Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысының филиалы
Директор
А.А. Боданов

««Қарағанды-Аягөз-Бұғаз» А-20 автомобиль жолының 151 км учаскесінде жаңа су өткізгіш құрылысын орнату**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.05.2017 ж. № 10-0071/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол»
Ұлттық компаниясы» Акционерлік қоғамы Қарағанды облыстық филиалы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарагандаКаздорпроект» ЖШС
Қарағанды қаласы

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды-Аягөз-Бұғаз» А-20 автомобиль жолының 151км учаскесінде жаңа су өткізгіш құрылысын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза»
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0071/17 от 25.05.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 "Караганда-Аягуз-Бугаз" км 151**»**

ЗАКАЗЧИК:
Карагандинский областной филиал Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаКаздорпроект»
г. Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз» км 151»** выдано филиалом по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз» км 151».

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора №01-0376 от 28.02.2017г. с Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

2. ЗАКАЗЧИК: Карагандинский областной филиал Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КарагандаКаздорпроект» (ТОО «КарагандаКаздорпроект») (лицензия на проектную деятельность №14001272 от 03.02.2014г, приложение к лицензии №001 от 03.02.2014г, I категория).

ГИП – Сержантов С.А., приказ о назначении ГИПа №19/1-П от 27.09.2016г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30.09.2016г, утвержденное заказчиком – Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

письмо №28-02/03-3400 от 13.12.2016г Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» о финансировании объекта за счет республиканского бюджета;

дополнительное соглашение №11 от 26.09.2016г к договору №ГЗ-091-01/16 от 11.01.2016г оказания государственных услуг по организации выполнения государственного задания ремонтных работ на автомобильных дорогах республиканского значения, подписанное РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» и АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», с приложением №1;

акт №0228366 от 05.11.2014г постоянного землепользования на земельный участок площадью 17,9760га, кадастровый номер земельного участка 09-133-006-070, с целевым назначением земельного участка - под автомобильную дорогу «Караганда-Каркаралинск-Аягуз» (136,1-320,0км), выданный Карагандинским филиалом РГП «НПЦзем»;

акт №108 от 26.12.2016г. о выборе земельного участка для строительства временной объездной дороги, устройства двух стройплощадок и перенос кабеля связи ТУСМ-2 ОДТ «Казактелеком», подписанный руководителем отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района и акимом Угарского сельского округа, с приложением - сведениями земельного кадастра на испрашиваемый земельный участок на землях Угарского сельского округа Каркаралинского района Карагандинской области по состоянию на 31.10.2016г, выданными Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, и схемой участка, согласованной руководителем отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №15 от 08.12.2016г, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» и согласованное главным архитектором района;

отчеты (заказ 360) по инженерно-топографическим изысканиям для разработки проекта и инженерно-геологическим работам, выполненные в 2016 году ТОО «КарагандаКаздорпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 013497 от 25.12.2003г, даты выдачи приложений к лицензии - 02.05.2012, 29.01.2014г);

гидрологический отчет, выполненный в 2016 году ТОО «КарагандаКаздорпроект»;

акт обследования искусственного сооружения от 28.11.2016г, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект», согласованный руководителем Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» (аттестат эксперта КДСЖКХ №06692 от 18.02.2014 года);

письмо № 28-02/03-3401 от 13.12.2016г Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» о планируемом сроке строительства объекта;

постановление №288 от 06.12.2016г. акимата Каркаралинского района с разрешением на проведение инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий участка проектирования;

чертежи с конструкцией дорожной одежды и типами поперечных профилей земполотна, согласованные заказчиком - Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», от 13.12.2016г;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, изделий и полуфабрикатов, согласованная заказчиком - Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», от 28.11.2016г;

схема снабжения трассы стройматериалами, согласованная заказчиком - Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», от 18.12.2016г;

письмо №282 от 02.12.2016г. акима Угарского сельского округа Каркаралинского района по вопросу использования воды;

письмо № 02-12/25 от 13.01.2017г. ТУСМ-2 объединения «Дальняя связь» акционерного общества «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» с прилагаемым сводным расчетом стоимости компенсации при работах по выноске сети и средств телекоммуникаций ОДС на участке ВОЛС ОК-749 для включения в сметный расчет рабочего проекта;

письмо № 82/1-22 от 25.11.2016г. от КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области с информацией о том, что на заявленной территории отсутствуют памятники истории и культуры.

