«Талғар ауданының Алатау ауылдық округ жолдарын (көшелерін) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

23.02.2018 ж. № ЭPRO-0141/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талғар ауданының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектдорстрой» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талғар ауданының Алатау ауылдық округ жолдарын (көшелерін) күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0141/18 от 23.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектдорстрой»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 31 октября 2017 года №53, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектдорстрой» (государственная лицензия №16015710 от 12 октября 2016 года, приложение к лицензии от 12 октября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимата Карагандинской области. II категории).

ГИП – Мокушев А.Т. (приказ от 24 августа 2017 года №6/17).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 25 августа 2017 года;

постановление акимата Талгарского района от 15 ноября 2017 года №KZ17VBM00712682 «выдача разрешения на использование земельного участка для изыскательских работ»;

решение Талгарского районного маслихата Алматинской области от 17 августа 2017 года №17-95 «о внесении изменений в решение от 22 декабря 2016 года №10-57 «о бюджетной программе Талгарского района на 2017-2019 годы»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района» от 06 ноября 2017 года №KZ41VUA00028538;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования утвержденная заказчиком;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных дорожно-строительных материалов утвержденная заказчиком;

акт обследования по разработке рабочего проекта, согласованный с заказчиком в 2017 году;

дефектная ведомость на капитальный ремонт улиц (дорог) Алатауского сельского округа Талгарского района Алматинской области, утвержденная заказчиком 25 августа 2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Проектдорстрой» в 2017 году (государственная лицензия №16017332 от 13 февраля 2009 года, приложение к лицензии от 11 ноября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимата Карагандинской области);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях выполненный ТОО «Проектдорстрой» в 2017 году (государственная лицензия №16017332 от 13 февраля 2009 года, приложение к лицензии от 11 ноября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимата Карагандинской области);

инженерно-гидрологический очерк выполненный ТОО «Проектдорстрой» в 2017 году (государственная лицензия №16017332 от 13 февраля 2009 года, приложение к лицензии от 11 ноября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимата Карагандинской области);

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района» 13 декабря 2017 года №667 содержащее данные о согласовании принятых проектных решений, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района» от 25 января 2018 года №25-01-31 о том, что дальность перевозки демонтируемых материалов по проекту составляет 20 км;

Технические условия:

технические условия от 08 ноября 2017 года №18-17-23-01/766 выданные филиалом «Большой Алматинский канал им. Д. Кунаева» РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

технические условия на водоснабжение от 03 ноября 2017 года №1932-1-4 выданные ГКП «Су құбыры» по Талгарскому району (технические условия действительны в течении нормативного срока строительства);

технические условия для выноса/переноса существующих сетей телекоммуникаций от 08 ноября 2017 года №02-225/П, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» (срок действия технических условий 1 год);

технические условия на переустройство существующих сетей ВЛ-0,4кВ ТП-58 фид.2-10И от 14 ноября 2017 года №25.1-6031 выданные АО «АЖК» Алатау жарык компаниясы, (срок действия технических условий 1 год);

технические условия на проектирование и строительство водопропускной прямоугольной трубы от 27 декабря 2017 года №485, выданные ГКП на ПХВ «Талгаррригация» ГУ «Управление сельского хозяйства» Алматинской области;

5.2 Согласования заинтересованных организаций

письмо ГУ «Управление дорожной полиции» департамента внутренних дел Алматинской области от 30 ноября 2017 года №5-5-83/5/3Т-А-8657 о согласовании раздела «Обустройство и обстановка дороги»;

План переустройства водопроводных сетей согласован с главным инженером филиала «Большой Алматинский канал им. Д. Кунаева» РГП на ПХВ «Казводхоз»;

План переустройства ВЛ-0,4кВ согласован с руководителем Талгарского РЭС Алматинской области; с руководителем АО «АЖК» от 07 декабря 2017 года; с руководителем АО «АЖК» от 28 ноября 2017 года; с руководителем отдела «Пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Талгарского района; с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

План трассы ВЛ-10кВ согласован с руководителем Талгарского РЭС Алматинской области; с руководителем АО «АЖК» от 07 декабря 2017 года; с руководителем АО «АЖК» от 28 ноября 2017 года; с руководителем отдела «Пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Талгарского района; с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

План переустройства линий связи ул. Абая в с. Кызылкайрат с руководителем отдела «Пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Талгарского района, с руководителем Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком»;

План переустройства линий связи ул. Береговая- ул. Островского в с. Рыскулов с руководителем отдела «Пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Талгарского района, с руководителем Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком»;

Раздел «наружные сети водоснабжения» согласован с руководителем ГКП «Су құбыры» по Талгарскому району;

Типовые поперечные профили согласованы с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района»;

Конструкция дорожной одежды согласован с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Автомобильные дороги. Чертежи.
Переустройство коммуникаций.
Внутренние сети водопровода и канализации.
Электроснабжение.
Слаботочные устройства, связь, сигнализация.
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Сметая документация.
Инженерно-геологические изыскания.
Инженерно-геодезические изыскания.
Инженерно-гидрологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района.

5.5 Существующее положение

Участки под капитальный ремонт расположены в Алматинской области Талгарского района Алатауского сельского округа с. Кызыл Кайрат и с. Рыскулов.

Село Кызыл Кайрат

Существующий участки улиц Абая, Мост (ж/б труба) через Алматинку (ул. Маметова) расположены в с. Кызыл Кайрат Талгарском районе Алматинской области и является дорогой местного значения. В ходе визуального обследования ремонтируемого участка автомобильной дороги, были выявлены различные дефекты проезжей части и земляного полотна. Согласно ПР РК 218-27-03 "Инструкция по диагностике и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог" была проведена визуальная оценка прочности и состояния существующей дорожной одежды и покрытия.

Улица Абая

Зрительное восприятие проезжей части и обочин неудовлетворительное. По всей улице отсутствует асфальтобетонное покрытие. Водоотводные арыки отсутствуют, обочины находятся в неудовлетворительном состояние, не укреплены и имеют большие деформации, которые способствую застою воды на обочине и проезжей части.

Мост (ж/б труба) через Алматинку (ул. Маметова)

Участок проектируемого искусственного сооружения проходит через реку Бельбулак по ул. Маметова. Подробная гидрологическая изученность и описание водотока приведены

в инженерно-гидрологическом очерке. Зрительное восприятие проезжей части и обочин улицы Маметова неудовлетворительное. На участке проектирование асфальтобетонное покрытие полностью отсутствует. Дальнейшая эксплуатация автомобильной дороги без искусственного сооружения через реку Бельбулак затрудняет передвижение автомобилей по улице и представляет повышенную опасность для участников движения.

Село Рыскулов

Улица Береговая и ул. Островского расположены в с. Рыскулов Талгарского района Алматинской области и является дорогой местного значения. В ходе визуального обследования ремонтируемого участка автомобильной дороги, были выявлены различные дефекты проезжей части и земляного полотна. Согласно ПР РК 218-27-03 "Инструкция по диагностике и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог" была проведена визуальная оценка прочности и состояния существующей дорожной одежды и покрытия.

Зрительное восприятие проезжей части и обочин улиц Береговая и Островского неудовлетворительное. На улицах асфальтобетонное покрытие полностью отсутствует. Водоотводные арыки отсутствуют, обочины находятся в неудовлетворительном состояние, не укреплены и имеют большие деформации и просадки. Дополнительные лабораторные данные по основанию земляного полотна и приведены в Геологическом отчете.

Главной же причиной интенсивного разрушения улиц является долгий срок эксплуатации без капитального ремонта Вышеперечисленные многочисленные дефекты улиц затрудняют движение автомобилей и представляют повышенную опасность для участников движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участки под строительство расположены в Алматинской области Талгарского района Алатауского сельского округа с. Кызыл Кайрат и с. Рыскулов.

