«Қызылорда облысы Шиелі ауданының «Ботабай-Жуантөбе» аудандық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

24.11.2022 ж. № ARCH-0041/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шиелі аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданының «Ботабай-Жуантөбе» аудандық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС берді.

«ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ARCH-0041/22 от 24.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Игілік Стройпроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» выдано ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы проекта от 07 октября 2022 года № 49/22, заключенного между КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (Заказчик), ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» (Исполнитель) и ТОО «Ігілік Стройпроект» (Плательщик).

1.1 Категория: IV.

1.2 Класс опасности: не классифицируемый.

1.3 Уровень ответственности: II (нормальный), технически и технологически не сложный.

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», Кызылординская область, Шиелийский район, п. Шиели.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ігілік Стройпроект» г. Алматы (государственная лицензия № 17017332 от 06 октября 2017 года, проектная деятельность, II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на четырех страницах от 06 октября 2017 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, бюджетная программа 045 «Капитальный и средний ремонт автомобильных дорог районного значения и улиц населенных пунктов» (письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 04 октября 2022 года № 437).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», утвержденное Руководителем КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», от 27 апреля 2022 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», заключенный между КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (Заказчик) и ТОО «Ігілік Стройпроект» (Исполнитель), от 12 апреля 2022 года № 30;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района», от 02 июня 2022 года № 21;

постановление акимат Шиелийского района Кызылординской области от 29 декабря 2021 года № 129-к, о бюджете района на 2022-2024 годы, реализация решения

Шиелийского маслихата от 27 декабря 2021 года № 17/3;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 9,4 га (кадастровый номер 10-154-042-058) с правом постоянного землепользования, расположенный по адресу: Кызылординская область, Шиелийский район, первый участок автодороги Жуантобе-Ботабай, с целевым назначением: для автомобильных дорог, землепользователь: ГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», изготовленный Шиелийским районным филиалом земельно кадастровых работ ДГП «ГосНПЦзем», от 10 апреля 2008 года № 0049114;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 17,0 га (кадастровый номер 10-154-042-059) с правом постоянного землепользования, расположенный по адресу: Кызылординская область, Шиелийский район, второй участок автодороги Жуантобе-Ботабай, с целевым назначением: для автомобильных дорог, землепользователь: ГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», изготовленный Шиелийским районным филиалом земельно кадастровых работ ДГП «ГосНПЦзем», от 23 апреля 2008 года № 0049115;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», от 08 сентября 2022 года № 410;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о финансировании объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» за счет государственных инвестиций, бюджетная программа 045 «Капитальный и средний ремонт автомобильных дорог», от 04 октября 2022 года № 437;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», от 21 апреля 2022 года № 145;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о начале реализации рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» в апреле 2023 года, от 23 ноября 2022 года № 478;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», без номера и даты, о титулах дорог;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных дорожно-строительных материалов, утвержденная руководителем КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», от 27 апреля 2022 года;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о вывозе строительного мусора и ТБО на расстояние 5,0 км от объекта, от 21 апреля 2022 года № 146;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о подвозе воды в период СМР из водопроводных сетей поселка, от 21 апреля 2022 года № 147;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» об уровне ответственности объекта, от 21 апреля 2022 года № 148;

Кызылординское областное управление ветеринарии от 24 мая 2022 года № 211, об отсутствии очагов сибирской язвы вдоль автодороги «Ботабай-Жуантобе»;

техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», утвержденное Заказчиком от 27 апреля 2022 года;

инженерно-геологический отчет по объекту: : «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе», выполненный ТОО «Бікен» (ГСЛ № 09005171 от 01 марта 2019 года, изыскательская деятельность, с приложением на двух страницах от 01 марта 2019 года № 001, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области), от 2022 года;

инженерно-геодезический отчет по объекту: : «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе», заказ № 10019-03/2022, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» (ГСЛ № 17018100 от 19 октября 2017 года, изыскательская деятельность, с приложением на двух страницах от 19 октября 2017 года № 001, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 2022 года;