Технические условия:

технические условия № 02-1528-12/2016 от 07.12.2016г на переустройство (вынос) сети телекоммуникаций ОК749, участок Матак - Каркаралинск, между муфтами №1 - №2, попадающей в зону строительства, выданные техническим узлом сетей магистральных связей и телевидения №2 (ТУСМ-2) объединения «Дальняя связь» акционерного общества «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение № М4-0044/17 от 11.05.2017г. государственной экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

письмо № UZPP/M1-03/00505/2 от 04.01.2017г. РГУ «Каркаралинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» с информацией о том, что проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется;

согласование № KZ21VRB00001610 от 20.01.2017г. проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод, выданное Республиканским государственным учреждением «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

письмо № 28-02/04-3447 от 22.12.2016г Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» с согласованием рабочего проекта;

план трассы, согласованный руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», дата согласования - 13.12.2016г;

план и поперечный профиль водоотводной дамбы, согласованные руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», дата согласования -13.12.2016г;

письмо №5-5-2/18228 от 14.12.2016г. Управления административной полиции ДВД Карагандинской области МВД Республики Казахстан с согласованием проектной документации в части обеспечения безопасности движения;

письмо № 22-09-30/868 от 28.12.2016г. ТУСМ-2 объединения «Дальняя связь» акционерного общества «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» с согласованием рабочего проекта в части переустройства ВОЛС.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 360

Том 1, шифр 360-П – Паспорт проекта.

Том 2, шифр 360-ОЧ – Раздел 1. Общая часть.

Подраздел 1.1 План трассы.

Том 3, шифр 360-СР – Раздел 2. Строительные решения.

Подраздел 2.1 Подготовительные работы.

Подраздел 2.2 Земляное полотно и дорожная одежда.

Подраздел 2.3 Искусственные сооружения.

Подраздел 2.4 Пересечения и примыкания. Дорожные устройства и обстановка дороги.

Подраздел 2.7 Строительные материалы.

Приложение: Ведомость объемов работ.

Том 4, шифр 360-ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 5, шифр 360-ОЗ – Отвод земель.

Том 6, шифр 360-СД – Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками,

отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта по устройству нового водопропускного сооружения является повышение транспортно-эксплуатационных показателей автомобильной дороги республиканского значения А-20 «Караганда-Аягоз-Бугаз». Проектирование новой водоотводной дамбы обеспечит защиту поселка Матак от подтопления во время весеннего таяния снега.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектирования расположен вблизи поселка Матак Каркаралинского района Карагандинской области, на участке автомобильной дороги А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз», 151км. На участке имеется водопропускное сооружение. Рядом с поселком расположена водоотводная земляная дамба.

Ситуационную схему размещения участка строительства см. рисунок 1.

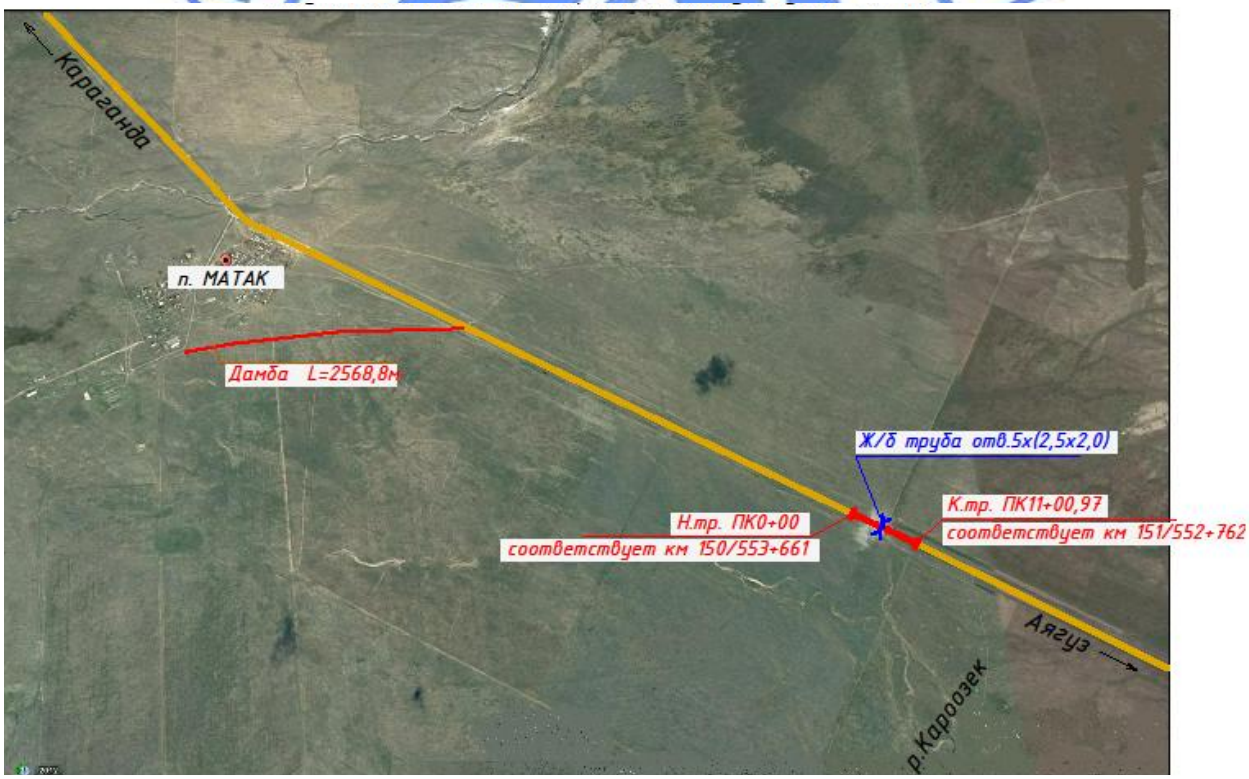

Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения участка строительства.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства находится в Карагандинской области, климат которой отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении продолжительного лета.