Рисунок 1. Ситуационная схема с. Кызыл Кайрат

Рисунок 2. Ситуационная схема с. Рыскулов

Природно-климатические условия района участка строительства

Климат района в целом резкоконтинентальный с сухим жарким летом умеренно холодной зимой и значительным превышенным испарения над суммой осадков. Температура приводится по данным метеостанции г. Алматы:

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 - (-30) обеспеченностью 0,92 - (-28).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки,°С, обеспеченностью 0,98 (-3) обеспеченностью 0,92 - (-21).

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С -9,8.

Количество осадков за ноябрь-март - 213.

Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с – 1,3.

Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней температурой воздуха ≤ 8, °С

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным полевых изысканий и лабораторных исследований выделены 3 литологических разновидностей грунтов. Ниже приводятся характеристики грунтов по лабораторным определениям:

ул. Абая

Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница раскатывания – 19,7%,
граница текучести – 27,7%,
число пластичности – 8,0.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

ул. Маметова

Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница раскатывания – 19,5%,
граница текучести – 27,3%,
число пластичности – 7,8.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1). Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002г) составляет: 92см – для суглинков. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 106см.

с. Рыскулов

Село Рыскулов ул. Береговая с дневной поверхности представлена гравийно-песчаной смесью мощностью 0,15-0,3м. Ниже по разрезу залегают суглинки с включением гравия и гальки до 30%, гравийно-галечник с супесчаным заполнителем с включением валунов до 30% (вскрытая мощность 3,0м). В период изыскания грунтовые воды выработками не вскрыты.

ул. Береговая

Гравийно-галечник с включением валунов до 30% с супесчаным заполнителем.

Приводится характеристика только для заполнителя.

Суглинки с включением гравия и гальки до 30% характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница раскатывания – 19,0%,
граница текучести – 26,8%,
число пластичности – 7,8.

ул. Островского

Гравийно-галечник с включением валунов до 30% с супесчаным заполнителем.

Приводится характеристика только для заполнителя.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002г) составляет:

136см - для гравийно-галечников,

92см – для суглинков.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 156см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений» СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СНиП 1.02.07-87, СНиП РК 1.02-18-2004, СНиП РК 1.02-18-2006 «Инженерные изыскания для строительства».

План трассы

Село Кызыл Кайрат ул. Абая. Общая протяженность проектируемого участка улицы составляет 2230 м.

Начало трассы принят ПК 0+00, конец трассы ПК 22+30,00. Всего на трассе длиной 2230,00 м (ПК 0+00– ПК 22+30) имеются 33 угла поворота с устройством круговых кривых. Наименьший радиус кривых в плане составляет 6м (в связи с стесненными условиями застроенной территории).

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба). Общая протяженность проектируемого участка улицы составляет 180м.

Начало трассы принят ПК 0+00, конец трассы ПК 1+80,00. Всего на трассе длиной 180,00 м (ПК 0+00– ПК 1+80) имеются 2 угла поворота с устройством круговых кривых. Наименьший радиус кривых в плане составляет 100м.

Село Рыскулов ул. Береговая. Общая протяженность проектируемого участка улицы составляет 189 м.

Начало трассы принят ПК 0+00, конец трассы ПК 1+89,00. Всего на трассе длиной 189 м (ПК 0+00– ПК 1+89) имеются 5 углов поворота с устройством круговых кривых. Наименьший радиус кривых в плане составляет 10м (в связи с стесненными условиями застроенной территории).

Село Рыскулов ул. Островского. Общая протяженность проектируемого участка улицы составляет 1600 м.

Начало трассы принят ПК 0+00, конец трассы ПК 16+00,00. Всего на трассе длиной 1600 м (ПК 0+00– ПК 16+00) имеются 38 углов поворота с устройством круговых кривых. Наименьший радиус кривых в плане составляет 10м (в связи с стесненными условиями застроенной территории).

Подробно разбивку оси см. «План трассы» и «Ведомость углов поворота», «Ведомость реперов».

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:500, согласно техническому заданию. Планы выпущены по всей протяженности в масштабе 1:500.

Продольный профиль

Продольный профиль составлен в условной системе высот. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна существующей дороги и естественные грунты, отметки полотна существующей дороги, интерполированные отметки и проектные отметки по оси проезжей части дорожного полотна.

Высота существующей насыпи автодороги на всем протяжении удовлетворяет требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* по грунтовым, гидрологическим условиям, в связи с чем продольный профиль запроектирован из расчета минимума земляных работ.

Основные показатели продольного профиля:

Село Кызыл Кайрат ул. Абая:

Наибольший продольный уклон на участке - 120 ‰

Наименьшие радиусы кривых: выпуклые - 200 м.

вогнутые - 200 м.

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)

Наибольший продольный уклон на участке - 68 ‰

Наименьшие радиусы кривых: выпуклые - 200 м.

вогнутые - 500 м.

Село Рыскулов ул. Береговая
Наибольший продольный уклон на участке - 120 ‰
Наименьшие радиусы кривых: выпуклые - 250 м.
вогнутые - 120 м.

Село Рыскулов ул. Островского
Наибольший продольный уклон на участке - 42 ‰
Наименьшие радиусы кривых: выпуклые - 1297 м.
вогнутые - 1736 м.

Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле сложные по всем улицам. В связи с стесненными условиями застроенной территории показатели продольного профиля по всем улицам превышают допустимых норм. Продольный профиль автомобильной дороги запроектирован из условия сопряжения проектной линии со съездами, с примыканиями, возвышения над водопропускными трубами, сглаживание неровностей.

Продольный профиль запроектирован с применением графической программы комплекс «CREDO-дороги».

Земляное полотно и поперечный профиль

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым материалам для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Для отвода воды от земляного полотна служат боковые водоотводные ж/б лотки. Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров

Объемы земляных и планировочных работ подсчитаны в программе «CREDO III».

Село Кызыл Кайрат ул. Абая

По улице принят 1 тип поперечного профиля земляного полотна.

Тип 2 - ширина полосы движения составляет 3,0-4,5 метров. Для отвода воды с проезжей части служат водоотводные ж/б лотки Б-1, Б-2. Проектом принят односторонний поперечный уклон проезжей части в сторону водоотводных лотков.

Объем земляных работ на весь участок автодороги составляет – 2349м3.

Для возведение насыпи используется грунт от срезки существующего земляного полотна.

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)

По улице проектом принято 2 типа поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – насыпи высотой до 2-х метров с крутизной откосов 1:1,5, на водопропускной ж/б прямоугольной трубе 4,0х2,5. Ширина проезжей части 5,5 м. Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров.

Тип 4 – ширина проезжей части 5,5 м. Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров.

Объем земляных работ на весь участок автодороги составляет – 1515м3. Для возведение насыпи используется грунт из карьеров и от срезки существующего земляного полотна.

Село Рыскулов ул. Береговая

По улице принят 1 тип поперечного профиля земляного полотна.

Тип 2 - ширина полосы движения составляет 3,0-4,5 метров. Для отвода воды с проезжей части служат водоотводные ж/б лотки Б-1, Б-2. Проектом принят односторонний поперечный уклон проезжей части в сторону водоотводных лотков.

Объем земляных работ на весь участок автодороги составляет – 1134м3.

Для возведение насыпи используется грунт от срезки существующего земляного полотна.

Село Рыскулов ул. Островского

По улице принят 1 тип поперечного профиля земляного полотна.

Тип 3 - ширина полосы движения составляет 3,0 метров. Для отвода воды с проезжей части служат водоотводные ж/б лотки Б-1, Б-2. Проектом принят односторонний поперечный уклон проезжей части в сторону водоотводных лотков.