инженерно-гидрологический отчет по объекту: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе», заказ № 10019-03/2022, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» (ГСЛ № 17018100 от 19 октября 2017 года, изыскательская деятельность, с приложением на двух страницах от 19 октября 2017 года № 001, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 2022 года;

акт обследования автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», выполненный специалистами ТОО «ASTIC GROUP», утвержденный руководителем КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», подписанный комиссионно, от 27 апреля 2022 года;

свидетельство об аккредитации ТОО «ASTIC GROUP» на право осуществления работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, от 02 июня 2022 года № KZ04VWC00083264, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на имя Ли О.Н., от 21 апреля 2022 года № KZ40VJE00073876, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»;

аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на имя Торксыкбаева Б.Е., от 06 мая 2022 года № KZ93VJE00074183, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»;

дефектный акт на капитальный ремонт автодороги районного значения Ботабай-Жуантобе, утвержденный руководителем КГУ «Шеилийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», подписанный комиссионно, от 05 мая 2022 года;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 ноября 2022 года № 460, о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ;

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 24 апреля 2022 года № 149, оо отсутствии зеленых насаждений;

акт обследования зеленых насаждений на участке проведения СМР по рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» от 19 апреля 2022 года.

Технические условия:

АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» от 22 августа 2022 года № 0286 – на пересечение ЛЭП к автомобильной дороге «Ботабай-Жуантобе» Шиелийский район.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», от 21 апреля 2022 года № 145.

Согласование графических материалов:

КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района», Отдел полиции Шиелийского района, ГУ «Казводхоз» – согласование плана обустройства дороги, без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр ИСП-25-03/2022 -

ПРП - Паспорт проекта.

ОПЗ – Общая пояснительная записка.

АД – Автомобильная дорога. Основные строительные решения. Поперечные профили земляного полотна. Обустройство и обстановка.

ИС – Малые искусственные сооружения.

ЭС – Вынос ВЛ-10 кВ.

ЭН – Вынос наружного освещения.

СВОР – Сводная ведомость объемов работ.

ПОС – Проект организации строительства.

СД – Сметная документация.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения Ботабай-Жуантобе.

Целью разработки проекта является благоустройство и транспортное обслуживание поселка Ботабай.

5.5 Существующее положение и результаты технического обследования

Автомобильная дорога районного значения «Ботабай-Жуантобе» является дорогой IV технической категории.

Начало трассы ПК 0+00 соответствует существующему 0 километру автомобильной дороги «Ботабай-Жуантобе» . Конец трассы ПК 134+30.679 соответствует сущ. км 14 трассы «Ботабай-Жуантобе».

Дорожная одежда исследуемой дороги по большей части отсутствует, только внутрипоселковый участок выполнен покрытием из песчано-щебеночной смеси, мощностью 0,2 м. Дорожная одежда выполнена с нарушением ГОСТ и не соответствует требованиям для нормальной эксплуатации дороги. Земляное полотно рабочего слоя представлено, в основном, грунтами из внетрассовых грунтовых резервов и состоит из насыпного грунта, представленного переслаиванием супеси и песков.

Оценка технического состояния автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» выполнена специалистами ТОО «ASTIC GROUP» (свидетельство об аккредитации от 02 июня 2022 года № KZ04VWC00083264), представителями Заказчика и Генпроектировщика, в 2022 году.

Представлены:

акт обследования автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», утвержденный руководителем КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», подписанный комиссионно, от 27 апреля 2022 года;

дефектный акт на капитальный ремонт автодороги районного значения Ботабай-Жуантобе, утвержденный руководителем КГУ «Шеилийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», подписанный комиссионно, от 05 мая 2022 года.

В результате обследования были выявлены следующие дефекты:

разрушение асфальтобетонного покрытия;

сетка трещин на дорожном покрытии;

разрушение основания дороги;

несоответствие продольного уклона дороги;

просадка обочин;

имеются значительные ямы, продольные просадки;

разрушение конструкции дорожной одежды.