По дорожно-климатическому районированию местность отнесена к IV дорожно-климатической зоне в соответствии с таблицей 7.1 СНиП РК 3.03-09-2006 со 2 типом местности по условиям увлажнения верхней толщи грунтов.

Климатические параметры района проектирования приняты согласно таблиц А.1 и А.2 приложения А к СНиП РК 2.04.01-2010 и наблюдениям метеостанции г.Каркаралинска:

среднемесячная температура воздуха в январе - минус 14^{0}С;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 35^{0}С, обеспеченностью 0,92 - 32^{0}С;

температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 39^{0}С, обеспеченностью 0,92 - 37^{0}С;

среднегодовое количество осадков - 354мм;

преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ;

максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,3м/с;

среднемесячная температура воздуха в июле - плюс 18^{0}С;

средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 25^{0}С;

преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ;

минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 4,6м/с.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет согласно п.2.27 СНиП РК 5.01-01-2002 для: глин и суглинков - 169см; супесей – 205см; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 220см.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 55см. Количество дней: с гололедом – 3; с метелями – 24; с градом – 2,4; с ветрами свыше 15м/сек – 32; с туманом - 16. Характерные периоды по температуре воздуха приведены в таблице 1, расчетные объемы снегопереноса – в таблице 2.

Таблица 1

Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало (дата)	конец (дата)	продолжительность, дней
Выше 0°С	9 апреля	22 октября	195
Выше +5°С	24 апреля	4 октября	162
Выше +10°С	11 мая	14 сентября	125
Ниже +8°С	20 сентября	30 апреля	233

Таблица 2

Расчетные объемы снегопереноса, куб.м./п.м.

Наименование показателей	Румбы								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Итого
г.Каркаралы	9	6	14	11	71	230	50	5	396

Территория проектирования нового водопропускного сооружения на участке автодороги «Караганда-Аягуз-Бугаз» 151км в геоморфологическом отношении представлена слабопересеченной местностью.

В зоне строительства объекта, вдоль автомобильной дороги, проходит существующая внутризонная волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС ОК749).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях (заказ №360), выполненного ТОО «КарагандаКаздорпроект» в ноябре 2016 года, в геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и аллювиальными песками гравелистыми. Неблагоприятных для строительства автодороги и устройства нового водопропускного сооружения физико-геологических процессов и явлений не наблюдается.

Притрассовая полоса сложена суглинками тяжелыми пылеватыми полутвердыми (мощность слоя 1,4-2,0м, естественная влажность – 14,4%, плотность естественного грунта – 2,03г/куб.см). В районе ПК 4+10-ПК 11+00, с глубины 1,2-1,5м - суглинки тяжелые пылеватые мягкопластичные (мощность слоя 0,8-0,9м, естественная влажность – 23,9%, плотность естественного грунта – 2,15г/куб.см).

Строительные свойства грунтов существующей насыпи земельного полотна.

Насыпь земляного полотна возведена из суглинка тяжелого пылеватого. С ПК 0+00 до ПК 5+00 грунт земельного полотна уплотнен достаточно (Купл.=0,96, мощность слоя 1,46-2,11м, естественная влажность – 16,5%, плотность естественного грунта – 2,05г/куб.см). С ПК 5+00 до ПК 11+00 грунт земполотна переувлажнен и не доуплотнен, (Купл.=0,94, мощность слоя 1,66-2,52м, естественная влажность – 18,5%, плотность естественного грунта – 2,08г/куб.см), требуется просушка грунта путем рыхления, для усиления несущей способности рабочего слоя земляного полотна. Грунты земляного полотна не засолены. Откосы земполотна задернованы, покрыты травяной растительностью.

Основанием искусственного сооружения служат: суглинки тяжелые пылеватые полутвердые, суглинки мягкопластичные, с линзами песка обводненного и пески гравелистые. По данным испытаний и согласно СНиП РК 5.01-01-2002 и СНиП 2.05.03-84 грунты оснований характеризуются следующими физико-механическими показателями, приведенными в таблице 3.

