», Актюбинское отделение магистральной сети» – письмо с техническими условиями от 13 декабря 2017 года № 997 на пересечение электрических сетей;

Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Дирекция магистральной пути», письмо с техническими условиями на пересечение путепроводом железнодорожных путей от 14 апреля 2017 года № ЦИД-УЖС/201-И, на 3-х страницах;

Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Уральская дистанция пути», письмо с техническими условиями на пересечение путепроводом железнодорожных путей от 4 апреля 2017 года № 106;

Филиал АО «КТЖ – грузовые перевозки», «Уральское отделение ГП», письмо об интенсивности движения поездов по станции Уральск от 1 августа 2018 года № 609;

ТОО «Теміржолсу-Актобе», письмо от 5 апреля 2017 года № 253 – письмо об отсутствии водопроводных сетей;

ТОО «Батыс Су Арнасы», письмо с техническими условиями (на 2-х страницах) от 2 марта 2018 года № 08-08/0737 на переустройство водопроводных и канализационных сетей;

ТОО «Жайық жарығы», письмо с техническими условиями на переустройство освещения и энергоснабжения от 3 апреля 2017 года № 1-3/239;

ТОО «Жайық жарығы», письмо с техническими условиями на переустройство освещения и энергоснабжения от 12 декабря 2017 года № 1-3/862;

АО «Транстелеком», филиал «Актобетранстелеком», письмо от 10 апреля 2017 года № 9/748 с приложением техусловий № 7/2017 от 10 апреля 2017 года на переустройство кабеля (на 3-х страницах);

АО «КазТрансГаз Аймак», письмо с техническими условиями на переустройство газопроводов от 6 марта 2017 года № 2-21-1264;

АО «КазТрансГаз Аймак», письмо от 13 декабря 2017 года № 2-21-9916 с техническими условиями № 5127 на перенос газопроводов;

АО «КазТрансГаз Аймак», письмо с техническими условиями на переустройство газопроводов (дополнение) от 7 августа 2018 года № 2-21-5485;

Филиал АО «Казахтелеком», Западная региональная дирекция телекоммуникаций, письмо от 4 апреля 2018 года № 37-06/2581 с приложением техусловий № 4-23-18/Л-ТУ от 4 апреля 2018 года (на 3-х страницах);

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» «Городской филиал по транспорту электроэнергии», письмо с техусловиями от 13 марта 2017 года № 7/487 об устройстве футляров (с приложением планов на 2-х страницах);

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» «Городской филиал по транспорту электроэнергии», письмо от 20 марта 2018 года № 7/463 с техусловиями от 26 февраля 2018 года № 7/362 о переносе существующих кабельных линий;

АО «Жайыктеплоэнерго», письмо от 3 марта 2017 года № 589 об отсутствии тепловых сетей на участке реконструкции путепровода;

ТОО «Куат-Энерго» от 12 марта 2018 года № 30 на перенос КЛ-10 кВ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» – согласование рабочего проекта реконструкции путепровода (письмо от 7 августа 2018 года № 01-1-3/2401);

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» - согласование листов № 2 «Общий вид путепровода», № 3 «План путепровода» и № 16 «Перильное ограждение»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» - согласование листа № 4.1 «Подходы к путепроводу. Конструкция типовых поперечных профилей» от 4 апреля 2018 года;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» – согласование эскизного проекта от 6 апреля 2018 года;

Департамент внутренних дел Западно-Казахстанской области, Группа дорожно-транспортной инспекции Отдела административной полиции Управления внутренних дел г. Уральска, согласование листа № 3 «Схема организации движения транзитного транспорта» от 7 августа 2018 года;

ГУ «Отдел административной полиции УВД города Уральска» – согласование проектных решений от 28 мая 2018 года № 1-5-1-9/1/11260-И;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» от 6 апреля 2018 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска от 6 апреля 2018 года, АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» «Городской филиал по транспорту электроэнергии» от 7 марта 2018 года, ТОО «Жайық жарығы» от 4 апреля 2018 года, АО «Казахтелеком» ДК КНБ, Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети» «Уральская дистанция пути» (ПЧ-1), Актюбинский филиал АО «Транстелеком», Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети» «Актюбинская дистанция электроснабжения» от 29 марта 2018 года, Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети по Уральскому региону», ТОО «Батыс Су Арнасы» от 27 марта 2018 года, ТОО «Куат-Энерго» – согласование листа № 1 «Сводный план сетей. М1:500», раздела ЭС;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» «Городской филиал по транспорту электроэнергии» от 7 марта 2018 года, ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 апреля 2018 года, ТОО «Жайық жарығы» от 4 апреля 2018 года, АО «Казахтелеком» ДК КНБ от 11 апреля 2018 года, АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 марта 2018 года, ТОО «Батыс Су Арнасы» от 27 марта 2018 года, и все заинтересованные железнодорожные службы – согласование листа № 1 «Перенос сетей электроснабжения. Сводный план»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» от 13 апреля 2018 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска», Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Актюбинское отделение магистральной сети» Уральская дистанция сигнализации и связи от 12 апреля 2018 года, АО «Транстелеком» филиал «Актобетранстелеком» от 12 апреля 2018 года, АО «Казахтелеком» ДК КНБ от 11 апреля 2018 года, Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Уральская дистанция пути» – согласование листа «Перенос слаботочных сетей. План слаботочных сетей. М 1:1000»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» от 6 апреля 2018 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска», Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети» Уральская дистанция пути (ПЧ-1), Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети по Уральскому региону», Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Актюбинское отделение магистральной сети» «Актюбинская дистанция электроснабжения» от 29 марта 2018 года, АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» «Городской филиал по транспорту электроэнергии» от 7 марта 2018 года – согласование листа № 3 «Перенос сетей электроснабжения. Перенос сетей ВЛ-10 кВ, КЛ-10кВ, ВЛ-0,4 кВ»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 апреля 2018 года, ТОО «Жайық жарығы» от 4 апреля 2018 года - согласование листа № 5 «Электроснабжение. План внешних электрических сетей наружного освещения масштаба 1:500»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 апреля 2018 года, АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 марта 2018 года – согласование листа № 2 «Газоснабжение. План газопровода М1:1000»;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 апреля 2018 года, ТОО «Батыс Су Арнасы» от 27 марта 2018 года – согласование листа № 2 «Перенос водопровода и канализации. План водопровода и канализации М1:1000»,

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска», письмо от 6 августа 2018 года № 5-9/4900 – согласование сноса зеленых насаждений;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», письмо от 20 августа 2018 года №01-1-3/2541 о предоставлении акта обследования зеленых насаждений с приложением на 1 листе;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска», письмо от 6 августа 2018 года № 5-9/4904 – согласование забора воды для технических нужд;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска», письмо от 10 апреля 2018 года № 05-5-1/1063, о согласовании места складирования материалов от разборки существующего путепровода и подходов;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»,– согласование расстояния до места складирования материалов от разборки и снесенных деревьев (письмо от 22 августа 2018 года № 01-1-3/2566);

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» – согласование использования фрезерованного асфальтобетона для покрытия монтажных площадок (письмо от 22 августа 2018 года № 3Т-К-177);

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» – согласование дальности возки плодородного грунта (письмо от 23 августа 2018 года № 3Т-К-180).

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт рабочего проекта.

Том II. Общая пояснительная записка. Согласования. 2017-109/Д-ИОНЗ-ИС-ПЗ.

Том III. Путепровод и армогрунтовые подпорные стены.

Книга 3.1 Раздел 1.1. Путепровод. Чертежи. 2017-109/Д-ИОНЗ-ИС-СР.

Раздел 1.2. Армогрунтовые подпорные стены. Чертежи. 2017-109/Д-ИОНЗ-АПС-СР.

Книга 3.2 Проект организации строительства (ПОС). 2017-109/Д-ИОНЗ-ИС-ПОС.

Раздел 2.1 Пояснительная записка. 2017-109/Д-ИОНЗ-ИС-ПОС.

Раздел 2.2 Чертежи.

Книга 3.3 Сводная ведомость объемов работ.

Раздел 3.1. Путепровод.

Раздел 3.2. Армогрунтовые подпорные стены.

Том IV. Подходы.

Книга 4.1. Пояснительная записка. 2017-109/Д-ИОНЗ-АД-ПЗ.

Книга 4.2 Чертежи. 2017-109/Д-ИОНЗ-АД.

Книга 4.3. Сводная ведомость объемов работ. 2017-109/Д-ИОНЗ-АД-СВОР.

Том V. Коммуникации на путепроводе и подходах.

Книга 5.1. Водопровод и канализация. Пояснительная записка. Чертежи. Сводная ведомость объемов работ. 2017-109/Д-ИОНЗ-ВК.

Книга 5.2. Газопровод. Пояснительная записка. Чертежи. Сводная ведомость объемов работ. 2017-109/Д-ИОНЗ-ГСН.

Книга 5.3 Электрические сети. Пояснительная записка. Чертежи. Сводная ведомость объемов работ.

Книга 5.5. Архитектурно-строительная часть. Пояснительная записка. Чертежи. Сводная ведомость объемов работ.

Книга 5.6. Проект организации переустройства коммуникаций на путепроводе и подходах.

Том VI. Сметы.

Том VII. Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет по инженерно-геологическим работам, выполненным в ноябре 2017 года ТОО «КостанайГеоИзыскания», г. Костанай, (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14003097 от 28 февраля 2014 года с приложением на 1 странице, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан). арх. № 352;

Отчет по топо-геодезическим работам, выполненным в сентябре 2017 года ТОО «Amanat Story KZ», г. Павлодар, (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 0031207 от 11 ноября 2016 года с приложением на 2 страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля Павлодарской области» Акимата Павлодарской области), арх. № 351;

технический отчет о состоянии автодорожного путепровода по ул. Есенжанова в городе Уральск, выполненный в октябре 2016 аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА-Проект» года (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 00069 от 04 июля 2016), с приложением аттестата эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, АДС и ЖКХ № 03004 от 10 июля 2012 года, выданного Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по городу Астана;

дефектная ведомость сносимых (демонтируемых) конструкций существующего путепровода и подходов, согласованная заказчиком от 9 ноября 2017 года.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 3 августа 2018 года.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства нового путепровода является обеспечение круглогодичного, бесперебойного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов с возможностью двухстороннего движения через железнодорожные пути и автомобильные дороги ст Уральск.