Рекомендовано произвести капитальный ремонт автомобильной дороги, довести параметры автодороги согласно действующим нормативам РК.

Согласно дефектного акта производятся работы:

демонтаж существующих круглых звеньев труб;

демонтаж существующих технических средств организации дорожного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в Шиелийском районе Кызылординской области между поселками Ботабай и Жуантобе, на левом берегу реки Сырдарья.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	– IV Г;
район по весу снегового покрова	– I (80 кгс/м^2);
район по давлению ветра	– IV (77 кгс/м^2);
гололедное явление	– II, 5 мм.
температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	– минус 25,6°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	– минус 24,5°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Бікен» в 2022 г.

В геологическом строении район изысканий сложен аллювиальными современными отложениями (aQIV), слагающими высокую пойму реки Сырдарья и надпойменные террасы. Отложения представлены преимущественно песчаными грунтами мелкой и пылеватой фракции, перекрытыми маломощным покровом супесей песчанистых. Мощность отложений 15-20 м.

По гидрогеологическим условиям исследуемая территория находится в пределах Сырдарьинского артезианского бассейна и представлена деятельностью реки Сырдарья.

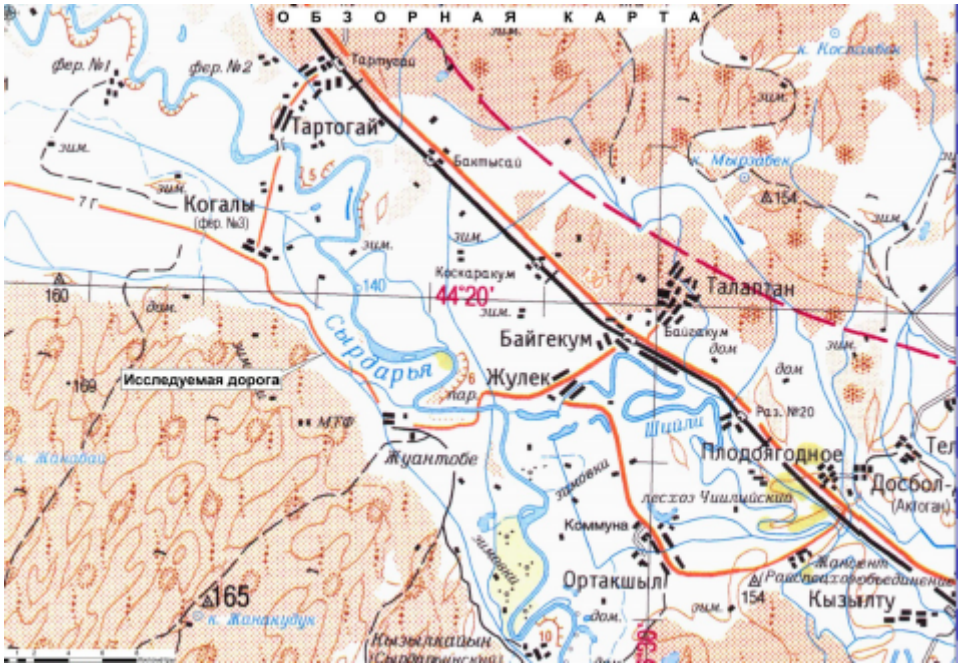


Рисунок 1 *Ситуационная схема*

В пределах площадки изысканий подземные воды на момент изысканий на исследуемую глубину 3,0 м не вскрыты. Территория не подтапливается грунтовыми водами. Тип увлажнения территории – I.

В пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0 м (сверху вниз) выделены инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

(ИГЭ–1а) Насыпной грунт (tQIV). Представлен песчано-щебеночной смесью. Мощность 0,2 м.

(ИГЭ–1) Насыпной грунт. Представлен переслаиванием супеси и песков тонкозернистых. Консистенция твердая. Мощность 0,6-2,2 м.