Таблица 3

Физико-механические показатели грунтов

№ п/п	Наименование грунта	Глубина слоя, м	Коэффициент пористости	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, γ град	Сцепление С, кПа	Условное сопротивление, кПа	Группа трудности разработки
1	Суглинки полутвердые	0,2-1,2	0,46	0,09	25	37	318	35в
2	Суглинки мягкопластичные, с линзами песка обводненного	1,2-2,4	0,56	0,66	18	20	49	35а
3	Песок гравелистый с линзами суглинка	2,4-10,5	0,65	1,2	38	1	343	29в

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,2м. Степень агрессивности грунтовых вод – не агрессивные. Степень агрессивности грунтов (СНиП РК2.01-19-2004г. таблица 4) по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, марки W_6 - не агрессивная, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – неагрессивные.

Инженерно-гидрологические условия площадки строительства:

Полевые гидрологические работы были выполнены изыскательской партией ТОО «КарагандаКаздорпроект» в сентябре - октябре 2016г. Гидрологический режим реки Караозек характеризуется высоким весенним половодьем (90 – 100% годового стока). Река Караозек (Караозен) и ее притоки - реки Боркы и Ащиозек стекают с гор Буркиткашкай Северного склона Казахского мелкосопочника. Длина реки 57км. Река теряется в 5,5км к ЮВ от пос. Матак. Площадь водосбора до пересечения с автодорогой Караганда – Каркаралы - 646 кв.м. Русло реки, хорошо выраженное в верховьях, при подходе к автодороге Караганда – Каркаралы, как токовое, отсутствует и фактически представляет собой отдельные рытвины и небольшие ямки, основная масса воды течет по степи. В связи с отсутствием русла и недостаточностью пропускной способности трубы 3х1,5 часть стока (в многоводные годы до 50 и более %) течет в северо–западном направлении, на поселок Матак и подтопляет его.

Гидрологический режим реки Караозек характеризуется высоким весенним половодьем (90 – 100% годового стока). Дождевые паводки наблюдаются обычно в июле – сентябре месяце, и они намного меньше максимальных расходов весеннего половодья. Уровень воды летне–осенней межени низкий.

Характеристики водосбора «река Караозек- поселок Матак»:

площадь водосбора – 646 км^2;

средняя высота водосбора – 786м.БС;

средний уклон водосбора – 36,5‰.

Территория Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

6.2 Существующее состояние:

Участок проектируемой дороги с водопропускным сооружением расположен в Каркаралинском районе Карагандинской области, вблизи пос. Матак.

Начало подходов к трубе ПК 0+00 принято на оси проезжей части и соответствует км 150+661 автомобильной дороги «Караганда-Аягуз-Бугаз». Конец подходов к трубе принят на ПК11+00,97 на оси проезжей части и соответствует км 151+762м автомобильной дороги «Караганда-Аягуз-Бугаз». Протяженность участка составляет 1100,97м.

На подходах к трубе ПК 5+20 справа по ходу пикетажа, расположена существующая защитная дамба длиной 282м с наполнительным рвом перед ней. Еще одна существующая водоотводная дамба с наполнительным рвом длиной 2135м расположена ближе к поселку Матак. Дамбы создавалась стихийно, во время начала паводка из грунта от нарезки рва, без снятия растительного слоя, без уплотнения. Во время паводка были частично размыты.

Трасса проходит по существующей дороге с асфальтобетонным покрытием.

По данным обследования существующей дорожной одежды с ПК 0+00 до ПК 11+00 была произведена ее оценка:

покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью 15 см;

основание – щебеночная смесь фракции 5-40мм, мощностью 13-55см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия на автодороге в удовлетворительном состоянии - произведен текущий ремонт. Ширина земляного полотна от 12 до 14м. Поперечники по трассе сняты через 50м.

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод. Водопропускное сооружение, состоящее из трех железобетонных труб диаметром 1,5м, находится в плохом состоянии, открылки разрушены, портал и звенья имеют сколы.

Сосредоточенные резервы

Для досыпки земляного полотна в процессе изысканий был предварительно намечен возможный источник получения грунта:

грунтовый карьер расположен в 12,0 км на СЗ от ПК 0+00, полезный материал - вскрышные породы месторождения строительного камня, представлены суглинком щебенистым и дресвяным грунтом.

Дорожно-строительные материалы:

Для устройства дорожной одежды планируется использовать асфальтобетонную смесь для устройства покрытия, производимую АБЗ «Караганда Жолдары» в пос.Ботакара, расположенным в 93,0км от ПК 0+00.

При строительстве водопропускного сооружения поставка фракционированного щебня, камня, отсева дробления планируется с действующего предприятия АО «Дорстройматериалы» (Тихоновский карьер), расположенного в 182,0км на СЗ от ПК 0+00.

Для бытовых и технических нужд при строительстве автодороги предусмотрено использование воды из скважины пос. Матак.