Необходимость строительства нового путепровода вызвана неудовлетворительным состоянием существующего.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении проектируемый автодорожный путепровод расположен в г. Уральск по улице Академика Тайманова (ул. Есенжанова), в границах от пересечения с улицей Әлия Молдағұлова до пересечения с улицей Мұнайшылар в районе «Нефтебаза». Железная дорога «Саратов-Илецк» разделяет город на 2 части. Южная часть - центральная часть города. Северная часть - это новые массивы города, которые построились за последние десятилетия. Путепровод является переходом через автомобильную дорогу ул. Николая Чурикова, подъездной железнодорожный путь на территорию нефтяной компании Орал Терминал, четыре железнодорожных пути маневровые и магистральные находящиеся в эксплуатации ОАО «НК «КТЖ» и автомобильную дорогу по проспекту Достык-Дружба. Строительство нового путепровода осуществляется на месте существующего, направление оси проектируемого путепровода полностью совпадает с осью существующего.

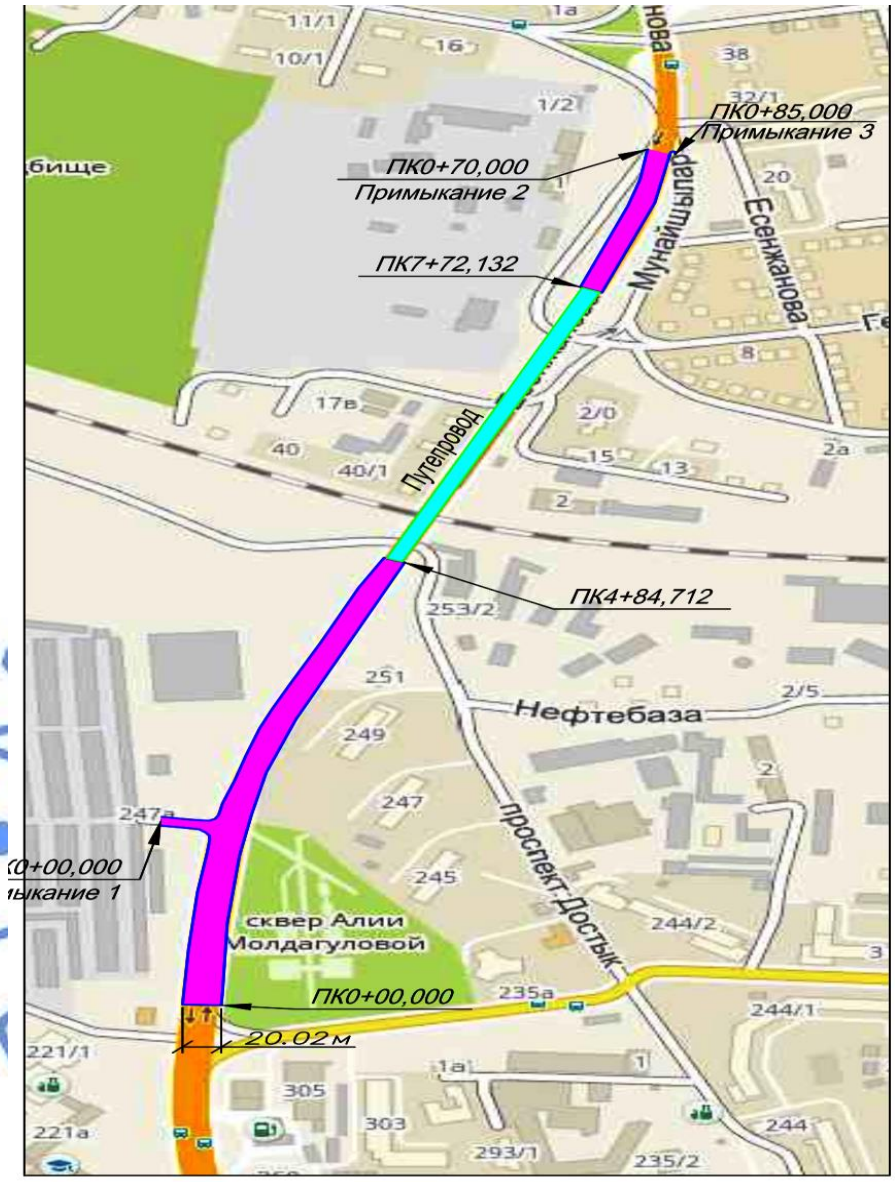

Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска и данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Климат резко-континентальный.

Строительно-климатический район по СНиП РК 2.04-01-2001	- IВ.
Дорожно – климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2006*	- IV.
Номер района по давлению ветра	- III.
Климатические условия:	
Наиболее холодный месяц - январь,	
средняя температура	- минус 16,2°С.
Наиболее теплый месяц - июль, средняя температура	- 19,6°С.

Среднегодовая температура воздуха	- 3,6°С.
Абсолютный максимум температуры воздуха, июль	- 42°С.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43°С.
Наиболее холодные сутки:	
обеспеченностью 0,98 -	- минус 37,1°С.
обеспеченностью 0,92 -	- минус 32,2 °С.
Наиболее холодная пятидневка:	
обеспеченностью 0,98 -	- минус 33,4°С.
обеспеченностью 0,92 -	- минус 29,6°С.
Нормативная глубина промерзания грунта (см):	
суглинки и глины	- 170 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 202см;
пески средние, крупные и гравелистые	- 217 см;
крупнообломочные грунты	- 246 см.
Среднегодовое количество осадков	- 310 мм.

Согласно СНиП РК 2,03-30-2006 сейсмичность составляет 6 баллов.

Геоморфология участка строительства

В геоморфологическом отношении Западно-Казахстанская область неоднородна.

В целом поверхность области понижается в направлении с северо-востока на юго-запад и довольно ясно расчленяется на пять крупных геоморфологических регионов: западная часть Подуральского плато, южная часть возвышенности Общий Сырт, Предсыртовой уступ, северная часть Прикаспийской низменности и долина среднего течения реки Урал. Наиболее возвышенная часть расположена на северо-востоке области (279 м), а в юго-западном направлении отмечается уменьшение абсолютных высот (-15 м). На поверхности Прикаспийской низменности в междуречье Урала и Волги основной уклон территории направлен с северо-запада на юго-восток, а на левобережье (в Зауральной части) с северо-востока на юго-запад, то есть в сторону центральной части области, где расположена долина реки Урал. Рельеф территории равнинный. В регионе выделяют несколько районов по особенностям рельефа, в том числе - Общий сырт, Эмбенское плато, Прикаспийская низменность.

Абсолютные отметки на участке изысканий изменяться в пределах от 35,02 до 35,73 м.

Современные физико-геологические процессы на участке строительства выражаются в набухании глин четвертичного возраста, проявлении агрессивных свойств воды и грунтов по отношении к бетонным, железобетонным конструкциям. На участке строительства следует предусмотреть ряд мероприятий по инженерной подготовке территории: упорядочение поверхностного стока, исключения влияния агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Областной центр - город Уральск находится в северном экономическом районе. Этот район отличается благоприятным территориальным сочетанием природных ресурсов для развития промышленности и сельского хозяйства, имеет выгодное экономико-географическое положение.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы выполнены в ноябре 2017 года ТОО «Костанай-ГеоИзыскания» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14003097

от 28 февраля 2014 года с приложением на 1 странице, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

Физико-механические свойства грунтов

В геологическом строении участок изысканий представлен глинами аллювиальными среднечетвертичного возраста, подстилаемые песчано-глинистыми отложениями неогенового возраста и супесчаными отложениями мезозоя, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногена.

ИГЭ-1. Насыпной грунт Насыпной грунт - представлен перелопаченным почвенным слоем и суглинком от твердой до тугопластичной консистенции, щебнем. Мощность слоя, колеблется от 0,80 м до 3,70 м.

ИГЭ - 2. Глина aQ_{III} Глина желто-бурая, твердой и полутвердой консистенции, с прослойками песка, мощностью до 1,0 см. и суглинка до 15,0 см, слабокаррованная, с включением марганца. Мощность слоя, колеблется от 1,00 м до 3,70 м.

ИГЭ-3. Суглинок N_2 зеленовато-серого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с включением прослоек и линз разнозернистого песка ниже уровня грунтовых водонасыщенного, мощностью до 10-15 см, гнезд и стяжений гипса, ожелезненный. Мощность слоя, колеблется от 7,80 м до 15,10 м.

ИГЭ-4. Песок средней крупности зеленовато-серого цвета, водонасыщенный, средней плотности с включением прослоек глины мощностью до 10 см, гравия и гальки до 15%. Мощность слоя, колеблется от 7,50 м до 14,70 м.

ИГЭ-5. Супесь (продукт выветривания известняков) eMz белого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с прослойками пылеватого песка, мощностью 3-5 см., и линзами суглинка, мощностью до 10 см, с включением щебня материнских пород до 20-25%. Мощность слоя, колеблется от 1,30 м до 2,80 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке вскрыты повсеместно на глубине 6,75 ÷ 8,40м по состоянию на октябрь 2017г. Отметки установившегося уровня изменяются от 27,25 м до 27,81м. Максимально-ожидаемый уровень принять на 1 метр выше установившегося, т.е. 5,75-7,40м. Водовмещающие отложения представлены суглинистыми отложениями неогенового возраста.