Объем земляных работ на весь участок автодороги составляет – 63м3.

Для возведение насыпи используется грунт от срезки существующего земляного полотна.

В связи с стесненными условиями застроенной территории по ул. Береговая, Островского с. Рыскулов и по ул. Абая с. Кызыл Кайрат имеются участки с шириной 3,0м. Пропуск транспорта на данных участках будет осуществляться за счет карманов, участки обустроены соответствующими дорожными знаками преимущества.

Поперечные профили земляного полотна приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовому проекту серии 503-0-47.86.

Привязка дорожной одежды по типам дорожной одежды дана в «Ведомости проектируемой дорожной одежды» и типовых чертежах поперечного профиля.

Дорожная одежда

Автомобильная дорога – V категории.

Дорожно-климатическая зона – V.

Начальный год эксплуатации – 2017 года.

Интенсивность движения на начало срока службы N-59 авт/сут.

Коэффициент изменения интенсивности q-1,02

Приведенная интенсивность движения к расчетной нагрузке А1-41,78авт/сут.

Межремонтный срок – 14 лет. (СН РК 3.03-19-2006 табл.6.3).

Таблица 1.

Категория транспортных средств	Основные модели транспортных средств	Интенсивность движения на начало срока службы, авт/сут	Суммарный коэф. приведения S_m к расчетной нагрузке A_2	Произведение $N_i x S_i$
1	2	3	4	5
Легковые и микроавтобусы		39	0	0
Автобусы средней вместимости	ПАЗ-657	2	0,3	0,6
Автобусы большой вместимости	Икарус 260	-	0,73	-
Малые грузовики грузоподъемностью до 2т	ГАЗЕЛЬ	2	0,01	0,02
Двухосные грузовики грузоподъемностью до 5т	ЗиЛ-130	-	0,12	-

Двухосные грузовики грузоподъемностью до 10т	МАЗ-53371	2	1,01	2,02
Трехосные грузовики грузоподъемностью до 10т	КамАЗ-53208	4	0,55	2,2
Трехосные грузовики грузоподъемностью до 10-12т	КрАЗ-257Б1	2	1,18	2,36
Трехосные грузовики грузоподъемностью более 12т	КрАЗ-65053	4	8,63	34,52
Четырехосные грузовики грузоподъемностью более 12т	МАЗ-7310	-	8,46	-
Двухосные грузовики с прицепом (11-11)	МАЗ-500 с прицепом МАЗ-83781	-	2,84	-
Трехосные грузовики с прицепом (12-11)	КрАЗ-65053 с прицепом МАЗ-83781	-	10,46	-
Двухосные седельные тягачи с полуприцепами (111)	МАЗ-54326 с п/прицепом МАЗ-93801	-	1,93	-
Двухосные седельные тягачи с полуприцепами (112)	Volvo-F16 с п/прицепом LAMBERT	-	8,08	-
Двухосные седельные тягачи с полуприцепами (113)	Volvo-F16 с п/прицепом ASKO	-	15,01	-
Трехосные седельные тягачи с полуприцепами (122)	SKANIA-113HL с п/прицепом LAMBERT	-	12,37	-
Трехосные седельные тягачи с полуприцепами (123)	SKANIA-113HL с п/прицепом ASKO	-	19,3	-
Трактора легкие с прицепом	Беларусь	6	0,01	0,06
Трактора тяжелые с прицепом	К-702	-	0,04	-
ИТОГО:		59		41,78

Таблица 2.

Материал	h слоя, см
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон – Тип Б, марки I на битуме БНД 60/90	7
Основание из щебеночно-гравийной смеси С6=40мм	12
Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси	15
Суглинок тяжелый песчанистый	

Поверхностный водоотвод

Система поверхностного водоотвода разработана с учетом действующих нормативных документов, методических указаний, типовых спецификаций и т.д., предназначена для предотвращения переувлажнения и размывов земляного полотна.

Для отвода поверхностных вод от земляного полотна на проектируемых участках улиц предусмотрено устройство продольных водоотводных ж.б. лотков (арыков) Б-1, Б-2 глубиной 0,24м и шириной по дну 0,40 м. Всего предусмотрено устройство лотков Б-1, Б-2– 3406 п.м. (см. ведомость устройства лотков Б-1, Б-2).

Село Рыскулов ул. Береговая. - 1553 п.м.

Село Рыскулов ул. Островского- 187 п.м.

Село Кызыл Кайрат ул. Абай- 1666 п.м.

На участке устройства прямоугольной ж/б трубы 4,0х2,5 через реку по ул. Маметова с. Кызыл Кайрат для защиты обочины от размыва проектом предусмотрены продольные лотки Б-1-20-50 со сбросом воды по откосу в арык при помощи специальных устройств.

Для пропуска воды в местах примыканий и заездов во двор предусмотрены металлические круглые водопропускные трубы диаметром 0,3 м. Отвод воды с проезжей части автодороги обеспечивается поперечным односторонним уклоном от проезжей части к бровкам и далее к лоткам.

Все необходимые данные для устройства лотков и водосбросных сооружений приведены на чертежах и в ведомостях.

Искусственные сооружения

Все трубы назначены из расчета безнапорного пропуска воды с нормальными входными и выходными оголовками.

Выбор конструкции искусственных сооружений осуществлялся из соображений максимальной сборности, высокой механизации работ и, следовательно, минимальных сроков их возведения.

Село Рыскулов ул. Береговая.

На существующем арыке ПК 8+60,00 проектом предусмотрена ж/б труба диаметром 1,00 м.

Село Кызыл Кайрат ул. Абая.

ПК 0+15,00-ж/б труба диаметром 1,0м. на существующем арыке.

ПК 7+55,50-ж/б труба диаметром 1,0 м. на существующем арыке.

ПК10+32,00-ж/б труба диаметром 1,0 м. на существующем арыке.

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова.

ПК 0+70,90 -ж/б труба диаметром 0,75 м. на существующем арыке.

ПК 1+21,12(через МК"Алматинский») - прямоугольная ж/б труба 4, 0м.х2,5м. Подробная гидрологическая изученность и описание водотока приведены в инженерно-гидрологическом очерке. Гидравлические характеристики по трубе приведены на чертеже ИССО.Конструкции звеньев труб приняты по "Альбому железобетонных изделий ТОО "Железобетон - АЗМК". Все необходимые данные для устройства искусственных сооружений приведены на чертежах и в ведомостях.

Переустройство коммуникаций

Переустройство линий электропередачи

В связи с попадание существующих опор ЛЭП на проезжею часть проектом предусмотрено переустройство(вынос) опор за пределы проезжей части. Проект переустройства опор ЛЭП выполнен на основании технических условий, выданных

АО"АЖК" №25.1-5730 от 30 октября 2017 года, тех условия № 25.1-6031 от 14 ноября 2017 года.

Село Рыскулов ул. Береговая.

Перенос существующих опор ВЛ -0,4 кВ. за пределы проезжей части на ПК 0+39,00 и на ПК 15+20,00. согласно тех условия № 25.1-6031 от 14.11.2017 г.

Село Кызыл Кайрат ул. Абая.

Перенос существующих опор ВЛ -0,4 кВ. (№2,6,7,8,9) за пределы проезжей части на ПК 7+62,00 и на ПК 15+20,00; ПК 9+47,00; ПК 9+79,00; ПК 10+14,00; ПК 10+56,00 согласно тех условия № 25.1-6031 от 14.11.2017 г.

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба).

Перенос существующих опор ВЛ -10 кВ. (№96-№100) за пределы проезжей части на основании технических условий, выданных АО"АЖК" №25.1-5730 от 30.10.2017 г.