(ИГЭ-2) Пески пылеватые и мелкие, мощность 0,4-3,0 м.

(ИГЭ-3) Супесь аллювиальная верхнечетвертичного вораста, мощность 0,5-0,8 м.

Супеси из-за малой мощности не проявляют просадочные свойства.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в рассматриваемом районе для супесей и песков мелких составила 120 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 – 150 см.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление составляет 5,5-17,6 Ом*м. Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке низкая (pH=7,3-7,4). Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 – от неагрессивной до слабоагрессивной, для бетонов марки W6-8 – неагрессивная, на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов марки W4-6 – слабоагрессивная, для остальных марок бетона – неагрессивная.

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов для ОСЗ-2475 и 6 баллов для ОСЗ-22475. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов для ОСЗ-2475 и 6 баллов для ОСЗ-22475. Значение

расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,077. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,0539.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

6.2 Проектные решения

Рисунок 2 Схема автомобильной дороги

6.2.1 Автомобильная дорога

Категория автодороги - IV.

Технические параметры дорог приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
7	Ширина обочины, м	2,0	2,0
8	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
9	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	20	20
11	Тип дорожной одежды	Облегченный	
12	Вид покрытия	Асфальтобетонное	
13	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
14	Наибольший продольный уклон, ‰	60	4

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013	Принятые
15	Наименьшее расстояние видимости: м, а) для остановки б) встречного автомобиля	150 250	250 450
16	Наименьшие радиусы кривых, м: в продольном профиле: выпуклых вогнутых	5 000 2 000	20733 73688

План и продольный профиль

Начало участка ПК 0+00 соответствует существующему 0+00 километру автомобильной дороги «Ботабай – Жуантобе», что находиться от поворота на поселок Тартогай. Далее трасса проходит вдоль канала К-5 до поселка Жуантобе протяженностью 13,430 км, далее пересекает магистральный канал К-5, где предусмотрено устройство трубы 4х2,5.

Конец трассы ПК 134+30,679 соответствует сущ. км 14 трассы в поселке Жуантобе. Общее направление трассы Юга-западный. Общая длина трассы составляет – 13 430,679 м.

Основные показатели трассы:

количество углов поворота – 13 угла;
минимальный радиус закругления - 300 м;
общая длина прямых - 7 897,28 м;
общая длина кривых - 5533,36 м;
минимальная длина прямых вставок - 30,49 м;
общая длина трассы - 13 430,679 м.

Продольный профиль запроектирован по оси из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна. Руководящая отметка принята из расчета снегонезаносимости автодороги согласно СП РК 3.03-101-2013 и метеорологических данных района прохождения трассы.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения элементов существующей автодороги, а также обеспечивает плавное движение автотранспорта с высокими скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Земляное полотно

Рабочим проектом принят уклон откосов насыпи земляного полотна 1:4 при высоте до 3,0 м и 1:1,5 на участках строительства малых искусственных сооружений.

Рабочим проектом приняты следующие типы поперечных профилей земляного полотна (согласно ТП 503-0-48.87):

Тип 1 По существующему земляному полотну.
Тип 2 Уширения слева с заложением откосов 1:4.
Тип 3 Уширения справа с заложением откосов 1:4.
Тип 4 - Уширения слева и справа заложением откосов насыпи 1:4.
Тип 5. На выемках с заложением откосов 1:4 и с устройством кювета шириной 2 м.
Тип 6. Насыпи высотой от 3м до 6м заложением откосов 1:1,5.
Тип 7. Насыпи высотой от 1м до 3м заложением откосов 1:4.

При производстве земляных работ на участках автодороги, где степень уплотнения

грунтов существующего земляного полотна недостаточна (коэффициент уплотнения менее 0,95), предусмотрены работы по доуплотнению верхней части земляного полотна.

Конструкция дорожной одежды

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при обосновании категории дороги, назначении основных элементов дороги в плане и профиле, при назначении дорожной одежды и ее расчете.

Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно СП РК 3.01-101-2013, составляет 14 лет.

В основу проведения работ по разработке проектно-сметной документации положены строительные нормы и правила Проект выполнен в соответствии с СН РК 3.03.04.2014 / СП РК 3.03.104.2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и другие нормативно-технические документы, действующие в Республике Казахстан.

Проектирование дорожных одежд выполнено исходя из категории дорог, их назначения и принят облегченный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием со следующими исходными данными:

дорожно-климатическая зона IV;

грунт основания дорожной одежды: супесь тяжелая пылеватая.

Расчётные параметры нагрузки - групп А1 с расчётными параметрами:

нагрузка на ось – 100 кН;

среднее расчётное удельное давление колеса на покрытие Р-06 Мпа;

расчётный диаметр следа колеса Д-37см;

дорожная одежда облегчённый тип;

схема увлажнения – схема 1;

коэффициент прочности К пр=0,90;

требуемый модуль упругости -130 Мпа;

срок службы - 10 лет.

Дорожная одежда:

слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, тип Б на битуме БНД 70/100, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона, тип Б на битуме БНД 70/100, толщиной 7 см;

верхний слой основания из щебеночной смеси С4, толщиной 16см;

нижний слой основания из щебеночной смеси С7, толщиной 21см.

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20 ‰.

Всего предусмотрено устройство новых 5/128,09 шт/пм водопропускных труб, в том числе круглая ж/б труба диаметром 1,0 м - 3/66,6 шт/пм; прямоугольная ж/б труба 2,0х2,0 м - 1/33,1 шт/пм, прямоугольная ж/б труба 4х2,5 м - 1/21,8 шт/пм;

железобетонная прямоугольная одноочковая труба 2х2 м на ж/б монолитном фундаменте тип III;

железобетонная прямоугольная одноочковая труба 4х2,5 м на ж/б монолитном фундаменте тип III;

три круглые железобетонные трубы диаметром 1,0 м.

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков производится монолитным бетоном В20 F300 W8.

Пересечение м примыкание

Проектом выполнены 5 примыкании (ПК 0+74; ПК 2+40; ПК 3+90; ПК 7+15; ПК 91+29).

Пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Радиус сопряжения по кромке проезжей части принят 15 м.

Дорожная одежда на съездах в пределах закругления запроектирована по типу конструкции дорожной одежды основной автомобильной дороги.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Организация движения разработана в соответствиях с СТ РК 1412-2017. Для организации движения, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с ГОСТ 32946-2014 “Знаки дорожные”.

Типоразмер знаков - назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”. Опоры типа СКМ - на фундаменте Ф1 Установка дорожных знаков предусмотрена за пределами обочины на расстоянии от края знака до бровки на расстоянии от 0,5 м до 2 м.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 32757-2014 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для упорядочения движения транспорта на проезжей части предусмотрено нанесение разметки согласно СТ РК 1412-2017 с учетом типового проекта 3.503-79.

6.2.2 Электротехнические решения

Настоящий раздел по проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» разработан на основании:

задания на проектирование от 27 апреля 2022 года, утвержденного КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

технических условий № 286 от 22 августа 2022 г., выданные АО «КРЭК»;

Рабочий проект реконструкции автодороги разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03.01-2013 «Автомобильные дороги»;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан» от 20 марта 2015 года № 230;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Вынос ВЛ-10 кВ

Проект наружного электроснабжения объекта выполнен согласно ТУ № 286 от 22 августа 2022 года, выданных АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы».

Проектом предусмотрено:

выполнить вынос ВЛ-10 кВ от опоры №85, №86, №92-93, №103-104 яч. №13 ф. «Ферма-2» от ПС-35/10 кВ «Жолек»;

количество демонтируемых опор – 16 штук, количество устанавливаемых опор – 25 штук.

Вынос ВЛ-10кВ дороги районного значения "Ботабай-Жуантобе" Шиелийского района Кызылординской области, выполнен в связи с капитальным ремонтом дороги и изменением конфигурации. Опоры ВЛ-10кВ попали под пятно застройки.