По химическому составу подземные воды сульфатно-магниевого, хлоридно-кальциевого, сульфатно-натриевого, хлоридно-натриевого, гидрокарбонатно-магниевого типа.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т 5, 6,7 грунтовые воды являются неагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-11 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасолённым.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для:

насыпного грунта (ИГЭ 1) – слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

глины (ИГЭ-2) слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

суглинка (ИГЭ-3) - слабо и среднеагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178;

песка (ИГЭ-4) слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

супесь (ИГЭ-5) слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

К железобетонным конструкциям - среднеагрессивная.

Существующее состояние

Существующий путепровод

Путепровод железобетонный, балочный, разрезной системы.

Путепровод расположен на магистральной транспортно-пешеходной улице районного значения.

Габарит путепровода - Г- 11,5 + 2х1,5 м.

Схема путепровода - 11х18+3х24+18 м.

Длина путепровода – 289,2 п.м.

Путепровод пересекает две автодороги и пять железнодорожных путей:

в пролете № 2 – автодорога (улица Достык);

в пролете № 3 – два магистральных железнодорожные пути и один подъездной второстепенный железнодорожный путь;

в пролете № 4 – один подъездной второстепенный железнодорожный путь;

в пролете № 13 – один подъездной второстепенный железнодорожный путь к нефтебазе;

в пролете № 15 – автодорога (ул. Николая Чурикова).

В подпутепроводной зоне расположены грунтовые продольно-поперечные проезды для близлежащих жилых домов и ПЧ железной дороги.

Путепровод запроектирован по типовому проекту серии 3.503-28 инв. № 863 «Типовой проект путепроводов на автомобильных дорогах для пересечения в разных уровнях автомобильных и железнодорожных путей на перегонах и станциях» – Гипротрансмост, 1972г.

По результатам обследования существующего путепровода были составлены документы:

технический отчет о состоянии автодорожного путепровода по ул. Есенжанова в городе Уральск, выполненный аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА-Проект»;

дефектная ведомость сносимых (демонтируемых) конструкций существующего путепровода и подходов, согласованная заказчиком от 9 ноября 2017 года.

Согласно отчета по обследованию, состояние путепровода оценено как неудовлетворительное.

Для соблюдения требуемых габаритов проезда по СТ РК 1379 - 2012 и пропуска современных нагрузок по СТ РК 1380-2005 необходимо строительство нового путепровода.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

разборка существующего путепровода;

строительство нового путепровода на месте существующего;

строительство подходов в подпорных стенах;

освещение путепровода;

переустройство сетей, проходящих в районе путепровода.

6.2.1 Путепровод

Проектирование путепровода выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций», СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы», СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», ГОСТ 9238-83 «Габариты приближения строений и подвижного состава, железных дорог колеи 1520 (1524) мм».

Временная нагрузка принята в соответствии со СТ РК 1380-2005 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные НК-120 и НК-180. Габариты приближения конструкций приняты по СНиП РК 3.01-01-2008*.

Габариты приближения строений под путепроводом приняты:

для автомобильных дорог (улиц) высотой 5,0 м;

для железнодорожных путей в соответствии с ГОСТ 9238-2013 принят проектный габарит приближения строений с высотой от головки рельса до низа пролетных строений не менее 7500 мм с учетом перспективы электрификации.

Путепровод из железобетона.

Пролетное строение балочной разрезной системы.

Количество пролетов – 9, количество опор -10.

Опоры стоечные, на ростверках с буровыми сваями.

Схема путепровода – 8+2х33,0+24,0+3х33,0+24,0+2х33,0+8,0 м.

Габарит - Г-16,0 +2х1,5 м.

Длина путепровода – 296,5 м.

Общая ширина пролетного строения путепровода 20,6 м, из которой - 4х3,5 м (полосы движения), 2х1,0 м (полосы безопасности), 2х1,5 м (тротуары), 2х0,5 м (барьерное ограждения), 2х0,2 м (бортики под перильное ограждение).

Продольные уклоны проезжей части городского путепровода приняты в соответствии с СП РК 3.03-112-2013 п. 5.1.2 не более 40‰ на подходах, на путепроводе от 5 до 23‰ с учетом п. 5.6.3 и табл. 4.

Поперечный уклон проезжей части двухскатный – 20‰.

Поперечные уклоны тротуаров в сторону ограждения безопасности 15‰.

Пролетные строения

Пролетные строения скомпонованы из железобетонных облегченных балок ВТК-33У и ВТК-24У по проекту разработки ТОО "Каздорпроект", г. Алматы, заказ 02-08 и заказ № 01-07.

Армирование балок производится напрягаемой арматурой – пучки из канатов К-7 Ø15 по ГОСТ 13840-91*. Армирование ненапрягаемой арматурой классов А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*. Материал пролетного строения - тяжелый бетон, класса В35 по ГОСТ 26633-2012, марки по морозостойкости F300 по ГОСТ 1006.0-95, водонепроницаемости W6 по ГОСТ 12730.5-84.

В поперечном сечении расположены 14 шт железобетонных балок с шагом 1,4 м.

Балки объединяются в пролетное строение продольными мокрыми стыками по плите проезжей части и монолитной накладной плитой толщиной 15см, включенной в работу с помощью вертикальных выпусков из плиты балок. Бетон стыков и накладной плиты – В30, F300, W6.

Балки устанавливаются на полиуретановые опорные части.

Монолитная накладная плита усиления Н=15 см предусмотрена из мелкозернистого бетона марки В30 F300 W6 по ГОСТ 25192-2012 по ГОСТ 26633-2012, армированного одиночной сварной сеткой с ячейками 200х200 мм из арматуры Ø8 А-I (продольной) и Ø12 А-III (поперечной) по ГОСТ 5781-82*. Накладная плита укладывается по всей ширине пролетного строения, в том числе и под тротуары.

В монолитный стык между второй и третьей балками (считая от обоих краев пролетного строения) крепятся подвески для прокладки кабелей.

Деформационные швы предусмотрены над всеми опорами системы «MAURER».

Одновременно с бетонированием плиты производится устройство непрерывных тумб с закладными деталями под перильное и барьерное ограждение.

Тротуары приняты шириной 1,5 м согласно п. 1.64* СНиП 2.05.03-84*, отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением.

Опоры освещения устанавливаются в створе перильного ограждения согласно п. 1.60* СНиП 2.05.03-84*.

Проезжая часть

Поверхность накладной плиты перед устройством оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного оклеечного материала должна отвечать требованиям раздела 5 «Руководства по применению гидроизоляционного материала для гидроизоляции железобетонной плиты проезжей части мостовых сооружений».

Гидроизоляция накладной плиты принята марки «Техноэластмост С». При применении верхнего слоя из ЩМА-20 толщиной 40 мм в нижнем слое принят горячий мелкозернистый плотный а/б тип Б марки II.

Барьерное ограждение металлическое высотой 75 см с удерживающей способностью У3 согласно СТ РК 2368-2013 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Стойки ограждения из двутавра № 14 шагом 1,5 м крепятся к закладным деталям в железобетонной тумбе под барьерное ограждение.

Перильное ограждение - металлическое, индивидуальной сварной конструкции, высотой 1,2 м.

Водоотвод с путепровода

Водоотвод с проезжей части и с тротуаров путепровода организованный. Водосбор осуществляется за счет поперечного и продольного уклонов вдоль бордюров барьерного ограждения - в водоотводные трубки диаметром 15см, устраиваемые в створе бордюра. Далее вода поступает по продольным подвесным лоткам к водосбросным трубам, прикрепленным к стойкам опор путепровода (№ 1, 7, 10), и далее - в дренажно-очистительные бетонные водоприемники с фильтроотстойниками.

Опоры путепровода

Береговые и промежуточные опоры путепровода стоечного типа, на ростверке из буровых свай.

Буровые сваи диаметром 1,02 м устраиваются в два ряда (7 штх2 ряда); расстояние между рядами 2,0 м; между сваями в ряду 2,5 м. Всего на опору 14 шт свай. Бетон свай В25 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Длина свай для опор № 5, 6, 7, 8, 9, 10 – 20,0 м.

Для опор № 1, 2, 3, 4 – 24,0 м.

Ростверки монолитные, размерами в плане 17,1х4,0 м, высота 1,5 м. Бетон ростверка В25 F300 W6 на сульфатостойком портландцементе.

На ростверке сооружаются две стойки прямоугольного сечения 1,2х3,5 м. В верхней части стойка уширяется на длине 0,9 м до сечения 1,2х4,5 м. Уширенная часть, считая от низа ригеля высотой 0,6 м. Расстояние между осями стоек 10,5 м, расстояние между стойками в свету 7,0 м. Бетон стоек В30 F300 W6 на сульфатостойком портландцементе

Стойки по верху объединяются монолитным ригелем, размерами для крайних опор 21,4х2,0х1,2 м; для промежуточных – 19,8х2,0х1,2 м. Бетон ригелей В30 F300 W6.

На ригелях крайних бетонируются подферменники переменной высоты и шкафная стенка с приливом на задней грани. По краям прилива устраиваются боковые щековые стенки высотой 95 см. Шкафная стенка толщиной 50 см до начала прилива и 25 см - выше.

На ригелях промежуточных опор бетонируются подферменники переменной высоты.

Гидроизоляция поверхностей элементов береговых опор, соприкасающихся с грунтом предусмотрена обмазочной битумной мастикой на 2 раза.

Открытые поверхности опор окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Сопряжение путепровода с подходами

Сопряжение путепровода с подходами принято поверхностного типа применительно типового проекта 3.503.1-96 «Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью".

Сопряжение путепровода выполнено в виде переходных пролетов длиной 8,0 м опирающихся одной стороной на шкафную стенку опор № 1 и 10, а другой стороной на лежни. Лежни марки Л380.63.50-ТАIII и Л565.63.50-ТАIII из бетона В30 F300 W6.