Переустройства ЛЭП ВЛ-0,4кВ. ВЛ-10кВ. подробно отражены в разделе "Переустройство коммуникаций".

Переустройство линий связи

Проект переустройства линии связи выполнен на основании технических условий, выданных филиалом АО"Казахтелеком» РДТ"Алматытелеком". N тех. условий 02-225/П от 8 ноября 2017 г. Проектом предусмотрено переустройство существующих линий связи, в связи с попаданием опор линий связи на проезжую часть автодороги. Проектом предусмотрен вынос кабеля связи марки ТППЭП3-100*2*0,4 в двух полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. Установка соединительных муфт МИКС-100-1-ЭП.

Переустройства ЛС подробно отражены в разделе "Переустройство коммуникаций"

Все работы по переустройству кабелей связи производить с соблюдением "Правил охраны сетей телекоммуникаций в РК, включая порядок установления охранных зон и режим работы в них, только при присутствии и под контролем представителей РДТ "Алматытелеком", которых необходимо вызвать за трое суток до начала производства работ.

Переустройство водопровода

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова.

Проектом предусматривается переустройство сети водопровода ГКП "Су кубыры" согласно выданным техническим условиям от 03 ноября 2017 года №1932-1-4, а также переустройство водопроводной сети (дюкера) Филиала БАК им.Д.Кунаева РГКП "КАЗВОДХОЗ", согласно технических условии от 08 ноября 2017 года №18-17-23-01/766.

Переустройство водопровода подробно отражено в разделе Том 4 Книга 1.

Тротуары

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова.

Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров слева от оси трассы. Ширина проектируемого тротуара составляет 1,00 м. Общая длина проектируемого тротуара по ул. Маметова составляет 148 п. м.

Все необходимые данные для устройства тротуаров приведены на чертежах и в ведомостях их обустройства.

Конструкция дорожной одежды тротуаров представлены в следующем виде:

1. Асфальтобетонное покрытие тип Б марки 2 из м/з а/б толщиной 5 см.

2. Основание из ПГС, толщиной 15 см.

Согласно СНиП РК 3.01-03-2010 на данном тротуаре предусмотрены тактильные плитки. На остальных участках проектирования в связи с стесненными условиями застроенной территории тротуары не проектируются.

Дорожные устройства и обстановка дороги

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и дорожной разметки. Обустройство дороги выполнено согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожные знаки должны быть выполнены по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», и иметь светоотражающую поверхность. Установка знаков выполнена согласно требованиям ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков. Разметку проезжей части необходимо выполнять согласно СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования». В связи с стесненными условиями застроенной территории по ул. Береговая, Островского с. Рыскулов и по ул. Абая с. Кызыл Кайрат имеются участки с шириной 3,0м. Пропуск транспорта на данных участках будет осуществляться за счет карманов, участки обустроены соответствующими дорожными знаками преимущества.

По рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района» всего установлено 171 шт. дорожных знаков на 112 стойках:

«Мост через Алматинку» с подходами к трубе установлены – 8 шт. дорожных знаков. Из них 2 знака «1.11.1 и 1.11.2» относятся к Предупреждающим, 2 знака «2.4» к Приоритетным и 4 знака «3.20 и 3.24» относятся к Предписывающим знакам.

По с. Рыскулов. ул. Береговая-ул. Островского установлены - 41шт дорожных знаков. Из них 1 знак «1.31.3» относятся к Предупреждающим, 26 знаков «2.1, 2.4, 2.6, 2.7» к Приоритетным, 24 знака «5.16.1-2» относятся к информационно указательным и 14 знаков «7.1.1 и 7.13» относятся к Знакам дополнительная информация.

По с. Кызыл Кайрат ул. Абая установлены - 58 шт. дорожных знаков. Из них 42 знаков «2.1, 2.4, 2.6, 2.7» относятся к Приоритетным, 2 знака «3.24» к Предписывающим, 40 знака «5.16.1-2» относятся к информационно указательным и 14 знака «7.13» относятся к Знакам дополнительная информация.

Подробное описание дорожных знаков и стоек указаны Ведомости проектируемых дорожных знаков.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений.

Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды, указаны в следующих нормативных документах:

- для щебня, фракционированного – ГОСТ 8267 -93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

«Щебень и смеси щебеночно – гравийно – песчаные для покрытия и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»; ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98 г.) «Методы физико-механических испытаний», ГОСТ 8269.1-97 (изм.98 г.) «Методы химического анализа»; Все дорожно-строительные материалы местного производства.

Таблица 3.

Технико-экономические показатели

с. Кызыл Кайрат ул. Абая.

№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3-01-01-2008* табл. 11.6	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Проезд Хозяйственный проезд	Проезд Хозяйственный проезд
2.	Расчетная скорость движения, км/ч.	30	30
3.	Число полос движения, шт.	1	1
4.	Ширина полосы движения, м. -Проезд -Хоз. проезд	 3,0 м 4,5 м	 3,0 м 4,5 м
6.	Ширина обочины, м. -Проезд -Хоз. проезд	 1,0 м 1,0 м	 1,0 м 1,0 м
7.	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	5	5
8.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
9.	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане	30	6
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	600	200
	- вогнутые	200	200
	Протяжённость участка, м	-	2230
	Тип дорожной одежды	облегченный	облегченный
	Вид покрытия	усовершенствованный	усовершенствованный

с. Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)

№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3-01-01-2008* табл. 11.6	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Второстепенная	Второстепенная
2.	Расчетная скорость движения, км/ч.	30	30
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина полосы движения, м.	2,75 м	2,75 м
6.	Ширина обочины, м.	1,0 м	1,0 м
7.	Поперечный уклон проезжей части и		
	укрепительной полосы, ‰	15	15
8.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
9.	Поперечный уклон на виражах, ‰	40	40
10.	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане	30	100
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	600	200

	- вогнутые	200	500
	Протяженность участка, м	-	493
	Тип дорожной одежды	облегченный	облегченный
	Вид покрытия	усовершенствованный	усовершенствованный

с. Рыскулов ул. Береговая

№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3-01-01-2008* табл. 11.6	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Проезд Хозяйственный проезд	Проезд Хозяйственный проезд
2.	Расчетная скорость движения, км/ч.	30	30
3.	Число полос движения, шт.	1	1
4.	Ширина полосы движения, м. -Проезд -Хоз. проезд	 3,0 м 4,5 м	 3,0 м 4,5 м
6.	Ширина обочины, м. -Проезд -Хоз. проезд	 1,0 м 1,0 м	 1,0 м 1,0 м
7.	Поперечный уклон проезжей части и		
	укрепительной полосы, ‰	5	5
8.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
9.	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане	30	10
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	600	120
	- вогнутые	200	200
	Протяженность участка, м	ө	189
	Тип дорожной одежды	облегченный	облегченный
	Вид покрытия	усовершенствованный	усовершенствованный

с. Рыскулов ул. Островского

№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3-01-01-2008* табл. 11.6	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Проезд	Проезд
2.	Расчетная скорость движения, км/ч.	20	20
3.	Число полос движения, шт.	1	1
4.	Ширина полосы движения, м.	3,0 м	3,0 м
6.	Ширина обочины, м.	1,0 м	1,0 м
7.	Поперечный уклон проезжей части и		
	укрепительной полосы, ‰	5	5
8.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
9.	Наименьшие радиусы кривых		

	а) в плане	30	10
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	600	890
	- вогнутые	200	600
	Протяженность участка, м	-	1600
	Тип дорожной одежды	облегченный	облегченный
	Вид покрытия	усовершенствованный	усовершенствованный

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водоснабжение и канализация

Рабочий проект "Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района" разработан на основании технического задания ГУ "Отдела пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района" от 25 августа 2017 года, решение акима с.о. Коксу Шардаринского р-на ЮКО от 26 октября 2015 года №70, акта обследования, топографической съемки, выполненной ТОО «ASSYL HOLDING» (государственная лицензия №16012469 от 04 августа 2016 года), инженерно-геологического заключения, выполненного ИП Джакипбеков Ж.К. (ГСЛ №000726 от 06 апреля 2007 года) в 2016 году, технических условий №18-17-23/766 от 08 ноября 2017 года филиала БАК им. Д.Кунаева РГП на ПВХ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам МСХ РК и технических условий №1932-1-4 от 03 ноября 2017 года, выданных ГКП "Су құбыры" по Талгарскому району, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Целью проекта является улучшение социально - экологической обстановки региона и повышение санитарно - гигиенического уровня жизни населения.