6.3 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

строительства новой водопропускной трубы 5х(2,05х2,0) через основную дорогу с устройством новой дорожной одежды на подходах к трубе;

строительство водоотводной дамбы в районе пос. Матак;

строительство временной объездной дороги;

вынос линии связи ТУСМ-2 с территории строительства.

Рабочий проект разработан согласно заданию на проектирование от 30 сентября 2016 года, инженерно-геологическим, топографическим изысканиям и расчетам, выполненных проектировщиком.

6.3.1 Автомобильная дорога

Начало участка ПК 0+00 принято на км 150+661м автомобильной дороги «Караганда-Аягуз-Бугаз». Конец участка ПК11+00,97 принят на км 151+762м автомобильной дороги «Караганда-Аягуз-Бугаз». Ситуационную схему месторасположения участка проектирования см. рисунок 1.

По технической классификации автомобильных дорог, согласно СНиП РК 3.03-09-2006*, участок автомобильной дороги, на котором устраивается новая водоотводная труба, относится к III технической категории, число полос движения – 2. Проектная ось совпадает с существующей осью земельного полотна. Общая длина трассы – 1100,97м. Основные технические параметры дороги, принятые при проектировании, сведены в таблицу 4.

Таблица №4

Основные технические параметры дороги

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			СНиП РК 3.03-09-2006	Принято
1	Категория дороги	-	III	III
2	Расчетная скорость, основная	км/час	100	100
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина обочины	м	2,5	2,5
6	Ширина укрепленной части обочины	м	0,5	0,5
7	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
8	Ширина земляного полотна	м	12,0	12,0
9	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	600	-
10	Наименьшие радиусы выпуклых кривых продольном профиле	м	10 000	98534
11	Наименьшие радиусы вогнутых кривых в продольном профиле	м	3 000	18641

План и продольный профиль.

Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по слабопересеченной местности. Общее направление – Юго-Восточное. При проведении топографо-геодезических работ были использованы пункты триангуляции Государственной геодезической сети. Система координат условная, система высот – Балтийская.

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

При проектировании продольного профиля были учтены допустимые нормы параметров геометрических элементов плана и профиля для расчетной скорости 100км/ч по автомобильной дороге III технической категории (СНиП РК 3.03-09-2006*).

Максимальный продольный уклон составил 5‰. Наименьший радиус вогнутой кривой -18641м.

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰, обочины - 40‰.

Земляное полотно и водоотвод.

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

Высота насыпи на проектируемом участке составляет от 1,38м до 3,62м, что отвечает требованиям по возвышению бровки насыпи земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова для дорог III технической категории.

Проектируемый участок расположен в IV дорожно-климатической зоне.

Существующее земляное полотно отсыпано из суглинка тяжелого пылеватого. Требуемый коэффициент уплотнения равен 0,95.

В проекте разработаны 2 типа поперечных профилей земляного полотна:

тип 1 - устраивается на участках дороги при высоте насыпи до 3,0м, с заложением откосов 1:4;

тип 2 - устраивается на участках дороги (устройство трубы) при высоте насыпи свыше 3,0 м, с заложением откосов 1:1,5.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды запроектирована, исходя из условий транспортно-эксплуатационных требований, категории проектируемого участка, с учетом климатических и грунтово-гидрологических условий, санитарно-гигиенических требований и обеспечения района строительства участка дороги местными строительными материалами. Расчет выполнен на требуемый модуль упругости дорожной одежды 180МПа. Конструктивные слои назначены из условия наличия местных строительных материалов.

Конструкция дорожной одежды в проекте тип I – конструкция дорожной одежды на суглинке тяжелом щебенистом.

Для автомобильной дороги запроектирована нежесткая дорожная одежда с учетом требований в отношении прочности, долговечности и морозоустойчивости конструкции.

Расчет нежесткой дорожной одежды выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» и СН РК 3.03-19-2006 и СН РК 3.03-04-2014 «Инструкция по проектированию нежестких дорожных одежд» с использованием программного комплекса «Indor Pavement».

Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды с использованием новых материалов. Требуемый модуль упругости на поверхности покрытия определен и составляет 180 МПа.

Состав конструкции дорожной одежды тип I:

верхний слой покрытия - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, типа Б марки II на битуме БНД 100/130, толщина слоя H=0,05м, E_1=225МПа;

нижний слой покрытия - горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь, марки II на битуме БНД 100/130, толщина слоя 0,06м, E_2=184,0МПа;

горячий черный щебень, толщина слоя - 0,08м, E_3=148,0Мпа;

основание - щебеночная оптимальная смесь непрерывной гранулометрии С4 с размером зерен до 80мм, толщина слоя - 0,15м, E_4=115,0Мпа;

щебень фракции 0-120мм, толщина слоя - 0,2м, E_5=84,0Мпа.

Общая толщина дорожной одежды - 0,58м.