Пролетные строения переходных пролетов выполнены из усиленных железобетонных плит П800.98.40, из бетона В30 F300 W6. Сборные усиленные плиты выполняются в опалубке для плит ПК800.98.40-4АIII по типовому проекту 3.503.1-96 с дополнительно устанавливаемыми арматурными элементами и анкерами для объединения с монолитной плитой.

Поверху переходных плит устраивается монолитная накладная плита толщиной 15,0 см из бетона класса В30 F300 W6 (аналогично монолитной накладной плите на пролете). Монолитная плита проезжей части объединяется со сборными плитами за счет анкеров.

Крепление переходных плит к шкафной стенке осуществляется посредством штырей, выпущенных из уступа шкафной стенки. Плиты укладываются на тщательно уплотненную и спланированную поверхность щебеночной подготовки толщиной 10 см.

Перед укладкой плит их поверхности обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Защита поверхностей конструкций моста от воздействия окружающей среды

Засыпаемые грунтом конструкции обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Конструкции, засыпаемые грунтов приняты на сульфатостойком портландцементе.

Открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Металлические конструкции, барьерное и перильное ограждение покрываются антикоррозийным покрытием согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Освещение моста

В монолитной накладной плите, в створе перильного ограждения предусмотрены закладные детали для установки опор освещения.

6.2.2 Подходы к мосту

Основные технические параметры подходов к мосту, принятые при проектировании, приведены в таблице 1.

Основные технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		по СНиП РК 3.01-01-2008*	принятые проектом
1	Категория дороги	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
2	Расчетная скорость движения, км/час	70	70

3	Число полос движения, шт.	4	4
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, м	4х3,5	14,0
6	Ширина тротуара, м	2,25	1,5
7	Ширина укрепительной полосы, м	-	0,5
8	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
9	Наибольший продольный уклон, ‰	60	41
10	Наименьший радиус кривой в плане, м	250	400

План и продольный профиль

План трассы

Общее направление трассы автодороги северо-восточное.

Начало участка ПК 0+00 принят на примыкании к существующему перекрестку с улицей А. Молдағұловой. Конец участка принят на ПК 9+88,017 за существующим перекрестком с ул. Мунайшылар.

Общая протяженность проектируемого участка автодороги 0,988 км.

Трасса имеет два угла поворота с радиусами закругления 400 м. На кривых в плане запроектирован вираж с односкатным поперечным профилем с уширением проезжей части.

На протяжении участка предусмотрено устройство трех примыканий – слева на ПК 1+85 и ПК 9+55, справа на ПК 9+70.Примыкания с устраиваются в одном уровне.

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008* в увязке с элементами плана.

Проектная линия нанесена по оси дороги, с максимальным использование насыпи существующего земляного полотна на подходах.

Основные показатели продольного профиля:

наибольший продольный уклон - 41 ‰;

минимальные радиусы вертикальных кривых:

выпуклых - 2 500 м,

вогнутых - 1 049 м.

Поперечный профиль улиц

Параметры проектируемой улицы приняты согласно типовых поперечных профилей, согласованных с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» от 6 апреля 2018 года (2017-109/Д-ИОНЗ-АД.1, лист 4.1).

Проезжая часть имеет четыре полосы движения и запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклоном 20 ‰ в сторону наружных кромок для каждого направления.

Поперечные профили улицы запроектированы через 20 м, проектные отметки показаны на плане организации рельефа.

На участке с кривой в плане, проектом предусмотрено устройство виража. Уклон виража принят 40 ‰ во внутреннюю сторону кривой с устройством дополнительного уширения полос движения. Отгон ширины проезжей части и поперечного уклона предусмотрен на участке переходной кривой.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР100.30.18.

Земляное полотно

Насыпь подходов выполнена в виде армогрунтовой насыпи с устройством подпорных стен.

Перед началом работ предусмотрена разборка существующего земляного полотна и устройство котлована под армогрунтовые конструкции.

Армогрунтовая насыпь подходов представляет собой подпорные стены с засыпкой дренирующим грунтом с прослойками из георешетки. Подпорные стены подходов начинаются за стойками крайних опор и продолжаются до конца насыпи.

На плане подходов обозначены 7 подпорных стен разной длины и высоты, которые оконтуривают насыпи подходов:

ПС -1 – 118,68 п.м. высота от 0,6 ÷ 7,6 м;
ПС -2 – 132,4 п.м., высота от 0,6 ÷ 7,2 м;
ПС -3 – 330,04 п.м., высота от 0,6 ÷ 9,65 м;
ПС -4 – 216,24 п.м., высота от 0,6 ÷ 5,9 м;
ПС -5 – 481,70 п.м.; высота от 0,6 ÷ 9,4 м;
ПС -6 – 22,5 п.м. высота 9,6 м;
ПС -7 – 22, 5 п.м. высота 7,6 м.

Основание под армогрунтовую насыпь предусмотрено из фракционированного щебня, с прослойкой из гексагональной георешетки.

Подпорная стена состоит из бетонных модульных облицовочных блоков габаритными размерами 40х22х17,5 см. и сооружается под углом 86^0 к горизонтальной плоскости.

Соединение облицовочных блоков с армирующей прослойкой (георешеткой) осуществляется с помощью закладных деталей, фиксирующих георешётку в пазе нижнего ряда блоков. Засыпка за подпорными стенками – песок (коэф. уплотнения $К_{упл}$ =0,98; $\varphi=30^0$).

Фундамент под подпорную стену монолитный железобетонный сечением 80х30 см, бетон класса В25 F300 W 8. Гидроизоляция фундамента предусмотрена горячим битумом за 2 раза.

Основание под фундамент – щебеночная подушка из фракционированного щебня шириной по низу 1,6 м.

Продольный дренаж в основании облицовки выполнен пилообразным профилем перфорированной трубы, с водоотводом через поперечные трубки наружу. Поперечные выпуски выполняются путем высверливания отверстия в модульном облицовочном блоке и омоноличиванием полиэтиленовой трубы.

Поверху армогрунтовой насыпи устраивается проезжая и прохожая часть.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014 и СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа».

Расчетная нагрузка принята типа А1. Тип дорожной одежды - капитальный.

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 70/100 толщиной 0,07 м;

основание из подобранной щебеночной смеси С-5 по СТ РК 1549-2006 толщиной 0,20 м;

подстилающий грунт – песок крупный.

В качестве разделительной прослойки между слоем из щебеночной смеси С-5 и подстилающим грунтом (песок) согласно рекомендаций Р РК 218-42-2014 предусмотрена укладка нетканого синтетического материала плотностью не менее 300 г/м2.

Водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части подходов обеспечен продольными и поперечными уклонами проезжей части с организованным внешним горизонтально – вертикальным водоотводом через поперечные водоотводные гофрированные двустенные трубы Ø 190/160 мм с внутренним Ø16 см с шагом от 15 до 30 м, определенные с учетом водосбора, с двух сторон при двустороннем уклоне и с одной стороны при одностороннем уклоне на виражах. Горизонтальные водоотводные трубы проходят под тротуарами, с выводом на вертикальные трубы, расположенные на внешней поверхности подпорных стен, с последующим сбросом в продольные канавы.

Благоустройство

Тротуары

Для обеспечения пропуска пешеходов на всем протяжении проектируемого участка с двух сторон запроектированы пешеходные тротуары.

Прохожая часть тротуаров шириной 1,735 м принята по монолитной тротуарной плите толщиной 20 см. В бордюрах плиты под барьерное и перильное ограждение устанавливаются закладные детали для стоек перил, барьерного ограждения и опор освещения. Тротуарная плита устраивается совместно с парапетной плитой, окаймляющей верхние два ряда модульных блоков подпорных стенок.

Покрытие прохожей части - из горячей асфальтобетонной смеси тип Д марки II на монолитной тротуарной плите толщиной 20 см.

Вне армогрунтовых стен тротуары устраиваются шириной 1,5 м. Пешеходная часть тротуара отделена от обочины бортовым камнем БР100.20.8. Конструкция тротуара – покрытие из горячей асфальтобетонной смеси тип Д марки II по слою основания из ПГС толщиной 20 см.

Озеленение

Вдоль подпорных стен рабочим проектом предусмотрено устройство газонов с посевом трав по почвенно-плодородному слою толщиной 20 см.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Дорожные знаки приняты типоразмера II. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Опоры знаков приняты типа СКМ на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки.

Дорожные ограждения

Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СНиП РК 3.03-09-2006*, СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасно-

сти металлические» на участке подходов к путепроводу предусмотрена установка оцинкованного металлического барьерного ограждения типа 11ДО, уровень удерживающей способности ограждения - У3 (250 кДж).

На тротуарах вдоль армогрунтовых стен устанавливается металлическое перильное ограждение высотой 1,2 м.

Дорожная разметка

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

План обустройства согласован Отделом административной полиции УВД г.Уральска от 29 мая 2018 года на плане 2017-109/Д-ИОНЗ-АД, лист 13.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период проведения работ по строительству путепровода и подходов движение на данном участке от ул. А. Молдагуловой до ул. Мунайшылар будет закрыто для движения транспорта.

Транзитное движение транспорта через железнодорожные пути будет осуществляться по новому путепроводу в районе депо «Деповской мост», который будет сдан в эксплуатацию в октябре 2018.

Движение транзитного транспорта будет осуществляться в соответствии со схемой организации движения транзитного транспорта, утвержденной ОАП УВД от 7 августа 2018 года.

6.2.3 Инженерные сети

Электроосвещение

Электроосвещение автодороги и путепровода выполнено в соответствии с техническими условиями, выданных ЗРЭК от 26 февраля 2018 года № 7/362.

Выданы технические условия филиалом АО «НК» КТЖ» «Уральская дистанция пути» от 4 апреля 2017 года № 106 на пересечение путепровода, переустройство сетей электроснабжения 0,4 и 10 кВ № 997 от 13 декабря 2017 года.