Согласно техническому заданию, рабочим проектом предусматривается переустройство сети водопровода ГКП "Су кубыры" согласно выданным техническим условиям № 1932-1-4 от 03 ноября 2017 года, и переустройство водопроводной сети (дюкера) Филиала БАК им. Д.Кунаева РГКП "КАЗВОДХОЗ", согласно технических условии № 18-17-23-01/766 от 08 ноября 2017 года.

Проектом предусмотрен вынос существующей водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 200х9,6мм SDR21 за проезжую часть. Укладка полиэтиленовых труб производится открытым способом в траншею. Засыпку трубопроводов вручную производить мягким местным, не содержащим крупных и органических включений грунтом на высоту не менее 30 см над верхом трубы.

Для повышения сейсмостойкости водопроводной сети и сооружений необходимо осуществить ряд мероприятий, важнейшими из которых являются:

- обеспечение надежной стыковки труб;
- правильный выбор диаметра труб и материала колодцев и трубопроводов;
- мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев.

Усиление горизонтальных сечений для колодцев из сборных железобетонных колец по высоте предусматривается следующими конструктивными решениями:

1. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов увеличивается с увеличением расчетной сейсмичности площадки.

2. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5

3. Уплотнение грунта в пазухах, между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя предусмотрено ручной механической трамбовкой.

Строительство перехода через реку (дюкер) предусмотрено производить в меженный период, при перекрытии шлюза на Талгарском гидроузле.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю. Обратная засыпка предусмотрена песком без камней до низа перекрывающих кирпичей. Остальной объем траншеи засыпается местным грунтом.

Сбросной трубопровод предусмотрен для регулирования давления воды в сети в аварийных случаях, и для очистки водопровода от ила и наносов. Сброс воды производиться через трубопроводы диаметром 200х9,6мм SDR21 с открытием задвижки в колодце ВК-3. В русле реки для предупреждения размыва запроектирован бетонный лоток.

Круглые колодцы из сборного железобетона приняты по типовому проекту ТП 901-09-11.84 альбом II, предусмотрены мероприятия для сейсмических районов, согласно типовому альбому VI.88.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах предусмотрены на сульфатостойком цементе. Пересечения трубопроводом стенок колодцев предусмотреть в стальных футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом предусмотрен асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом.

В местах пересечений с существующими подземными сооружениями, производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети. Перед началом производства земляных работ необходимо получить письменное разрешение от организаций, эксплуатирующих местные коммуникации. В случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков, земляные работы должны быть приостановлены и приняты меры по предохранению их от повреждения. На место работы должны быть вызваны представители организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации.

При строительстве необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ. Акты освидетельствования скрытых работ составляются на перечень скрытых работ в соответствии с п.3.17. СНиП 3.05. 04-85*.

В процессе строительства должны строго соблюдаться требования охраны труда и техники безопасности для предотвращения несчастных случаев. Мероприятия по технике безопасности и охраны труда предусмотрены согласно СНиП РК 1.03-5-2001.

При производстве земляных работ со дна открытого котлована нужно убрать все очень крупные валуны и глыбы, остатки супесчаного и суглинистого грунта (если таковые обнаружатся). Образовавшиеся выемки необходимо засыпать песчано - гравийным материалом с послойным трамбованием.

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов, в. соответствии с п. 3.17 СНиП 3.05.04-85*.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Мероприятия по сейсмике

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 9 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водопровода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев, согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в стальной гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-6, МС-7.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Таблица 4.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Расчетные расходы воды: максимальный суточный расход по водопроводу: -филиала БАК им. Д.Конаева РГКП "КАЗВОДХОЗ" - ГКП су кубыры	 $м^3$/сут $м^3$/сут	 3024,05 1252.94	 3024,05 1252,94
2	Протяженность водопровода из п/э труб ∅200х9,6 SDR 21 HDPE 100 СТ РК 4427-2004	км	0,3242	0,3242
3	Протяженность водопровода из стальных труб ∅219х3,5 ГОСТ 10704-91	км	0,025	0,025

Электротехнические решения

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района», выполнен на основании:

- технических условий, выданных АО "АЖК" №25.1-5730 от 30 октября 2017 года и технических условий № 25.1-6031 от 14 ноября 2017 года;

- задания на проектирование ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района" от 25 августа 2017 года;

и в соответствии с:

- СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

- ПУЭ РК 2015г

Ул. Береговая и ул. Островского находятся в с. Рыскулов Алатауского с.о. Талгарского района в северной части с. Рыскулов.

Ул. Абая и мост (ж/б труба) через Алматинку, ул. Маметова находятся в с. Кызылкайрат Алатауского с.о. Талгарского района.

В связи с попаданием существующих опор ЛЭП на проезжую часть проектом предусмотрено переустройство (вынос) опор за пределы проезжей части.

Село Рыскулов ул. Береговая

Проектом предусмотрено:

- Перенос существующих опор ВЛ -0,4кВ за пределы проезжей части на ПК 0+39,00 и на ПК 15+20,00. согласно техусловиям АО"АЖК" за № 25.1-6031 от 14 ноября 2017 года;

-Переустройство существующей ВЛ-0,4кВ, попадающей в охранную зону переустраиваемой автодороги;

- Вынос шести существующих опор из зоны проектирования.

Провод применен аналогично существующей линии АС-50. Опоры предусмотрены на стойках СВ105-3,5. Проектом предусматривается установка следующих опор УА-1-4 - 1шт, УП-1-4 - 1шт, монтаж провода АС-50 - 560 м.

Таблица 5.

Основные технические показатели проекта

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
Бурение котлованов под стойки опор	шт.	2
Гидроизоляция стоек опор	м3	3,2
Установка опор УП-1-4	шт.	1
Установка опор УА-1-4	шт.	1
Монтаж провода 4АС-50	м	140
Демонтаж провода 4АС-50	м	140
Демонтаж простых опор	шт.	2

Село Кызыл Кайрат ул. Абая

Проектом предусмотрено:

- Перенос существующих опор ВЛ -0,4кВ (№2,6,7,8,9) за пределы проезжей части на ПК 7+62,00 и на ПК 15+20,00; ПК 9+47,00; ПК 9+79,00; ПК 10+14,00; ПК 10+56,00 согласно техническим условиям №25.1-6031 от 14 ноября 2017 года;

-Переустройство существующей ВЛ-0,4кВ, попадающей в охранную зону переустраиваемой автодороги;

- Вынос шести существующих опор из зоны проектирования.

Провод применен аналогично существующей линии АС-50. Опоры предусмотрены на стойках СВ105-3,5. В проекте предусматривается установка опор УП-1 - 5шт., УА-1-4 - 1шт., монтаж провода АС-50 - 1220м.

Таблица 6.