Тип I применяется при устройстве новой дорожной одежды на всем участке автомобильной дороги. Розлив битума по верхнему и нижнему слою основания и нижнему слою покрытия производится в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

Общая длина участка с конструкцией дорожной одежды по типу I – 1100,97м.

В проекте предусматривается комбинированный вариант укрепления обочин шириной 2,50м:

на ширину 0,50м устраивается дорожная одежда по типу основной дороги,

на ширину 2,00м укрепление обочин производится щебнем фракции 0-40мм, толщина слоя - 0,11м.

Отвод воды с проезжей части

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

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

На участке проектирования предусмотрена установка знаков приоритета, которые указывают очередность проезда на перекрестках, пересечениях, отдельных участков дороги. Для знаков, устанавливаемых на главной дороге, выбран II типоразмер знаков, а на съездах - I типоразмер знаков. Изображения знаков выполняется световозвращающими пленками.

Опоры к дорожным знакам приняты по типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков» с учетом ветровой нагрузки для IV климатического района. Расстояние от земли до нижнего края знака на опоре составляет от 1,5м до 2,2м для обеспечения лучшей его видимости и безопасной эксплуатации.

Для знаков, устанавливаемых на металлических стойках СКМ 1.35 и СКМ 2.35, предусмотрены фундаменты Ф-1. Знаки устанавливаются на присыпных бермах изображением навстречу водителям.

Дорожные ограждения

Проектом предусмотрена установка металлического барьерного ограждения на участке устройства железобетонной трубы при высоте насыпи более 3м. Рабочий участок барьерного ограждения принят по типу 11ДО-ММ2 с уровнем удерживающей способностью У3 и динамическим прогибом 1,0м. Высота барьеров безопасности всех марок в пределах рабочих участков должна быть 0,75м. Барьеры безопасности должны соответствовать требованиям СТ РК 1278-2004.

На участке, где высота насыпи земляного полотна от 2,0м до 3,0м, устанавливаются сигнальные столбики. Сигнальные столбики устанавливаются на обочине, на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна.

Дорожная разметка

Дорожная разметка проезжей части дороги и съездов выполнена согласно СТ РК 1412-2010 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и типового проекта серии 3.503 - 79 «Дорожная разметка». Формы, размеры и цвет дорожной разметки должны соответствовать СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». В проекте предусмотрено нанесение разметки краской.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускная труба

Проектом предусмотрен демонтаж существующей железобетонной трубы диаметром 3х1,5м и устройство новой железобетонной трубы отв.5х(2,5х2,0); длина трубы без оголовков – 14,31м, с оголовками - 22,31м.

Для обеспечения отвода и перелива воды, образующейся в период снеготаяния – оголовки трубы привязаны ко дну устроенной подводящей-отводящей канавы. Откосы канавы в районе входного и выходного оголовков, а также дно канавы на подходе к водопропускной трубе в проекте предусматривается укрепить монолитным бетоном на подготовке из щебня фракции 40-70мм.

Проектом предусматривается укрепление насыпи откосов входного и выходного оголовка плитами П-1.

Водопропускная труба устраивается из сборных железобетонных элементов прямоугольного сечения, труба фундаментная - III тип фундамента.

Водопропускная труба запроектирована в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Водоотводная дамба в районе пос.Матак

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, акта обследования искусственного сооружения от 28.11.2016г. Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

Для защиты поселка Матак, в период весенних паводков предусмотрено устройство новой водоотводной дамбы. Для определения необходимой высоты насыпи дамбы произведены гидрологические расчеты и составлены расчетные уровни воды по длине дамбы.

Водопропускные и водоотводные сооружения рассчитаны на пропуск максимальных расчетных расходов, с определенной вероятностью превышения.

Дополнительным мероприятием для сбора и отвода воды является нарезка кювета глубиной до 2,0м с верховой стороны дамбы. Из грунта от нарезки кювета и от разборки насыпи временной объездной дороги отсыпается тело насыпи дамбы.

Профильный объем:

насыпи - 33 151 м^3;

срезки – 26 754 м^3;

от разборки насыпи объездной дороги – 6490м^3.

Для защиты откосов насыпи и внутреннего откоса кювета от размывов предусмотрено укрепление слоем щебня фракции 0-120мм толщиной 0,30м. Правый откос дамбы и внешний откос кювета укрепляются засевом трав по почвенно-плодородному слою. Заложение откоса дамбы с верховой стороны составляет 1:2, правого откоса – 1:1,5.

По дамбе предполагается движение транспорта. В связи с этим предусмотрено устройство покрытия серповидного профиля, из материала от разборки дорожной одежды с добавлением щебня фракции 40-70мм, толщиной слоя 0,15м.

Для возможности переезда транспорта через дамбу, предусмотрены переезды на ПК 1+00- протяжением 60м и на ПК20+80 -протяжением 150м до существующего грейдера. Ширина переездов составляет 3,0м. Для возможности передвижения в период паводка, переезды укрепляются материалом от разборки дорожной одежды (фрезерованный асфальтобетон и щебень).