Освещение путепровода относится к потребителю III категории электроснабжения. Электроснабжение сетей освещения предусмотрено от существующих ТП 439 и ТП В-31. Распределение электроэнергии предусмотрено от проектируемых щитов освещения, установленных на существующих опорах. Сети освещения предусмотрены бронированным кабелем с алюминиевыми жилами от щитов до опор освещения. Прокладка кабеля предусмотрена на глубине 0,7 м от планировочной отметки. При пересечении с подземными коммуникация предусмотрена защита кабеля асбестоцементными трубами Ø110 мм.

Освещение дороги и путепровода предусмотрено светодиодными светильниками SRU 150W и светильниками ЖСУ 09-150. Подключение светильников выполнено проводом с двойной изоляцией марки ППВ 3х1,5 мм^2. Прокладка кабеля по конструкциям моста предусмотрена в ПВХ трубах.

Протяженность сетей освещения- 2,282 м.

Перенос сетей

Предусмотрено переустройство сетей ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ попадающих в зону строительства в районе проектируемого путепровода.

Предусмотрен демонтаж опор ВЛ-10 кВ и замена на две кабельные вставки КЛ-10 кВ протяженностью 217,0 м каждая.

Предусмотрена защита кабеля 10 кВ под подъездной дорогой к путепроводу. Переход предусмотрен методом ГНБ протяженностью 70,0 м.

Предусмотрен перенос КЛ-10 кВ 2хАСБ 3х240 мм^2, КЛ-10 кВ АСБ 3х185 мм^2. Переход под железнодорожными путями предусмотрен методом ГНБ в стальном футляре Ø426 мм протяженность 58,0 м с протяжкой трех труб ПНД и одной резервной Ø110 мм.

Предусмотрено переустройство ВЛ-0,4 кВ на провод СИП 3х35+1х54,5 мм^2, протяженностью 41,0 м.

Сети водопровода и канализации

При реконструкции путепровода через железную дорогу и покрытии подходов в районе «Нефтебаза» в г. Уральске предусмотрена перекладка сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

Перекладка сети водопровода и хозяйственно-бытовой канализации выполнена согласно техническим условиям, выданным ТОО «Батыс Су Арнасы» от 2 марта 2018 года № 08-08/0737.

Наружные сети водоснабжения и канализации согласованы со всеми заинтересованными и эксплуатирующими организациями согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011 (лист «Сводный план»).

Сети водопровода

Согласно техническим условиям выполнено:

вынос участка сети водопровода Ø315 мм от территории ПЧ-1 по ул. Мунайшылар через автомобильную дорогу ул. Чурикова до угла водопровода по ул. Мунайшылар;

колодцы с запорной арматурой в точках переподключения;

переподключение существующих потребителей;

замена стальной трубы Ø300 мм на полиэтиленовую трубу Ø315 мм.

Перекладка сети водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Пересечение железнодорожного пути предусмотрено методом ГНБ. Для футляров предусмотрена антикоррозийная изоляция типа «весьма усиленная».

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-11.84.

Протяженность сети водопровода (В1) – 125,0 м.

Сети канализации

Согласно техническим условиям предусмотрено:

установка 4-х камер переключения на канализационных сетях по ул. Есенжанова с заменой чугунных труб на полиэтиленовые;

установка 8-ми камер переключения на канализационных сетях со стороны ул. Тайманова в районе гаражного кооператива с заменой чугунных труб на полиэтиленовые.

Перекладка сети канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, через автодорогу в стальном футляре по ГОСТ 10704-91.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов типовому проекту 902-09-22.84.

Протяженность сети канализации (К1) – 288,5 м.

Сети газоснабжения

Перекладка сети газоснабжения выполнена согласно техническим условиям, выданным АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 декабря 2017 года № 5127 и дополнение от 7 августа 2018 года № 2-21-5485. Согласно техническим условиям предусмотрен перенос существующего газопровода:

среднего давления надземной прокладки Ø159 мм;

низкого давления надземной прокладки Ø57 мм.

Перекладываемые сети газопровода предусмотрены из полиэтиленовой трубы по ГОСТ Р 50838-2009 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В местах прокладки газопровода через автомобильные дороги, при пересечении с инженерными коммуникациями газопровод проложен в полиэтиленовом футляре с выводом контрольной трубки.

Предусмотрена защита газопровода надземной прокладки от атмосферной коррозии двум слоями эмали по грунтовке.

По трассе газопровода предусмотрена сигнальная лента и опознавательные знаки.

Протяженность сети газопровода – 325,3 м в т.ч.: надземная прокладка – 266.8 м подземная прокладка – 58,8 м.

Камеры переключения

Камеры переключения КК-1 ÷ КК-8 запроектированы в монолитном железобетонном исполнении с установкой арматурных сеток из арматуры Ø10 AI. Толщина стен 30 см. Бетон класса В 12,5.

Перекрытие из сборных плит по серии 3.006.1-2/82.1.

Смотровые люки по ГОСТ 3634-99.

В рабочем проекте для обеспечения гидроизоляции колодцев предусмотрена обмазка стен битумной мастикой за 2 раза.

С наружной стороны колодца, в месте входа трубопровода в камеру устраивается замок из глины шириной 60 см.

Все ж/б конструкции камеры на сульфатостойком портландцементе.

Опоры газопровода

Опоры газопровода запроектированы в виде стойки из металлической трубы диаметром 219х7,0 мм по ГОСТ 10704-91. Опора устанавливается и омоноличивается на длину стойки 1,0 м в бетонном фундаменте размерами в плане0,5х0,5 м; высотой 1,5м. Класс бетона фундамента В15.

Переустройство кабелей связей

Рабочим проектом предусмотрено переустройство кабельных линий связи, попадающих в зону реконструкции путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО согласно технических условий:

АО «Казахтелеком» Западная региональная дирекция телекоммуникаций от 4 апреля 2018 года №4-23-18/Л-ТУ;

Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», «Уральская дистанция пути», письмо с техническими условиями на пересечение путепроводом железнодорожных путей от 4 апреля 2017 года № 106;

Филиал АО «НК КТЖ» – «Актобинское отделение магистральной сети» – Уральская дистанция сигнализации и связи письмо с техническими условиями от 4 декабря 2017 года № ШЧ-7уральск/247-и;

АО «Транстелеком» Актюбинского филиала от 10 апреля 2017 года № 7/2017.

<u>АО «Казахтелеком»</u>

Согласно технических условий предусмотрено:

строительство 3-х отверстной телефонной канализации от телефонного колодца № 55/521, расположенного по ул. Есенжанова, до телефонного колодца № 55/523, расположенного в районе жилого дома по адресу ул. Захарова,3 отверстной с применением полиэтиленовой трубы Ø110 мм;

строительство 1-ноотверстной телефонной канализации от телефонного колодца № 55/519, расположенного в районе моста по ул. Есенжанова до проектируемого телефонного колодца ККС-1 по адресу ул. Автомобильная, 2 с применением полиэтиленовой трубы Ø110 мм;

докладка 2-х каналов по существующей телефонной канализации от телефонного колодца № 55/517, расположенного в районе моста со стороны пр. Достык-Дружба до телефонного колодца № 55/521, расположенного по ул. Есенжанова в районе путепровода;

прокладка медных кабелей ТППэпЗ 10х2х0,4, ТППэпЗ 20х2х0,4 и волоконно-оптических кабелей ОКЛ 36, ОКЛ-32 И ОКБ-4 по существующей и по вновь проектируемой кабельной канализации от телефонного колодца № 517/1762, расположенного по адресу пр. Достык-Дружбы № 249, до телефонного колодца № 55/523, расположенного в районе жилого дома по адресу ул. Захарова № 3;

демонтаж кабельных линий, проложенных в теле путепровода, после монтажа всех проложенных кабелей на участке.

В местах стыка строительных длин кабеля с двух сторон для включения участков проложенных кабелей предусмотрен монтаж медных и оптических соединительных муфт.

АО «НК КТЖ» Уральская дистанция сигнализации и связи

Согласно технических условий предусмотрено:

прокол автомобильного путепровода на ПК 5+60 методом горизонтального бурения с монтажом двух ж/б телефонных колодцев типа ККС-2 в комплекте с люком;

строительство телефонной канализации от существующего шкафа ШРМ до проектируемого телефонного колодца № 2 с установкой БКТМ;

прокладка кабеля ТЗБ 7х4х102 мм от существующего шкафа ШРМ до точки перехвата с установкой монтажной муфты в ККС № 2.

АО «Транстелеком»

Согласно технических условий предусмотрено:

строительство воздушной линии связи (ВЛС) с установкой трех деревянных опор с железобетонной приставой вдоль территории нефтебазы;

монтаж двух кабельных ящиков емкостью 10х2 на вновь установленной опоре возле территорий нефтебазы и на существующей опоре № ТТК1/0-03;

устройство траншеи для прокладки кабелей связи;

прокладка кабеля ТППэпЗ 10х2х0,4 мм в полиэтиленовой трубе Ø40 мм в траншее от распределительного шкафа № 1/0 до опоры № ТТК1/0-03 с монтажом на ней кабельного ящика;

прокладка кабеля марки ТППэпЗ 50х2х0,4 мм. 4 мм в полиэтиленовой трубе Ø40 мм в траншее от муфты № 2, расположенной возле РШ № 1/0, до муфты № 1, расположенной на вновь установленной опоре;

подвеска кабеля марки ТППэпЗТ 10х2х0,4 мм. по ВЛС от муфты № 1, расположенной на кабельной опоре возле территории нефтебазы до здания ПЧЛ с установкой КРТ емкостью 10х2;

подвеска кабеля ТППэпЗТ 30х2х0,4 мм от муфты №1 до кабельного ящика № К1/4-1,2, расположенных на территории нефтебазы;

прокладка кабеля ТППэпЗ 10х2х0,4мм. по деревянной опоре от муфты №1 до кабельного ящика;

прокладка кабеля ТППэпЗ 50х2х0,4 мм от РШ №1/0 до муфты № 2, расположенной возле РШ 3;

демонтаж кабельной продукции между существующими опорами ТТК1/0-02 и ТТК1/0-03 и демонтаж самой опоры ТТК1/0-02.

Кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли с устройством постели из песка.

Для определения места расположения трассы кабеля и охраны при производстве земляных работ предусмотрена сигнальная предупредительная лента, которая проложена на половине глубины прокладки ПЭТ.

Земляные работы в охранной зоне кабельной магистрали производить только вручную без применения ударных инструментов и в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

В местах пересечений с проезжей частью дорог и инженерными коммуникациями кабель защищен асбестоцементной трубой Ø100, после прокладки кабелей асбестоцементные трубы с 2-х сторон уплотнен джутовыми плетеными шнурами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «ТС-Индустрия», г. Павлодар (ГЛ № 01908Р от 15 марта 2017 года выданная МЭ РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

Воздействие на воздушную среду в период реконструкции путепровода и покрытий подходов происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с работой строительной техники, проведением земляных работ, разгрузкой инертных материалов, выполнением сварочных, покрасочных, гидроизоляционных и металлообрабатывающих работ, укладкой асфальтобетонной смеси. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух носит кратковременный характер.

На период реконструкции путепровода установлен 1 организованный и 17 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

котел битумный (источник № 0001, № 6012) – в процессе работы котла и подогреве битума в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, углеводороды предельные C_{12-19};

разработка и разгрузка грунта (источники № 6001-6003) – при разработке и разгрузке грунта экскаватором и бульдозером в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

разгрузка щебня и песка (источник № 6004) - при пересыпке щебня и песка в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

сварочные работы (источник № 6005) – в процессе электросварочных и газосварочных работ, газовой резке металла в атмосферу выделяются оксиды железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

покрасочные работы (источник № 6006) - при проведении работ в атмосферный воздух выделяются диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, взвешенные частицы;

агрегат для сварки полиэтиленовых труб (источник № 6007) – в процессе работ в атмосферу выделяются углерод оксид и хлорэтилен;

автогудронатор и ручной гудронатор (источники № 6008-6009) – в процессе работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

укладка асфальтобетонной смеси (источник № 6010) – при укладке асфальтобетонной смеси в атмосферу выделяются углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

гидроизоляционные работы (источник № 6011) – в процессе гидроизоляционных работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

станок сверлильный, станок для резки металла (источники № 6013-6014) – при работе оборудования в атмосферу выделяются взвешенные частицы;

передвижной компрессор (источник № 6015) – в процессе работы компрессора в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерод оксид, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

передвижные ДЭС (источник № 6016) – при работе передвижных дизельных электростанций в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерод оксид, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

строительная техника и автотранспорт (источник № 6017) - при работе ДВС строительного транспорта в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерод оксид, керосин.

В процессе работы источников в атмосферный воздух выделяется 21 наименование загрязняющих веществ (с учетом автотранспорта).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 33,7094918 тонн (без учета автотранспорта).

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной техники и автотранспорта учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Уральск (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 18 апреля 2018 года № 25-4-1/493).

Ближайшая жилая зона от площадки реконструкции путепровода расположена с западной стороны на расстоянии 4 метров, с восточной стороны – 30 метров, с северной и южной сторон – более 100 метров.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ, выполненные на программном комплексе «Эра» версия 2.5, показали, что по всем загрязняющим веществам и группам суммаций максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выбросов на границе жилой зоны не превышают ПДК установленных для атмосферного воздуха населенных мест. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

На период эксплуатации путепровода источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

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

Таблица 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства 2018-2021 гг.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Реконструкция путепровода	0001	-	-	0,003724	0,01946	0,003724	0,01946	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								

Реконструкция путепровода	0001	-	-	0,0003	0,001568	0,0003	0,001568	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Реконструкция путепровода	0001	-	-	0,00706	0,0369	0,00706	0,0369	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Реконструкция путепровода	0001	-	-	0,01668	0,0872	0,01668	0,0872	2018
Итого по организованным:		-	-	0,027764	0,145128	0,027764	0,145128	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,001944	0,26295	0,001944	0,26295	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,0000822	0,01432	0,0000822	0,01432	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,000667	0,008679	0,000667	0,008679	2018
	6015	-	-	0,0417	2,145	0,0417	2,145	2018
	6016	-	-	0,00833	0,0594	0,00833	0,0594	2018
Итого:		-	-	0,050697	2,213079	0,050697	2,213079	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,0001083	0,0014114	0,0001083	0,0014114	2018
	6015	-	-	0,0542	2,788	0,0542	2,788	2018
	6016	-	-	0,01083	0,0772	0,01083	0,0772	2018
Итого:		-	-	0,0651383	2,8666114	0,0651383	2,8666114	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Реконструкция путепровода	6015	-	-	0,00694	0,3575	0,00694	0,3575	2018
	6016	-	-	0,00139	0,0099	0,00139	0,0099	2018
Итого:		-	-	0,00833	0,3674	0,00833	0,3674	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Реконструкция путепровода	6015	-	-	0,0139	0,715	0,0139	0,715	2018
	6016	-	-	0,00278	0,0198	0,00278	0,0198	2018
Итого:		-	-	0,01668	0,7348	0,01668	0,7348	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,000739	0,0908	0,000739	0,0908	2018
	6007	-	-	0,0000125	0,000108	0,0000125	0,000108	2018
	6015	-	-	0,0347	1,7875	0,0347	1,7875	2018
	6016	-	-	0,00694	0,0495	0,00694	0,0495	2018
Итого:		-	-	0,0423915	1,927908	0,0423915	1,927908	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,0000417	0,005121	0,0000417	0,005121	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Реконструкция путепровода	6005	-	-	0,0001833	0,02253	0,0001833	0,02253	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о -, м-, п- изомеров)								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,01306	5,19874	0,01306	5,19874	2018
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,01722	3,33851	0,01722	3,33851	2018
(0827) Хлорэтилен								
Реконструкция путепровода	6007	-	-	0,00000542	0,0000468	0,00000542	0,0000468	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,00654	4,5008736	0,00654	4,5008736	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Реконструкция путепровода	6015	-	-	0,001667	0,08578	0,001667	0,08578	2018
	6016	-	-	0,000333	0,002376	0,000333	0,002376	2018
Итого:		-	-	0,002	0,088156	0,002	0,088156	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								

Реконструкция путепровода	6015	-	-	0,001667	0,08578	0,001667	0,08578	2018
	6016	-	-	0,000333	0,002376	0,000333	0,002376	2018
Итого:		-	-	0,002	0,088156	0,002	0,088156	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,00722	2,001891	0,00722	2,001891	2018
(2752) Уайт-спирит								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,0278	0,02541	0,0278	0,02541	2018
(2754) Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19})								
Реконструкция путепровода	6008	-	-	0,009	0,0478	0,009	0,0478	2018
	6009	-	-	0,27	0,02	0,27	0,02	2018
	6010	-	-	0,002413	0,001547	0,002413	0,001547	2018
	6011	-	-	0,222	0,04	0,222	0,04	2018
	6012	-	-	0,051	0,00928	0,051	0,00928	2018
	6015	-	-	0,01667	0,8578	0,01667	0,8578	2018
	6016	-	-	0,00333	0,02376	0,00333	0,02376	2018
Итого:		-	-	0,574413	1,000187	0,574413	1,000187	
(2902) Взвешенные частицы								
Реконструкция путепровода	6006	-	-	0,00458	1,240735	0,00458	1,240735	2018
	6013	-	-	0,0014	0,00401	0,0014	0,00401	2018
	6014	-	-	0,0406	0,1016	0,0406	0,1016	2018
Итого:		-	-	0,04658	1,346345	0,04658	1,346345	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Реконструкция путепровода	6001	-	-	0,00265	0,612	0,00265	0,612	2018
	6002	-	-	0,002	0,625	0,002	0,625	2018
	6003	-	-	0,0001597	0,0499	0,0001597	0,0499	2018
	6004	-	-	0,072	6,264	0,072	6,264	2018
	6005	-	-	0,0000778	0,010429	0,0000778	0,010429	2018
Итого:		-	-	0,0768875	7,561329	0,0768875	7,561329	2018
Итого по неорганизованным:		-	-	0,95921392	33,5643638	0,95921392	33,5643638	
Всего по предприятию:		-	-	0,98697792	33,7094918	0,98697792	33,7094918	

Водные ресурсы

Площадка путепровода расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Ближайшие поверхностные водные объекты от площадки строительства расположены на расстоянии 4,8 км – река Урал, 1,77 км – река Чаган.

Подземные воды на участке вскрыты повсеместно на глубине 6,75 ÷ 8,40 м.

В период реконструкции путепровода вода используется на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Для хозяйственно-питьевых нужд вода доставляется автоцистернами из г. Уральск. На технические нужды вода используется из р. Чаган. Забор воды из реки на период ремонтных работ согласован ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральска» согласно письма от 6 августа 2018 года № 5-9/4904.

Отвод бытовых сточных вод на период строительных работ предусмотрен в биотуалеты. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными предприятиями для утилизации.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при реконструкции и эксплуатации путепровода не производится.

Водоотвод с проезжей части и тротуаров моста организованный. Водосбор осуществляется за счет поперечного и продольного уклонов вдоль барьерного ограждения в водоотводные трубки, с последующим водоотведением продольными подвесными лотками к водосбросным трубам на опорах путепровода в дренажно-очистительные бетонные водоприемники с фильтроотстойниками.

При реконструкции и эксплуатации объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период реконструкции и при эксплуатации путепровода осутсвует.

Земельные ресурсы и почва

Участок путепровода раположен в г. Уральск Западно-Казахстанской области по ул. Академика Тайманова (бывшая Есежанова) в границах от пересечения с улицей Әлия Молдағұлова до пересечения с улицей Мұнайшылар в районе «Нефтебаза».