Основные технические показатели проекта

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
Бурение котлованов под стойки опор	шт.	5
Гидроизоляция стоек опор	м3	8
Установка опор УП-1-4	шт.	5
Установка опор УА-1-4	шт.	1
Монтаж провода 4АС-50	м	305
Демонтаж провода 4АС-50	м	305
Демонтаж простых опор	шт.	6

Село Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)

Проектом предусмотрено:

- Перенос существующих опор ВЛ -10кВ. (№96-№100) за пределы проезжей части согласно техусловиям, выданным АО"АЖК" №25.1-5730 от 30 октября 2017 года;

- Переустройство существующей ВЛ-10кВ Ф2-101И, попадающей в охранную зону переустраиваемой автодороги;

-Вынос четырех существующих опор из зоны проектирования, на одной существующей опоре предусматривается установка дополнительного укоса.

Провод применен аналогично существующей линии АС-50. Опоры предусмотрены на стойках СВ105-3,5. Проектом предусматривается установка следующих опор УА10-1 - 2 шт., УП10-1 - 1 шт., 1П10-2 - 1 шт., установка укоса на существующей опоре, монтаж провода АС-50 длиной 900 м.

Таблица 7.

Основные технические показатели проекта

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
Бурение котлованов под стойки опор	шт.	10
Гидроизоляция стоек опор	м3	16
Установка опор УА10-1	шт.	2
Установка опор УП10-1	шт.	1
Установка опор П10-2	шт.	1
Установка укосов	шт.	1
Монтаж провода 3АС-50	м	300
Демонтаж провода 3АС-50	м	275
Демонтаж сложных опор	шт.	2
Демонтаж простых опор	шт.	2

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района», выполнен на основании:

- технических условий, выданных филиалом АО "Казахтелеком" РДТ" Алматытелеком" за №02-225/П от 08 ноября 2017 года;

- задания на проектирование ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района" от 25 августа 2017 года.

и в соответствии с:

-ВСН-116-87 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;

- ГОСТ 21.603-80 «Система проектной документации для строительства. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи».

Проектом предусмотрено переустройство существующих линий связи в связи с попаданием опор линий связи на проезжую часть автодороги.

На первом участке предусмотрено:

- вынос существующей опоры линии связи из охранной зоны дороги с установкой двух новых опор;

- установка 4 приставок ПТ-46 и 2 ж/б опор марки ПО-4,4 длиной 7,5м;

- монтаж провода ТППЭПЗ-100*2*0,4 длиной 61м.

На втором участке предусмотрено:

- вынос существующей воздушной линии связи из охранной зоны дороги с переводом в кабельную линию;

- прокладка кабеля связи марки ТППЭПЗ-100*2*0,4 длиной 100м в полиэтиленовой трубе в земле. А также прокладка одной резервной полиэтиленовой трубы, длиной 100 м;

- установка соединительных муфт МИКС-100-1-ЭП.

Таблица 8.

Основные технические показатели проекта

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
Разработка грунта III категории механиз. способом	$м^3$	23,1
Обратная засыпка	$м^3$	18,48
Установка приставок ПТ-46	шт.	4
Установка ж/б опор линий связи	шт.	2
Установка подпоров для угловых опор	шт.	1
Монтаж провода ТППЕПЗт-100х2х0,4	м	160
Монтаж соединительной муфты МИКС-100-1эп	шт.	1
Монтаж бокса БКТ 100х2	шт.	1
Прокладка ПЭТ трубы д=110 мм	м	200
Установка консолей для подвески провода	шт.	3
Установка колодца КС-3	шт.	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86,

Охрана труда

Процедуры по организации работы с целью обеспечения безопасных условий труда на предприятии определяются трудовым законодательством, национальными и промышленными документами по защите труда.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района Алматинской области. Проект «ОВОС» разработан ИП Адинбекова И.Н., г. Талдыкорган.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 17 неорганизованных источников выбросов: движение автотранспорта (ист.6001), стационарная работа спецтехники (ист.6002), земляные работы (ист.6003), работы по погрузке отходов демонтажа, строительного мусора (ист.6004), пересыпка ПГС (ист.6005), пересыпка щебня (ист.6006), пересыпка песка (ист.6007), покрасочные работы (ист.6008-6011), пост электросварки (ист.6012), гидроизоляция бетонных стыков (ист.6013), уплотнение щебёночного основания (ист.6014), грунтовка битумом (ист.6015), укладка асфальтобетонного покрытия (ист.6016), разогрев битума (ист.6017).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 9.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017 г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительная	6012	-	-	0,002970	0,001290	0,0029700	0,001290	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная	6012	-	-	0,000256	0,000111	0,0002560	0,000111	2018
(0301) Азота диоксид								
Строительная	6012	-	-	0,000330	0,000150	0,0003300	0,000150	2018
(0304) Азота оксид								
Строительная	6012	-	-	0,000054	0,000024	0,0000540	0,000024	2018
(0337) Углерод оксид								
Строительная	6012	-	-	0,003694	0,001600	0,0036940	0,001600	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная	6012	-	-	0,000208	0,000090	0,00000000	0,000090	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительная	6012	-	-	0,000917	0,000398	0,0009170	0,000398	2018
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6008	-	-	0,026110	0,001190	0,0261100	0,001190	2018
	6009	-	-	0,086830	0,003850	0,0868300	0,003850	2018
	6011	-	-	0,100450	0,328130	0,1004500	0,328130	2018
(0621) Метилбензол								
Строительная	6010	-	-	0,046510	0,000120	0,0465100	0,000120	2018
(1042) Бутан-1-ол								
Строительная	6009	-	-	0,006510	0,000292	0,0065100	0,000292	2018
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6009	-	-	0,065130	0,002890	0,0651300	0,002890	2018
	6010	-	-	0,009000	0,000026	0,0090000	0,000026	2018
(1401) Пропан-2-он								
Строительная площадка	6009	-	-	0,065130	0,002890	0,0651300	0,002890	2018
	6010	-	-	0,019510	0,000052	0,0195100	0,000052	2018
(2752) Уайт-спирит								
Строительная	6011	-	-	0,074550	0,243530	0,0745500	0,243530	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	6013	-	-	0,053940	0,036900	0,0539400	0,036900	2018
	6015	-	-	0,042000	0,783750	0,0420000	0,783750	2018
	6016	-	-	0,042000	0,783750	0,0420000	0,783750	2018
	6017	-	-	0,022850	0,037120	0,0228500	0,037120	2018
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6008	-	-	0,022100	0,000400	0,0221000	0,000400	2018
	6009	-	-	0,016250	0,000720	0,0162500	0,000720	2018

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017 г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	-	-	0,060830	0,000150	0,0608300	0,000150	2018
	6011	-	-	0,030830	0,100720	0,0308300	0,100720	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	-	-	0,014220	0,375910	0,0142200	0,375910	2018
	6003	-	-	0,020230	0,163240	0,0202300	0,163240	2018
	6004	-	-	0,029870	0,027770	0,0298700	0,027770	2018
	6005	-	-	0,005600	0,005370	0,0056000	0,005370	2018
	6006	-	-	0,010500	0,006080	0,0105000	0,006080	2018
	6007	-	-	0,009330	0,000030	0,0093300	0,000030	2018
	6012	-	-	0,000389	0,000170	0,0003890	0,000170	2018
	6014	-	-	0,005800	0,024050	0,0058000	0,024050	2018
Итого по		-	-	-	-	-	-	
Итого по		-	-	0,894898	2,932763	0,8948980	2,932763	
Всего по		-	-	**0,894898**	**2,932763**	**0,8948980**	**2,932763**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Рабочим проектом предусматривается проведение работ на участках, проходящих через р. Алматинка и р. Бельбулак. Проект рассмотрен Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией и согласован (заключение №18-10-03/2820 от 22 декабря 2017 года).

В период капитального ремонта улиц проектом предусмотрено использование воды для технических нужд и на хозяйственно-бытовые нужды. Для этих целей будут использованы естественные водоемы, а также водопроводная сеть населённых пунктов (для бытовых нужд и питья). Предоставлено письмо ГКП ВХ «Талгарирригация» о разрешении забора воды из канала МК «Алматинский» при условии заключения договора.

Для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на спройплощадке предусматривается биотуалет, содержимое которого 1 раз в 2 дня должно вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору. Проектом предусмотрены мероприятия по охране водных ресурсов.

Отходы производства и потребления. В процессе капитального ремонта дорог планируется образование производственных и бытовых отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом в соответствии с Договором со специализированными организациями. Отходы от эксплуатации автотранспорта не будут образовываться и храниться на строительной площадке, так как ремонт и замена расходных материалов будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания по мере необходимости.

Таблица 10.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1033,733840	-	1033,733840
в т.ч. отходов производства	1033,146990	-	1033,146990
отходов потребления	0,586850	-	0,586850
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,145180	-	0,145180
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,586850	-	0,586850
Огарки сварочных электродов	0,001810	-	0,001810
Отходы асфальтобетона	1033,000000	-	1033,000000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Факторами физического воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ будут являться шумовое воздействие. В период строительства основными источниками шумового воздействия будут двигатели механизмов и транспортных. Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. Шум, образующийся в ходе строительных работ, будет носить временный и локальный характер. Использование источников ионизирующего излучения не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Проектом предусматривается снятие почвенно-растительного слоя глубиной 0,2 м на площади 745м2, временное складирование в отвале с последующим использованием после проведения строительных работ. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию и захоронение.

Воздействие на растительность. Работы по капитальному ремонту улиц будут выполняться в пределах отведенной территории и не затронут древесно-кустарниковую растительность. Растительность в процессе строительных работ будет нарушена только на участках снятия почвенного слоя, после рекультивации нарушенные земли будут засеяны травой.

Воздействие на животный мир. Так как работы по капитальному ремонту проводятся в населенных пунктах, где отсутствуют места обитания животных и пути их миграции, воздействие на фауну отсутствует.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района Алматинской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дороги (улиц) Алатауского с/о, Талгарского района, Алматинской области.

Автодорога с. Кызыл Кайрат ул. Абая – протяженность 2230м, ул. Маметова- протяженность - 493м; с. Рыскулова ул. Береговая – протяженность 189м, ул. Островского - протяженность 1600м. Конструкция дорожной одежды – капитального типа асфальто – бетонным покрытием. Относится к категории сельских улиц (дорог). Для отвода вод с проезжей части служат боковые водоотводные железобетонные лотки. Проектом принят односторонний поперечный уклон проезжей части в сторону водоотведения.

Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство асфальтобетонных пешеходных тротуаров, шириной 1м. В соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на период капитального ремонта не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ и относится как объект IV категории.

Для питьевых целей в период ремонтных работ планируется использовать привозную воду. Вода для хозяйственно - производственных нужд завозится с местных источников. На участке реконструкции будут размещены биотуалеты. Стоки из туалетов по мере необходимости будут вывозиться на очистные сооружения.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков на рельеф местности осуществляться не будет. Оказания влияния на поверхностные воды не ожидается. Твердые бытовые отходы и сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере накопления будет вывозиться специальными организациями по договору.

Проект: «Капитальный ремонт дороги (улиц), Алатауского с/о, Талгарского района, Алматинской области соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2017 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 срок производства работ составляет 7,1 месяца в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Согласно письму заказчика ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района» № 667 от 13 декабря 2017 года начало строительства предусмотрено во втором квартале 2018 года.

Технические показатели

Нормативная продолжительность – 7,1 месяцев.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов 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 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 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 выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2017, выпуск 9;

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

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

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

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 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);

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

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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 и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Предоставлен расчет дорожной одежды;
2. Предоставлена и откорректирована таблица показателей;
3. Обоснованы техническое решение по водопропускным трубам;
4. Откорректирована пояснительная записка согласно СНиП 1397-2005;
5. Откорректированы и дополнены чертежи поперечных профилей согласно СНиП 1397-2005;
6. Откорректирован раздел ОДД пояснительной записки согласно СНиП 1397-2005;
7. Откорректирована и дополнена сводная ведомость объемов работ;
8. Предоставлен и согласован заказчиком чертеж типового поперечного профиля;
9. Предоставлена сводная ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком;

Водоснабжение и канализация

10. Представлен согласованный проект сетей водопровода со всеми заинтересованными местными организациями.
11. Предоставлены технические условия №18-17-23-01/766 от 08.11.2017 года, выданные филиалом БАК им. Д. Кунаева РГП на ПВХ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам МСХ РК.
12. На листе «Общие данные» предоставлена таблица основных показателей, согласно п.4.4 ГОСТ 21.704-2011.
13. В общих указаниях даны мероприятия по сейсмозащите.
14. Предоставлены продольные профили водопроводной сети.
15. Откорректирована нумерация чертежей, согласно ведомости чертежей основного комплекта.
16. Предоставлена спецификация оборудования и материалов.
17. Предусмотрены упоры, согласно п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
18. На листе общие данные расписан способ прокладки труб через автодорогу, с указанием диаметров труб и футляров.
19. В русле реки предусмотрен бетонный лоток для сбросных трубопроводов.
20. Предусмотрена подсыпка из мягкого грунта 10см по уплотненному основанию.

21. Предоставлены данные по расчетным расходам воды (письмо №18-17-23-01/30 от 11.01.2018 года филиала БАК им. Д.Кунаева РГП на ПВХ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам МСХ РК).

22. Применены материалы отечественных производителей.

Электротехнические решения

23. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

24. Предоставлены согласования АО «АЖК» и других заинтересованных лиц и организаций;

25. Общие данные дополнены основными показателями проекта;

26. Отсутствует подпись ГИПа, исправлено;

27. Приведены в соответствие в общих данных, проекте и спецификации количество примененных материалов, опор и провода АС.

Системы связи

28. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

29. Предоставлены согласования ЦПиС, ЦТУиП, Талгарского ЛТЦ ЦТО МС «Алматинский регион» РДТ «Алматытелеком» и других заинтересованных организаций;

30. Общие данные дополнены основными показателями проекта;

31. Приведены в соответствие количество провода и ПЭТ.

Оценка воздействия на окружающую среду

32. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

33. Откорректированы расчеты выбросов.

34. Исходные данные расчетов выбросов приведены в соответствие со сметной документацией.

35. Приведено согласование с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда.

36. Включены мероприятия по защите от загрязнения поверхностных вод.

37. Включены мероприятия по снятию, сохранению и использованию почвенно-растительного слоя.

Сметная документация

38. Откорректированы затраты на экспертизу, согласно договору.

39. Откорректированы дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно пункту VI 4(с) таблицы 3 НЗТП РК 8.04-06-2015.

40. Откорректированы стоимостные показатели материалов, принятых по прайс-листам, по нормативной безе.

41. Откорректирован номер сметного района.

42. Исключены затраты на изготовление установку знаков и проложение ходов как необоснованные при капитальном ремонте существующей дороги.

43. Исключены затраты на Фрезерование самоходными дорожными фрезами как необоснованные, согласно предоставленному заказчиком дефектного акта, данную расценку применима при ремонтных работах верхнего слоя покрытий.

44. Предоставлено письмо заказчика на дальность перевозки демонтируемых материалов.

45. Откорректированы расценки на погрузку металла сортового в связях, трубы металлические и принять по прямой расценке на погрузку строительного мусора, так как не используемые в дальнейшем материалы переходят в статус строительного мусора.

46. Откорректированы расценки по земляным работам по прямым расценкам группы 05 «Разработка выемок и отсыпок насыпей для железнодорожных и автомобильных дорог» сборника 1 на строительные работы.

47. Приняты стоимостные показатели материалов для щебеночно-гравийной смеси по прямым расценкам нормативной базы с уточнением состава смеси проектными решениями.

48. Исключена работа по разогреву битума в колах вместимостью 400 л, так как применяемы материалы готовые к применению и частично разогрев учен в механизмах по разливу вяжущих материалов.

49. Исключены затраты по перемещению растительного грунта вне строительной площадки как необоснованные.

50. Исключены надбавки на разработку мокрого грунта как необоснованного согласно инженерно-геологическому отчету.

51. Откорректированы расценки по монтажу водопроводных колодцев согласно инженерно-геологическому отчету, т.е. учтено устройство колодцев в сухих грунтах.

52. Исключена работа по монтажу арматурных сеток в стенах колодца как учтенные в списке используемых материалов и исключить из расценки на устройство колодца водопроводного бетонного прямоугольного с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона, стоимость арматурной стали А1 как учтенная дважды.

53. Исключены работы по пробивке отверстий, установку сальников, заделки при проходе через стены как учтенные в устройстве колодцев, согласно составу работ.

54. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными 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 импортозаменяющие 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 по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 11.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
	с. Кызыл Кайрат ул. Абая			
1	Категория дороги	-	Проезд Хозяйственный проезд	Проезд Хозяйственный проезд
2	Протяженность участка	м	2230	2230
3	Число полос движения	шт.	1	1
4	Ширина земляного полотна	м	10	10
5	Ширина полосы движения - Проезд - Хоз. проезд	м	3,0 4,5	3,0 4,5
6	Ширина проезжей части	м	3,0	3,0
7	Тип дорожной одежды	м	облегченный	облегченный
8	Вид покрытия	м	усовершенствованный	усовершенствованный
	с. Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)			
9	Категория дороги	-	Второстепенная	Второстепенная
10	Протяженность участка	м	493	493
11	Число полос движения	шт.	2	2
12	Ширина земляного полотна	м	10	10
13	Ширина полосы движения	м	2,75	2,75
14	Ширина проезжей части	м	5,5	5,5
15	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
16	Вид покрытия	-	усовершенствованный	усовершенствованный
	с. Рыскулов ул. Береговая			
17	Категория дороги		Проезд Хозяйственный проезд	Проезд Хозяйственный проезд
18	Протяженность участка	м	189	189
19	Число полос движения	шт.	1	1
20	Ширина земляного полотна	м	10	10
21	Ширина полосы движения - Проезд - Хоз. проезд	м	3,0 4,5	3,0 4,5
22	Ширина проезжей части	м	3,0	3,0
23	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный
24	Вид покрытия		усовершенствованный	усовершенствованный
	с. Рыскулов ул. Островского			
25	Категория дороги		Проезд	Проезд
26	Протяженность участка	м	1600	1600
27	Число полос движения	шт.	1	1
28	Ширина земляного полотна	м	10	10
29	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
30	Ширина проезжей части	м	3,0	3,0
31	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный
32	Вид покрытия		усовершенствованный	усовершенствованный

33	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2017 и 2018 годов	млн. тенге	210,19	236,17
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	172,79	194,40
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	37,40	41,77
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	9,17	10,62
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	201,02	225,55
34	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес	7,1	7,1

Определена достоверная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2018 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошла в связи с корректировкой стоимостных показателей материалов, принятых по прайс-листам и сметной документации по измененным проектным решениям на замечания экспертной организации.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт дорог (улиц) Алатауского сельского округа Талгарского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

с. Кызыл Кайрат ул. Абая

категория дороги	проезд хозяйственный проезд;
протяженность участка	2230 м;
число полос движения	1 шт.;
ширина земляного полотна	10 м;
ширина полосы движения	
- проезд	3,0 м;
- хозяйственный проезд	4,5 м;
ширина проезжей части	3,0 м;
тип дорожной одежды	облегченный;
вид покрытия	усовершенствованный.

с. Кызыл Кайрат ул. Маметова (ж/б труба)

категория дороги	второстепенная;
протяженность участка	493 м;
число полос движения	2 шт.;
ширина земляного полотна	10 м;

ширина полосы движения	2,75 м;
ширина проезжей части	5,5 м;
тип дорожной одежды	облегченный;
вид покрытия	усовершенствованный.
с. Рыскулов ул. Береговая	
категория дороги	проезд хозяйственный проезд;
протяженность участка	189 м;
число полос движения	1 шт.;
ширина земляного полотна	10 м;
ширина полосы движения	
- проезд	3,0 м;
- хоз. проезд	4,5 м;
ширина проезжей части,	3,0 м;
тип дорожной одежды	облегченный;
вид покрытия	усовершенствованный.
с. Рыскулов ул. Островского.	
категория дороги	проезд;
протяженность участка	1600 м;
число полос движения	1 шт.;
ширина земляного полотна	10 м;
ширина полосы движения,	3,0 м;
ширина проезжей части,	3,0 м;
тип дорожной одежды	облегченный;
вид покрытия	усовершенствованный.
общая сметная стоимость капитального ремонта	
в текущем уровне цен 2017 и 2018 годов	236,17 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	194,40 млн. тенге;
прочие	41,77 млн. тенге.
нормативная продолжительность	
капитального ремонта	7,1 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Талгарского района», в соответствии с условиями договора от 31 октября 2017 года №53.

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, «Талғар ауданының Алатау ауылдық округ жолдарын (көшелерін) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қызыл Қайрат ауылы Абай көшесі

жолдың санаты	өтпежол

	шаруашылық өтпежолы;
ұзындығы	2230 м;
қозғалыс жолағының саны	1 дана;
жер төсемінің ені	10 м;
қозғалыс жолағының ені	
- өтпежол	3,0 м;
- шаруашылық өтпежолы	4,5 м;
өту бөлігінің ені	3,0 м;
жол төсемінің типі	жеңілдетілген;
жабын түрі	жетілдірілген.
Қызыл Қайрат ауылы Маметов көшесі	
жолдың санаты	қосалқы;
ұзындығы	180 м;
қозғалыс жолағының саны	2 дана;
жер төсемінің ені	10 м;
қозғалыс жолағының ені	2,75 м;
өту бөлігінің ені	5,5 м;
жол төсемінің типі	жеңілдетілген;
жабын түрі	жетілдірілген.
Рысқұлов ауылы Береговая көшесі	
жолдың санаты	өтпежол
	шаруашылық өтпежолы;
ұзындығы	189 м;
қозғалыс жолағының саны	1 дана;
жер төсемінің ені	10 м;
қозғалыс жолағының ені	
- өтпежол	3,0 м;
- шаруашылық өтпежолы	4,5 м;
өту бөлігінің ені	3,0 м;
жол төсемінің типі	жеңілдетілген
жабын түрі	жетілдірілген;
Рысқұлов ауылы ул. Островский көшесі	
жолдың санаты	өтпежол;
ұзындығы	1600 м;
қозғалыс жолағының саны,	1 дана;
жер төсемінің ені	10 м;
қозғалыс жолағының ені	3,0 м;
өту бөлігінің ені	3,0 м;
жол төсемінің типі	жеңілдетілген;
жабын түрі	жетілдірілген;
2017 және 2018 жылдарғы ағымдағы бағаларда	
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны,	236,17 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	194,40 млн. теңге;
жабдықтар	41,77 млн. теңге.
күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	7,1 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, ола рдың дұрыстығына

2017 жылғы 31 қазандағы №53 шартының талаптарына сәйкес «Талғар ауданының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Алиева С.Т.

Эксперт

Исаева Г.К.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Картаева А.Б.

Эксперт

Козлов Д.В.

Эксперт

Багманова А.Д.

Специалист