Общая протяженность водоотводной дамбы составляет 2568м.

Временная объездная дорога

На период проведения капитального ремонта для пропуска транзитного движения устраивается временная объездная дорога протяженностью 1,072км на расстоянии 10м от подошвы насыпи с переходами слева по ходу пикетажа. По техническим правилам ремонта и содержания автомобильных дорог, объездная дорога должна обеспечить возможность движения автомобильного транспорта со скоростью 40 км/ч.

Учитывая, что притрассовая полоса местами подтоплена, объездная дорога устраивается в насыпи, материалом для которой служит суглинок тяжелый щебенистый.

Дорожная одежда на временной объездной дороге устраивается из материала от разборки существующей дорожной одежды по основной дороге.

Общие данные по дороге:

протяженность по новому направлению составляет – 1072м;

ширина земляного полотна – 9,0м;

дорожная одежда – серповидного профиля из материала от разборки существующей дорожной одежды на основной дороге и на съездах, толщиной 0,18м;

искусственные сооружения - устройство железобетонных труб сечением 3х1,5м из звеньев от разборки труб по основной дороге.

По окончании строительства новой трубы временная объездная дорога подлежит разборке. Материал от разборки дорожной одежды временной объездной дороги далее будет использован при устройстве переездов через водоотводную дамбу в районе пос. Матак.

Таблица №5

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Протяженность	км	1,10097
2	Категория автодороги		III
3	Количество полос движения	шт.	2
4	Ширина земполотна	м	12
5	Ширина полосы движения	м	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0
7	Тип дорожной одежды		Капитальный нежесткого типа
8	Вид покрытия		Усовершенствованное капитальное (асфальтобетонное)

6.3.3 Инженерные сети

Системы связи и сигнализации

Переустройство (вынос) линии связи (ВОЛС) ОК749, участок Матак-Каркаралинск между муфтами №1 - №2

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №02-1528-12/2016 от 07.12.2016 года, выданным ТУСМ-2 ОДС филиала АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрен вынос существующего кабеля связи (ВОЛС) ОК749, попадающего в зону строительства объекта «Устройство нового водопропускного сооружения на участке автодороги «Караганда-Аягуз-Бугаз».

Существующая волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС ОК749) проложена вдоль автомобильной дороги.

Предусмотрена прокладка нового кабеля ВОЛС на расстоянии 10 метров от существующей трассы волоконно-оптической линии с устройством защиты на пересечении проектируемого кабеля связи и водоотводных сооружений.

Защита кабеля от механических повреждений выполнена полиэтиленовой трубой ПЭТ-63 с толщиной стенок 5,8 мм, глубина заложения защитных труб ПЭТ-63 не менее трех метров в местах пересечения с водоотводными канавами, дно и берега русла обкладываются бутовым камнем для предотвращения размыва охраной зоны кабеля (от оси прокладки 1 метр). Начало проектируемой трассы ПК00+00 соответствует местоположению существующей муфты №1 (замерный столбик 1/0), окончание ПК60+53 соответствует местоположению муфты №2 (замерный столбик 2/0).

В местах соединения нового участка и существующей линии связи устанавливаются контейнеры оперативного доступа (КОД) с оптическими муфтами. Новая трасса проектируемого кабеля на местности закрепляется замерными и предупредительными

столбиками. Для предупреждения несанкционированных земляных работ - по всей длине кабеля уложена предупредительная детекционная сигнальная лента с тремя токопроводными жилами и надписью: «Внимание!! Волоконно-оптический кабель связи». Места установки муфт отмечены интеллектуальными маркерами.

Проектируемый волоконно-оптический кабель марки ОК-М6П-А20-2,7 прокладывается по новой трассе в защитной полиэтиленовой трубе диаметром 40мм с толщиной стенки 3,7мм(ПЭТ-40). Строительство ВОЛС осуществляется путем прокладки полиэтиленовой трубы ПЭТ-40 кабелеукладчиком, с последующей пневмопрокладкой. Пересечения выполняются методом горизонтально-направленного бурения с последующей закладкой трубы ПЭТ-63. По всей трассе прокладывается кабель одной строительной длины без дополнительных муфт.

В камерах оперативного доступа укладывается технологический запас кабеля, не менее 20 метров на каждом конце.

Основные технические показатели:

Протяженность существующей трассы – 6041м;

Протяженность проектируемой трассы – 6053м.

6.4 Организация строительства

В составе рабочего проекта представлен раздел организации строительства, в котором разработана структура управления строительством, определены методы производства и контроля качества основных видов работ; приведены данные об источниках получения и условиях транспортирования основных строительных материалов, о потребности в строительных машинах и механизмах, материалах и изделиях; указаны мероприятия:

по обеспечению на объекте безопасного движения в период его строительства;

по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений;

по технике безопасности при производстве работ;

по пожарной безопасности;

выполнены: расчет продолжительности строительства, линейно-календарный график строительства и стройгенплан.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II», продолжительность строительства составила 6,3 месяца.

Начало реализации рабочего проекта "Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 "Караганда-Аягуз-Бугаз" км 151" намечено во втором квартале 2017 года (письмо № 28-02/03-3401 от 13.12.2016г Карагандинского областного филиала Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»). Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2017г. - 100%.

6.5 Отвод земель

В рабочем проекте определена потребность в отводе земель, выполнены предварительные согласования.

Рабочим проектом предусмотрено приведение земельных участков, занимаемых во временное землепользование, в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве.

Рекультивации подлежат земли, занимаемые под технологические дороги, технологические площадки для складирования материалов, сосредоточенные резервы грунта и подъезды к ним, вся территория строительства.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

В составе проекта разработан раздел «Оценка воздействия на окружающую среду». Раздел рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» – положительное заключение № М4-0044/17 от 11.05.2017г. государственной экологической экспертизы;

РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – положительное согласование № KZ21VRB00001610 от 20.01.2017г.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Получено письмо № UZPP/M1-03/00505/2 от 04.01.2017г. РГУ «Каркаралинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» с информацией о том, что проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется.

6.8 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство, в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015; Изменения и дополнения 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015; Изменения и дополнения 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий (с приложением прайс-листов), наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КОФ АО «НК «Казавтожол» Шайминым К.А. 17. 04. 2017 г, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан;

сводная ведомость объемов работ ТОО «КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ» от 2016 г.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2017 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года № 7).

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

Раздел «Сметная документация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз» км 151» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Маркировка нормативной документации приведена в соответствие с действующим перечнем АГСК.
2. Представлен проект организации строительства, откорректирован расчет продолжительности строительства.
3. Заявленный вариант сметы представлен в действующей версии сметной программы.
4. Локальные сметы откорректированы по окончательным версиям проектных

решений.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз» км 151» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность автодороги	км	1,10097	1,10097
2	Категория автодороги		III	III
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	12	12
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
7	Тип дорожной одежды	-	Капитальный нежесткого типа	Капитальный нежесткого типа
8	Вид покрытия	-	Усовершенствованное капитальное (асфальтобетонное)	Усовершенствованное капитальное (асфальтобетонное)
9	Водопропускное сооружение 5х2,5х2,0м	шт	1	1
10	Протяженность водоотводной дамбы	км	2,568	2,568
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 – 2017 г.г., всего в том числе: строительно-монтажные работы прочие Из них в ценах: 2016 г. (стоимость ПИР) 2017 г.	млн. тенге	499,407 414,740 84,667	463,970 386,559 77,411 13,991 449,979

12	Продолжительность строительства	мес.	6,3	6,3

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки локальных смет по окончательным версиям проектных решений;

корректировки стоимости материалов и оборудования, согласно утвержденному заказчиком перечнем материалов и оборудования.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство нового водопропускного сооружения на участке а/д А-20 «Караганда-Аягуз-Бугаз» км 151»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность автодороги	1,10097 км
Категория автодороги	III
Количество полос движения	2 шт
Ширина земляного полотна	12 м
Ширина полосы движения	3,5 м
Ширина проезжей части	7,0 м
Водопропускное сооружение 5х2,5х2,0м	1 шт
Протяженность водоотводной дамбы	2,568 км
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016-2017г.	463,970 млн.тенге
в том числе:	
СМР	386,559 млн.тенге,
прочие	77,411 млн.тенге.
Продолжительность строительства	6,3 мес

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Карагандинским областным филиалом Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» в соответствии с условиями договора №01-0376 от 28 февраля 2017 г.

8.5 Природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии, в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды-Аягөз-Бұғаз» А-20 автомобиль жолының 151км учаскесінде жаңа су өткізгіш құрылысын орнату»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Көлік жолдарының ұзындығы	1,10097 км
Көлік жолдарының категориясы	III
Қозғалыс жолағының саны	2 дана
Жер төсемінің ені	12 м
Қозғалыс жолағының ені	3,5 м
Жүргінші бөлігінің ені	7,0 м
5х2,5х2,0м су өткізгіш имарат	1 дана
Су әкететін бөгеттің ұзындығы	2,568 км
2016-2017 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	463,970 млн.теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	386,559 млн.теңге,
басқа шығындар	77,411 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	6,3 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

8.4 Осы сараптау қорытындысы 2017 жылғы 28 ақпандағы №01-0376 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы» Акционерлік қоғамы Қарағанды облыстық филиалы кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

8.5 Табиғат пайдаланушыға Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 69-бабына сәйкес белгіленген тәртіппен эмиссияларға рұқсат алу қажет.

Есказина К.К.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Рыльцева О.А.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист

Круглова О.М.

Эксперт