Реконструкция путепровода и покрытий подходов производится в зоне существующей полосы отвода и дополнительного отвода не требуется. Снятие плодородного слоя почвы под уширение насыпи земляного полотна не предусматривается. По окончании ремонта, земли, используемые для проезда внутрипостроечного транспорта, складирования строительных материалов и плодородного грунта, рекультивируются.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

В процессе реконструкции путепровода образуются следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ (AD070), промасленная ветошь (AD030), тканевые мешки (GJ040), огарки сварочных электродов (GA090), металлолом (GA090), строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы (GO060).

На период эксплуатации путепровода отходы производства и потребления не образуются.

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в герметичных металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1929,17	0	1929,17
в т.ч. отходы производства	1925,48	0	1925,48
отходы потребления	3,69	0	3,69
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	1,19	0	1,19
Промасленная ветошь	0,00024	0	0,00024
Зеленый уровень опасности			
Тканевая мешкотара	0,028	0	0,028
Металлолом	74,26	0	74,26
Огарки сварочных электродов	0,06	0	0,06
Строительные отходы	1849,94	0	1849,94
Твердые бытовые отходы	3,69	0	3,69

Растительность и животный мир

Согласно рабочему проекту в период реконструкции путепровода на участке строительных работ под снос попадают 106 деревьев. Снос зеленых насаждений согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 августа 2018 года № 5-9/4900.

Рассматриваемая территория не относится к землям особо охраняемых природных территорий, землям лесного фонда, пути миграции животных отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период реконструкции и эксплуатации путепровода не прогнозируется.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Экологические риски намечаемой деятельности

Реконструкция и эксплуатация путепровода не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона так как воздействие на период реконструкции носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации воздействие отсутсвует. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

В соответствии со ст. 57-2 Экологического Кодекса РК, «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности проведены общественные слушания в виде открытых собраний в г. Уральск в здании ГУ «Отдела пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральск», ул. Некрасова 30/1, каб.21. Представлен протокол общественных слушаний в форме открытых собраний от 23 апреля 2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено проведение реконструкции путепровода проходящего через железную дорогу.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015г. № 237, путепровод не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период проведения строительно-монтажных работ предусмотрено обеспечение рабочих санитарно-бытовыми помещениями, размещенными на территории строительной базы. Доставка рабочих предусмотрена специальным автотранспортом. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

На период проведения строительных работ водоснабжение предусмотрено привозное. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

При строительстве моста необходимо соблюдать требования нормативных документов - СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 12.03-2001 ССБТ «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические требования».

Продолжительность подготовительного периода составляет 1 месяц. Комплекс подготовительных работ выполняется до начала производства основных работ и включает в себя работы, связанные с освоением строительной площадки, геодезические работы и разбивочные работы.

После выполнения работ подготовительного периода выполняются основные строительно-монтажные работы по строительству моста и регуляционных сооружений.

Продолжительность строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Раздел 5.6 нормативная продолжительность составляет 33 месяца.

Согласно письма заказчика от 10 января 2018 года № 05-5-6/47 – начало выполнения строительно-монтажных работ запланировано с октября 2018 года.

Заделы по годам строительства составляют: 2018 г. – 13%; 2019 г. – 36%; 2020 г. – 42%; 2021 г. – 9%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015», версия 18.3.1 от 8 августа 2018 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения. Выпуск 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017. Выпуск 11;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска от 3 августа 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Путепровод

1. Представлено техническое задание заказчика от 29 августа 2017 года, где указано, что дорога транспортно – пешеходная улица с 4-мя полосами движения по 3,5 м и полосами безопасности по 1,0 м.

2. Представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором города от 6 апреля 2018 года. Приложены согласованные с гл. архитектором города перильное ограждение путепровода и подходов к путепроводу.

3. СВОР. В дефектную ведомость от 9 ноября 2017 года согласованную с заказчиком, внесены недостающие объемы работ по подходам, по а/б покрытию на путепроводе; сборные плиты укрепления откосов конусов, блоки упоров. Объемы работ разделены на работы - по путепроводу и по подходам.

4. СВОР. Объемы по разборке подходов, также временные и постоянные знаки отнесены в раздел «Подходы».

5. СВОР. Объемы работ Опоры освещения отнесены в раздел РП «Освещение».

6. Дополнен чертеж № 7 «Стройгенплан» раздела ПОС. Нанесен временный проезд с указанием временных ж/д переездов на период строительства.

7. Представлены подсчеты объемов работ по всем опорам (бетон и арматура) в таблице в программе ExeII.

8. В расчетах опор, в разделе «грунты» откорректирован объемный вес грунтов.

9. Согласно СНиП 2.05.03-84* 1.61* (СП РК 3.03-112-2013) покрытие на путепроводе из мелкозернистой а/б смеси. Согласно СНиП 3.03-09-2006*, табл. 8.2.1, минимальная толщина мелкозернистого слоя а/б 4см. При применении верхнего слоя из ЩМА-20 толщиной 40 мм в нижнем слое принят горячий мелкозернистый плотный а/б тип Б марки II.

10. Обсадные трубы приняты с наружным диаметром 1,02 м.

Сводная ведомость объемов работ (СВОР)

11. Марка бетона по морозостойкости F300 буровых столбов, принятая в проекте – не нормирована согласно СНиП 2.05.03-84* п. 3.20* - примечание 1.

<u>СВОР, «Разборка существующего путепровода и подходов»,</u>

12. В откорректированной СВОР исправлена нумерация работ.

13. В текстовой части дано более точное описание работ. Указывается количество балок в пролетах поперек моста длиной 18 м и длиной 24м.

14. Объемы работ в п. 22,23,26 (первоначальной СВОР) – добавлены в «дефектную ведомость».

15. П. 26, 27 – уточнены и откорректированы марки тротуарных блоков и их количество.

16. Из «Дефектной ведомости» исключен тротуарный блок Т-.1

17. П. 27 – дано пояснение – бордюры Б-2 находятся на путепроводе. Откорректировано их количество в «Дефектной ведомости» и в СВОР – 288 шт.

18. П. 30 и п. 32 – дана длина разбираемых швов, указана длина типов разборки швов.

19. П. 31 – указано общее количество балок.

20. П. 34 – откорректирован текст.

21. П. 40, 41- исключен.

22. Откорректировано количество разбираемых фундаментных блоков, в текстовой части указаны номера опор.

<u>СВОР, «Сооружение подмостей МИКС –С для демонтажа ПС 5,6,7,8»,</u>

23. Все объемы работ, указанные с СВОР подтверждены чертежами со спецификациями и таблицами объемов работ.

24. П. 71 – Представлен лист № 12 раздела ПОС, на чертеже показаны площадки с указанием количества и марок плит.

25. П. 72 - вес временных опор откорректирован. Представлен лист № 12 раздела ПОС с разработанными временными опорами, вес – 104,55т.

26. На листе №12 раздела ПОС показана подробно, с указанием всех элементов, временная опора МИК-С2. Показана «Ведомость элементов» с объемами работ по одной опоре и объемами по элементам обустройства этих опор.

27. П. 73,74,75, 76 - исключены.

СВОР, «Сооружение подмостей для возведения опор»,

28. П.90 – исключен.

29. Представлен лист № 12 раздела ПОС, на чертеже показаны площадки с указанием количества и марок плит.

30. П. 92 - откорректирован объем деревянного настила.

СВОР. «Сооружение опор»

31. П. 106 – исключен комплект труб 56 шт.

32. П. 132 (откорр вед – п.132) – в тексте указано– в том числе (шпунт, угловой шпунт, обвязка).

33. П. 134 (откорр вед – п.132, 138) – указано, какие опоры сооружаются в шпунтовом ограждении (2,3,5,6), какие – в открытом котловане (4,7,8,9).

34. П. 146 (откорр вед – п.150) – указаны номера опор и длину бурового столба (оп.2,3,4).

35. П. 148 (откорр. вед – п.152) – указаны номера опор (оп. 2,3,4). Обсадная труба принята диаметром 1,02 м. Откорректированы объемы бетона.

Пролетные строения.

36. В СВОР п. 245, в текстовой части указано «в том числе».

Подпорная стенка.

37. Представлен подсчет всех объемов работ в разрезе по подпорным стенам, в программе ExeL (облицовочные блоки, георешетка, засыпка, фундаменты, водоотводные устройства, тротуарные блоки, перильное ограждение, барьерное ограждение и т.д.).

38. Лист № 2, лист № 3 – подпорные стены показаны разным цветом, указаны их длины. Указаны длины фундаментов.

39. На листах № 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 показано точное количество слоев георешетки, указаны типы георешетки по высоте насыпи.

40. Лист №21 – показаны все размеры тротуарного блока. Тип и толщина покрытия указаны В СВОР.

Сопряжение путепровода с насыпью у опор №1 и №10

41. Сопряжение путепровода с насыпью принято поверхностного типа согласно типового проекта 3.503.1-96 «Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью". В РП добавлены лежни.

Колодцы для переключения

42. Представлен откорректированный альбом чертежей камер переключения и «Ведомость объемов работ».

Дорожная часть. Подходы

43. Представлено согласование Заказчиком рабочего проекта от 7 августа 2018 года № 01-1-3/2401.

44. В Задании на проектирование указана категория подходов - магистральная транспортно-пешеходная улица районного значения.

45. Представлена Дефектная ведомость с объемами по разборке существующей дорожной одежды и существующего обустройства, согласованная заказчиком от 9 ноября 2017 года.

46. Представлен комиссионный Акт обследования зеленых насаждений от 27 июля 2018 года.

47. Представлен откорректированный состав проекта в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

48. Паспорт проекта дополнен данными по подходам: категория подходов, тип дорожной одежды, вид покрытия, основные технико-экономические показатели (ТЭП).

49. Представить типовые поперечные профили улицы, согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» от 6 апреля 2018 года.