Заземление опор выполняется согласно серии 3.407-150, ЭС 07 "Заземлитель из одного вертикального электрода для железобетонных опор ВЛ 6; 10; 20; 35 кВ". Опоры, проходящие по населённой местности, применяется тип заземлителя "6".

Вынос сетей наружного освещения

Проект наружного электроосвещения объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» выполнен согласно задания на проектирования.

Проект наружного электроосвещения выполнен по 3-й категории надёжности

электроснабжения.

Точка подключения-от существующей опоры освещения.

Вынос опор освещения дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области, выполнен в связи с капитальным ремонтом дороги и изменением конфигурации. Опоры освещения попали под пятно застройки.

Освещение выполнено светильниками типа Победа LED-80-ШБ/К50 со светодиодными лампами мощностью 80 Вт на граненных металлических стойках типа СТВг-8.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -PEN-. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение питающей сети	- 10/0,4 кВ.
Общая расчетная мощность освещения	- 2,24 кВт.
Общее количество светильников	- 28 шт.
Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	- 3х1390 м.
Протяженность трассы наружного освещения	- 745 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

При производстве строительно-монтажных работ выполняются мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной защите безопасности и правил техники безопасности.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Экологического Кодекса РК объект классифицируется, как объект третьей категории.

Представлено письмо КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 ноября 2022 года № 460, о получении экологических разрешительных документов в местном исполнительном лоргане до начала строительно-монтажных работ.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Рассмотрение проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к автодорогам.

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» (с изм. от 21.04.2020), введенному 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» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства планируется в апреле 2023 года, согласно письму Коммунального государственного учреждения «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 23 ноября 2022 года, № 478.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 9,0 месяцев;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений, дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.9.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-26;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2022 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов

строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2022 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021 2022 год;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ(ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями и температурой зоны стройки согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 24.

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2022 года учетом МРП установленного в соответствии со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2024 годы» от 02 декабря 2021 года № 77-VII (2022 год – 3 063 тенге), с учетом коэффициента перехода в цены предстоящего периода 2023 года согласно НДЦС РК 8.04-07-2022 «Индексы стоимости строительства», введенному с 12 сентября 2022 года, на 2023 год – 1,079, на 2022, 2023 годы.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Откорректирована пояснительная записка согласно принятым решениям.
2. Откорректированы малые искусственные сооружения.
3. Откорректированы объемы земляных работ. Откорректирована дорожная одежда.
4. Откорректирован СВОР.
5. Рабочие чертежи оформили согласно СТ РК 1397-205.
6. Представлен гидрологический отчет.

Электротехнические решения

Том 7. Книга 1. Переустройство сетей электроснабжения

7. Общие замечания. На титульном листе и в угловых штампах проставлены шифры проекта. Название чертежей приведено в соответствие с названием, указанными в ведомости рабочих чертежей и в угловых штампах.

8. Лист 1. К ПУЭ РК добавлены год, номер приказа и дата утверждения. В общих указаниях указано о количестве опор до выноса и после. Описана необходимость выноса. Актуализированы все номера и названия нормативов. Откорректирована дата выдачи ТУ.

9. Лист 2. На второй и третьей схеме указаны связи с существующими опорами.

10. Планы. К планам добавлены разрезы пересечений с указаниями нормируемого провиса проводов над дорогами. Приведены привязки прокладки ВЛ-10 кВ к дороге и смежным коммуникациям.

11. Спецификация. Форма спецификации принята в соответствии с ГОСТ 21.110-2013. Откорректировано название документа. Откорректировано количество листов в спецификации. Приведены поставщики оборудования.

Том 7. Книга 2. Переустройство сетей освещения

12. Общие замечания. На титульном листе и в угловых штампах проставлены шифры проекта.

13. Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями. Актуализированы все номера и название нормативов. Из ссылочных материалов исключена серия А5-92.

14. Лист 2. Откорректировано сечение СИП провода 2х16, откорректировано напряжение в общих данных. На схеме указаны потери напряжения, с учетом существующих сетей освещения.

15. Лист 3. Откорректированы позиции ведомости работ. Исключены надвижные лючки, автоматические выключатели и DIN-рейка на опоре. Откорректирован тип жил для зарядного кабеля.

16. Лист 4. Откорректирован размер L на закладной детали.

17. Спецификация. Откорректировано количество бетона и количество гидроизоляционного материалы на битумной основе. Откорректирован тип поддерживающего зажима. Исключен анкерный зажим. Исключена щебенка. Откорректирован тип закладной детали, исключено дублирование.

ПОС

18. Откорректирован расчет продолжительности строительства с учетом протяженности сети.

19. Откорректирована ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании, расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно нормативной трудоемкости по откорректированной сметной документации.

Сметная документация

20. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

21. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

22. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.

23. Откорректированы затраты на экспертизу рабочего проекта согласно расчету.

24. Исключены затраты на вынос оси трассы и учтены затраты на восстановление оси трассы согласно СВОР.

25. Откорректирована стоимость инертных материалов согласно калькуляции.

26. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями от 23 апреля 2021

года по приказу № 189), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически и технологически не сложный.

Согласно Закона «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК» ст. 64-5 объект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» относится к аккредитованным экспертным организациям.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной безопасности, охране труда.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан. Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность автодороги	м	13430,79	13430,679
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
7	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года и в прогнозном уровне цен 2023 года	млн. тенге	2290,700	1910,694
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1968,406	1642,084
	прочие	млн. тенге	321,294	268,610
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
8.1	в текущем уровне цен 2022 года с МРП 3063 тенге (стоимость ПИР, стоимость экспертизы рабочего проекта)	млн. тенге	5,770	5,770
8.2	в прогнозном уровне цен 2023 года с индексом 1,079 (стоимость строительства)	млн. тенге	2284,930	1904,924
9	Нормативная продолжительность строительства	месяц	19,0	9,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 и в прогнозном уровне цен 2023 года.

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

Казахстан, приведено в Таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1.	Ведущий эксперт	Валиуллина Ирина Фриксовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ80VJE00027663, дата выдачи: 27.05.2013 г.	Соответствует
2.	Автомобильные дороги	Ященко Сергей Юрьевич	Конструктивная часть	KZ17VJE00031513 дата выдачи 18.10.2017 г.	Соответствует
3.	Электротехнические решения	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ13VJE00040800, дата выдачи: 10.09.2018 г.	Соответствует
4.	Санитарно-эпидемиологический раздел	Отарбаева Бибигул Шинсериковна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ85VJE00031356, дата выдачи: 13.10.2017 г.	Соответствует
5.	ПОС, Сметный раздел	Дудкина Нина Николаевна	Специальные разделы проектов	№ KZ40VJE00075040, Дата выдачи: 22.06.2022 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Ботабай-Жуантобе» Шиелийского района Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность автодороги - 13430,679 м;
число полос движения - 2;
ширина земляного полотна - 10,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2022 года
и в прогнозном уровне цен 2023 года - 1910,694 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1642,084 млн. тенге;
прочие - 268,610 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 9,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства,

пассажирского транспорта и автомобильных дорог», в соответствии с условиями договора от 07 октября 2022 года № 49/22.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы Шиелі ауданының «Ботабай-Жуантөбе» аудандық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

автожолдың ұзындығы	- 13430,679 м;
жолақтар саны	- 2;
жер төсемінің ені	- 10,0 м;
жолдың ені	- 6,0 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2022 ж. ағымдағы баға деңгейінде және 2023 ж. бағалардың болжамды деңгейінде	- 1910,694 млн. теңге,
сонымен бірге:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1642,084 млн. теңге;
басқалары	- 268,610 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 9,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2022 жылғы 07 қазандағы № 49/22 шарттың талаптарына ««Шиелі аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

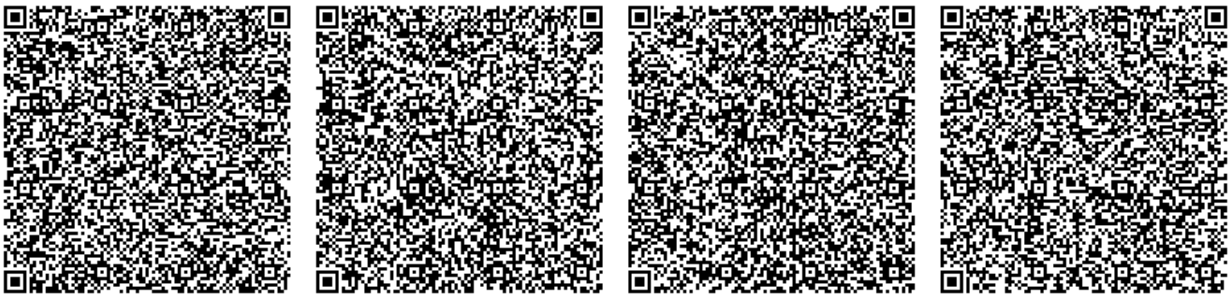
8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Ященко С.Ю.
Сарапшы – Ташимбетов М.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

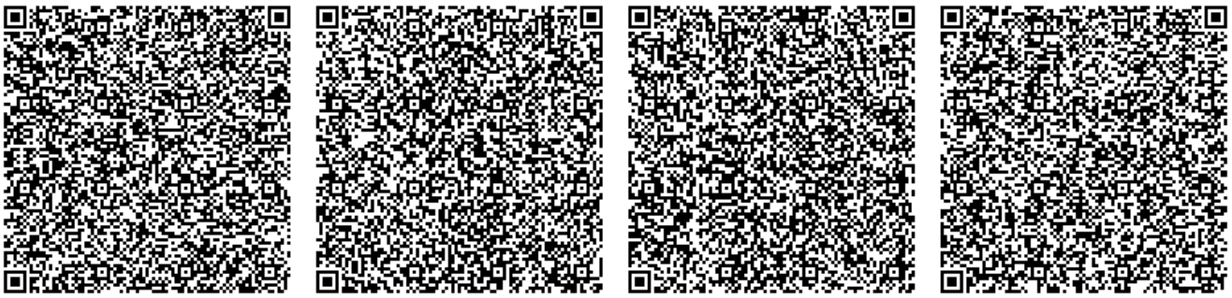
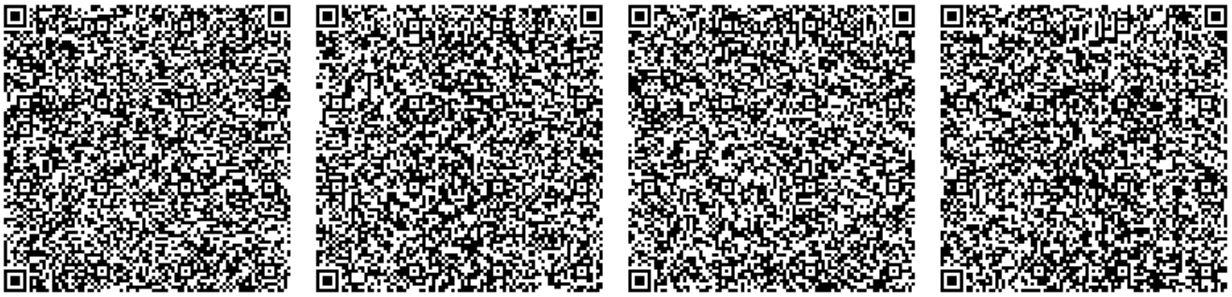
Курманалина Г.Б. (Директор)

Валиуллина И.Ф. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)



Отарбаева Б.Ш. (Эксперт)



Ященко С.Ю. (Эксперт)