50. Представлен расчет конструкции дорожной одежды. Требуемый модуль для расчета принят 220 МПа.

51. Представлен откорректированный чертеж «Конструкция дорожной одежды» и Ведомость дорожной одежды. Откорректированы объемы работ.

52. Устройство покрытия из ЩМА-20 и устройство разметки из термопластика указано в задании.

53. Представлен лабораторный подбор смеси С-5.

54. Представлена откорректированная ведомость пересечений и примыканий.

55. Представлена Ведомость транспортировки основных ДСМ, согласованная с Заказчиком от 10 апреля 2018 года.

56. В пояснительной записке раздел 2.10 дополнен описанием элементов обустройства.

57. В пояснительной записке добавлено описание организации движения на период производства работ.

58. Представлена схема организации движения на период производства работ по капитальному ремонту путепровода, согласованная ОАП УВД г.Уральска от 7 августа 2018 года.

59. Представлены письма заказчика от 22 августа 2018 года № 01-1-3/2566 и 23 августа 2018 года № 3Т-К-180 о расстоянии до свалки (8 км) и дальности транспортировки плодородного грунта (15 км).

60. Представлено письмо заказчика от 22 августа 2018 года № 3Т-К-177 о согласовании использования фрезерованного материала от разборки существующего покрытия для устройства временных дорог и покрытий монтажных площадок.

61. Каждый объем в ВОР подтвержден соответствующей попикетной ведомостью.

62. ВОР. Объемы в пределах подпорных стен и армонасыпи перенесены в раздел ИС.

Системы связи и сигнализации

63. Представлены демонтажные работы, которые включены в спецификацию согласно представленных технических условий.

64. Представлена ведомость объемов работ по проектным решениям, выполненных согласно представленных ТУ.

65. Представлены необходимые разрезы по трассе с инженерными сетями и разрезы прохождения трассы методом ГНБ через автодорогу.

66. Проставлено количество труб (по докладке и по прокладке) по проектируемой трассе согласно нормативных условных обозначений.

67. В спецификации заложены материалы согласно выполненных расчетов для прохождения методом ГНБ по всем участкам.

Электроснабжение и электроосвещение

68. В ПЗ и в разделах рабочего проекте выполнены ссылки на действующие нормативные документы и ГОСТы.

69. ЭС-1. Исключена прокладка бронированного кабеля в трубе, прокладка в трубах предусмотрена на путепроводе, на пересечениях с подземными коммуникациями и дорогами в соответствии с действующими НТД.

70. ЭС-7. Длина футляра предусмотрена на всю ширину полотна дороги.

71. ЭС-8,9. В однолинейных схемах наружного освещения в поясняющих надписях откорректированы потери напряжения на групповых линиях освещения. Предусмотрено УЗО на линиях наружного освещения.

72. Спецификация оборудования. Предусмотрена 3-х проводная сеть проводом с медными жилами марки ППВ 3х1,5 мм^2 для подключения каждого светильника. Откорректирована длина провода в соответствии с ведомостью объемов работ.

Переустройство сетей 10 кВ

73. На планах указаны номера и наименования фидеров, марки сечения кабелей согласно технических условий № 7/362 от 26 февраля 2018 года.

74. Представлена ведомость объемов работ переустройства, спецификация оборудования.

75. Предусмотрена защита кабеля на спусках по опоре на высоту до 3-х м.

76. Откорректированы объемы работ для прокладки методом ГНБ.

Сети водопровода и канализации

77. Приведены инженерно-геологические условия. На профилях приведен разрез скважин.

78. Откорректирован SDR, принят для напорных труб.

79. Предусмотрена высота горловины колодца не более 1,0 м согласно п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

80. В таблице водопроводных колодцах указано количество скоб согласно п.11.64 СНиП РК 4.01-02-2009, количество люков. Табличная форма для колодцев принята согласно т.п. 901-09-11.84.

81. Указаны на плане ГНБ.

Сети газоснабжения

82. Указаны на профиле контрольные трубки.

83. Спецификация. В протяженность труб включены вертикальные участки.

Оценка воздействия на окружающую среду

84. В раздел ОВОС добавлен подраздел «Аннотация» с указанием краткой характеристики планируемых работ, количества источников выбросов загрязняющих веществ, перечня загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

85. В разделе ОВОС добавлено описание современного состояния компонентов окружающей среды в зоне воздействия проектируемого объекта (воздушной среды, водных ресурсов, почвенного покрова, растительного, животного мира, социально-экономической среда).

86. Устранены разночтения в разделе ОВОС и ПОС по срокам начала и продолжительности строительных работ.

87. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта в масштабе, с указанием участка строительно-монтажных работ по объекту, жилой зоны, поверхностных водных объектов.

88. В тексте ОВОС указано направление и расстояние до ближайшей жилой зоны от участка строительства объекта.

89. В подразделе 3.4 представлен перечень источников выбросов, нумерация источников и наименование выделяющихся вредных веществ от источников на период строительства объекта.

90. Представлена карта-схема площадки строительства проектируемого объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ.

91. В расчете выбросов загрязняющих веществ в атмосферу откорректированы виды земляных работ, объем перерабатываемого грунта (срезка плодородного слоя, разработка грунта, планировка и т.д), наименование и количество строительной техники, объем строительных материалов в соответствии со сметой рабочего проекта и ведомости

объемов работ. Учтены выбросы загрязняющих веществ при работе передвижных электростанций. Добавлены источники выбросов загрязняющих веществ, откорректирован текст и таблицы раздела ОВОС. Пересчитаны расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

92. В таблицах параметров выбросов ЗВ в атмосферу и нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу указан год достижения ПДВ в соответствии со сроками строительства объекта.

93. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды строительных бригад пересчитан в соответствии с численностью рабочих и продолжительностью строительных работ согласно ПОС.

94. Указан источник водоснабжения и расход воды на технические нужды на период строительных работ.

95. Представлено согласование забора воды на технические нужды из р. Чаган ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральска» (письмо от 6 августа 2018 года № 5-9/4904).

96. Указано место утилизации бытовых сточных вод на период строительных работ.

97. Указано направление и расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта от участка строительства объекта.

98. Откорректирован объем образования отходов производства и потребления, в соответствии с продолжительностью строительных работ и расходом строительных материалов согласно ПОС и смете рабочего проекта. Исключен объем образования люминесцентных ламп на период строительства.

99. Снос зеленых насаждений на участке строительства согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 6 августа 2018 года № 5-9/4900.

100. Представлен расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в районе строительных работ с учетом существующего фонового загрязнения на границе ближайшей жилой зоны (протокол результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ с картами изолиний концентраций загрязняющих веществ).

101. Представлена справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе г. Уральск, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 18 апреля 2018 года № 25-4-1/493.

102. Представлен анализ расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ на период строительных работ на границе ближайшей жилой зоны, сводная таблица результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ и таблица «Перечень источников дающие наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы».

103. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверено заказчиком.

104. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС.

Сметная документация

105. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

106. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015года № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория автодороги	-	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
2	Протяженность проектируемого участка автодороги	м	0,988	0,988
3	Схема путепровода	м	8+2х33,0+24,0+3х33,0+24,0+2х33,0 +8,0	8+2х33,0+24,0+3х33,0+24,0+2х33,0 +8,0
4	Габарит путепровода	м	Г-16,0 +2х1,5	Г-16,0 +2х1,5
5	Длина путепровода	п.м.	296,5	296,5
6	Протяженность сетей освещения	км	2,282	2,282
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 774,895 4 993,265 53,088 728,542	5 222,525 4 428,681 37,634 756,210
8	Из них: 2018 год (в том числе ПИР, экспертиза); 2019 год; 2020 год; 2021 год.	млн. тенге		684,605 1 831,805 2 210,379 495,736
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	33	33

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция путепровода через железную дорогу и покрытий подходов в районе «Нефтебаза» г. Уральск, ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория автодороги	- магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная;
протяженность проектируемого участка автодороги	- 0,988 км;
схема путепровода	- 8+2х33,0+24,0+3х33,0+ +24,0+2х33,0 +8,0м;
габарит путепровода	- Г-16,0+2 х 1,5 м;
длина путепровода	- 296,5 м.п.;
протяженность сетей освещения	- 2,282 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг., всего	- 5 222,525 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 4 428,681 млн. тенге,
оборудование	- 37,634 млн. тенге,
прочие	- 756,210 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 33 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» в соответствии с условиями договора от 18 июня 2018 года № 161240009490/180098/00 (95/д-иои).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО, Орал қаласының «Мұнай базасы» ауданында теміржол арқылы өтетін жол өтпесін және кіретін жер төсемдерін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

автожол санаты	- көлік-жаяу жүргінші аудандық маңызы бар магистральды көше;
жобаланатын автожол учаске ұзындығы	- 0,988 км;
жол өтпе сызбасы	- 8+2х33,0+24,0+3х33,0+24,0+2х33,0+8,0 м;
жол өтпе габариті	- Г-16,0+2 х 1,5 м;
жол өтпе ұзындығы	- 296,5 м.б.;
жарықтандыру желілерінің ұзындығы	- 2,282 км;
2018-2021 жж.ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 5 222,525 млн.теңге,

оның ішінде: ҚМЖ - 4 428,681 млн.теңге,
жабдық - 37,634 млн.теңге,
өзгелер - 756,210 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 33 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 18 маусымдағы № 161240009490/180098/00 (95/д-иои) шарттың талаптарына сәйкес «Орал қаласының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Умбетов Б.Ш.

И.о. начальника производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Никифорова Л.Г.

Эксперт

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Ажнов С.В.

Эксперт

Шарапова Г.Н.

Эксперт

Орлова Н.Б.

Эксперт

Левченко Е.А.

Эксперт

Балтынова Г.А.

Эксперт

Наженов А.К.

Ведущий специалист

Варнавская В.М.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора