«БҚО Ақжайық ауданы Шабдаржап ауылына кірме жолды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.01.2023 ж. № ARCH-0004/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақжайық ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданы Шабдаржап ауылына кірме жолды 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-0004/23 от 16.01.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Игілік Стройпроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» 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 подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы проекта от 29 ноября 2022 года № 59/22, заключенного между ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (Заказчик), ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» (Исполнитель) и ТОО «Игілік 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: Государственное учреждение «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, село Чапаево.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Игілік 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 458-045-015-422 (письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 11 октября 2022 года № 1-30/447).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», утвержденное Руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», от 2022 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», заключенный между ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (Заказчик) и ТОО «Игілік Стройпроект» (Исполнитель), от 22 апреля 2022 года № 36;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», выданное ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 18 ноября 2022 года № KZ10VUA00788897;

расшифровка бюджетных инвестиционных проектов на 2022 год, подписанная руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

постановление акимата Акжаикского района ЗКО от 08 октября 2021 года № 226, об

утверждении наименований и индексов дорог районного значения Акжаиксского района ЗКО, с перечнем;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 3.00 га для обслуживания автомобильных дорог по адресу: ЗКО, Акжаикский район, Тайпакский сельский округ, земли села Шабдаржап, кадастровый номер 08-127-042-032, изготовленный Акжаикским районным отделением ЗКФ РГП «НПЦзем» от 14 ноября 2014 года, № 0164867;

акт обследования подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», подписанный комиссионно специалистами ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», ТОО «Игілік Стройпроект», ТОО ««ASTIC GROUP», от 15 августа 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 подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», подписанный комиссионно, от 2022 года;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», от 16 ноября 2022 года № 1-30/559;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о финансировании объекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» за счет государственного бюджета, по программе 458 045 015 422, от 11 октября 2022 года № 1-30/447;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», от 11 октября 2022 года № 1-30/449;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о начале реализации рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» в мае 2023 года, от 11 октября 2022 года № 1-30/452;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о вывозе строительного мусора и ТБО на специализированный полигон на расстояние 1,0 км от объекта, от 11 октября 2022 года № 1-30/451;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о подвозе воды на период СМР с реки Урал, от 11 октября 2022 года № 1-30/448;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» об уровне ответственности объекта, от 11 октября 2022 года № 1-30/450;

письмо ГКП на ПХВ «Акжаикская районная ветеринарная станция» от 11 октября 2022 года № 168, об отсутствии мест захоронения сибирской язвы и скотомогильников;

техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», утвержденное Заказчиком от 2022 года;

инженерно-геологический отчет по объекту: «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», 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 июля 2022 года;

инженерно-геодезический отчет по объекту: «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, заказ № 10025-05/2022, 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;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных дорожно-строительных материалов, утвержденная Заказчиком от 18 октября 2022 года;

акт обследования зеленых насаждений на участке проведения СМР по рабочему проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», от 24 декабря 2022 года.

Технические условия:

ТОО Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания» от 19 августа 2022 года № 7-32-6/17 – на разработку ПСД для рабочего проекта«Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», по переустройству линий электроснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», от 11 октября 2022 года № 1-30/449.

Согласование графических материалов:

ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Отдел полиции Акжаикского района – согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр ИСП-25-03/2022 -

ПРП - Паспорт проекта.

ОПЗ – Общая пояснительная записка.

АД 1 – Дорожная часть. Основные строительные решения.

АД 2 – Обустройство и обстановка.

ЭС – Вынос сетей ВЛ-10 кВ.

СВОР – Сводная ведомость объемов работ.

ПОС – Проект организации строительства.

СД – Сметная документация.

РООС – Раздел охраны окружающей среды.

Расчет конструкции дорожной одежды.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная Заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО.

Целью разработки проекта является благоустройство и транспортное обслуживание села.

5.5 Существующее положение и результаты технического обследования

Автомобильная дорога районного значения «подъездной дороги с. Шабдаржап» является дорогой IV технической категории.

Рабочий проект реконструкции автомобильной дороги разработан в соответствии с техническим заданием и требованиями СП РК 3.03.101-2013 по нормам дорог IV технической категории.

Начало трассы ПК 0+00 начинается от автодороги «Атрау Уралск» от км 185. Конец трассы ПК 33+88,67 подход в с. Шабдаржап.

Начало участка ПК 0+00 соответствует существующему 0 километру автомобильной дороги «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», что находиться от автомобильной дороги республиканского значения "Алматы - Усть-Каменогорск" км 287 - 1073» на км 603 автодороги. Далее трасса проходит через поселок Кызыл-Кайын. Конец трассы ПК 306+01,836 соответствует сущ.

Представлены:

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 3.00 га для обслуживания автомобильных дорог по адресу: ЗКО, Акжаикский район, Тайпакский сельский округ, земли села Шабдаржап, кадастровый номер 08-127-042-032, изготовленный Акжаикским районным отделением ЗКФ РГП «НПЦзем» от 14 ноября 2014 года, № 0164867;

акт обследования подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», подписанный комиссионно специалистами ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», ТОО «Игілік Стройпроект», ТОО ««ASTIC GROUP», от 15 августа 2022 года;

дефектный акт на капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акжаикского района», подписанный комиссионно, от 2022 года;

В результате обследования были выявлены следующие дефекты:

отсутствие асфальтобетонного покрытия;

колея на проезжей части;

разрушение основания дороги;

несоответствие продольного уклона автодороги;

просадка обочин;

значительные ямы.

Рекомендовано произвести капитальный ремонт автомобильной дороги, довести параметры автодороги согласно действующим нормативам РК, предусмотреть установку дорожных знаков.

Согласно дефектного акта производятся работы:

демонтаж ж/б. стоек;

демонтаж провода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в селе Шабдаржап (до 1993 года Харькино) Акжаикского района ЗКО, на правом берегу реки Урал.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	– IV Г;
район по весу снегового покрова	– I (80 кгс/м^2);
район по давлению ветра	– III (56 кгс/м^2);
гололедное явление	– II, 5 мм.
температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	– минус 29,0°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	– минус 24,9°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

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

В геологическом строении район изысканий сложен аллювиальными верхнечетвертичными отложениями, слагающими вторую надпойменную террасу реки Урал. Отложения представлены коричневыми и коричневато-бурыми суглинками и супесями, содержащими гумусовые включения. Мощность накоплений от 5 до 15 м.

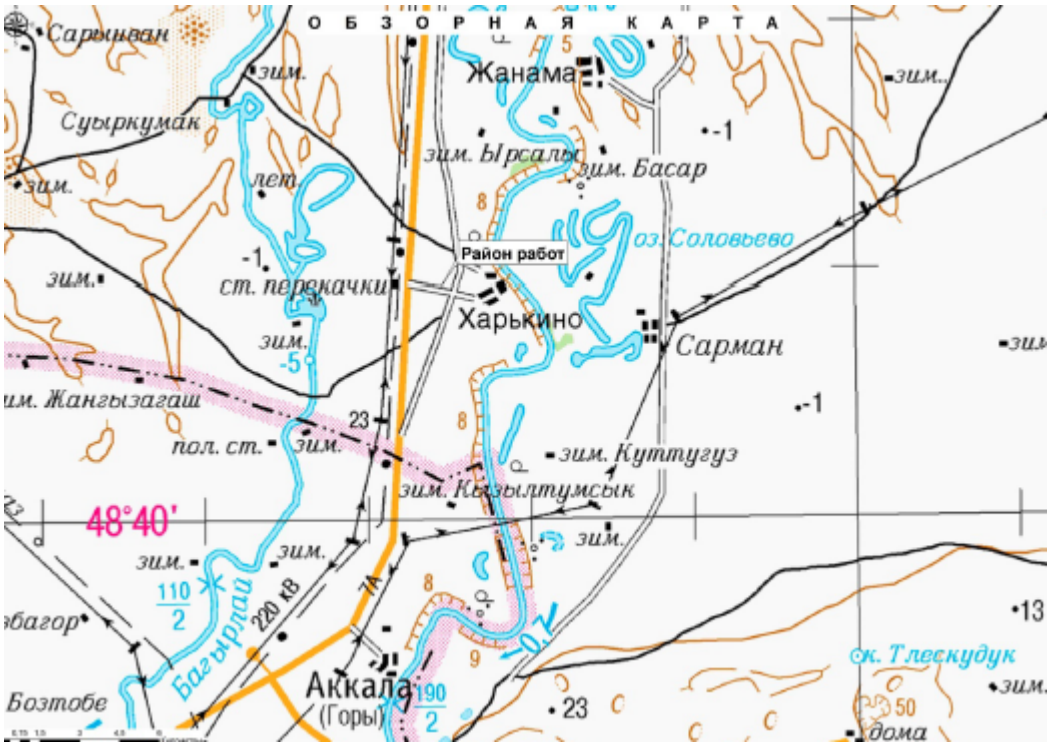

Рисунок 1 *Ситуационная схема*

В пределах площадки изысканий подземные воды 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 два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

(ИГЭ–1) Насыпной грунт, суглинистый, твердой консистенции. Мощность 0,5-1,4 м.

(ИГЭ-2) Суглинок аллювиальный верхнечетвертичного возраста, светло-коричневого цвета, тяжелый, твердой консистенции, мощность 1,6-2,5 м.

Суглинки при насыщении водой могут проявлять просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в рассматриваемом районе для суглинков составила 99 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 – 150 см.

Грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление составляет 1,5-7,5 Ом*м. Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке средняя (pH=7,8-7,9). Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке высокая.

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

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов для ОСЗ-2475 и 6 баллов для ОСЗ-2475. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,045. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,0315.

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Технические параметры автодороги принимались в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013. Категория автодороги – IV.

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013*	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	Ширена покрытия	7,0	7,0
7	Ширена обочины	2,0	2,0
8	Укреплённая ширена обочины	0,5	0,5
9	Ширена земляного полотна	10	10
10	Поперечный уклон проезжей части ‰	15	15
11	Поперечный уклон обочины ‰	40	40
12	Тип дорожной одежды	Облегченный	
13	Вид покрытия	Асфальтобетонное	

План и продольный профиль

Проектирование плана трассы и продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса IndorCAD. Цифровая модель местности (ЦММ) привязана к опорным пунктам Единой Государственной геодезической сети

Начало участка ПК 0+00 соответствует существующему 0 километру автомобильной дороги «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», что находится от автомобильной дороги республиканского значения "Алматы - Усть-Каменогорск" км 287 - 1073» на км 603 автодороги. Далее трасса проходит через поселок Кызыл-Кайын Конец трассы ПК 306+01,836 соответствует сущ.

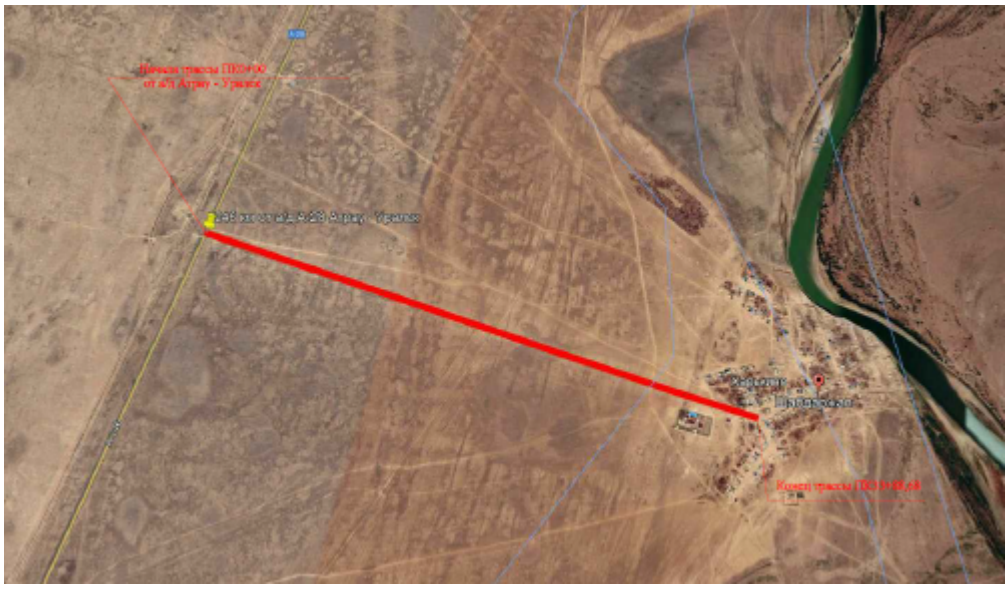

Рисунок 2. Схема трассы подъедной дороги с. Шабдаржап

Основные показатели трассы:

Количество углов поворота - 2 угла.

Количество углов поворота на 1 км - 21 уг/км.

Минимальный радиус закругления - 3000 м.

Общая длина прямых - 3269,28 м.

Общая длина кривых - 119,396 м.

Минимальная длина прямых вставок - 353,75 м.

Общая длина трассы - 3388,676 м.

Продольный профиль запроектирован по оси, из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна.

Расчет высоты насыпи на участках дорог, проходящих по открытой местности, по условию снегонезаносимости во время метелей следует определять расчетом по формуле: H = hs + ∆h где H – высота независимой насыпи, м; hs – расчетная высота снежного покрова в месте, где возводится насыпь, с вероятностью превышения 5%; ∆h – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необходимое для её незаносимости снегом, м. Для данной дороги 4 технической дороги: hs – 0,45 м в соответствии с инженерно-геологического отчета; ∆h – 0,7 м для 4 технической категории. H = 0,45 + 0,7 = 1,15 м насыпь по бровке; H = 3м х 40 ‰+ 4,5м х 20 ‰= 0,12 + 0,9 + 1,15 = 1,36м насыпь по оси дороги. Возвышение оси насыпи над расчетным уровнем снегового покрова 5% вероятности равной 0,45 м составляет 1,15 м, т.е. проектируемая высота насыпи не менее 1,36 м на равнинных участках;

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

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СП РК 3.01-101-2013 применительно к типовым материалам для проектирования серия 503-0-47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам.

Тип 1 – насыпь от 1 до 3 метров с заложением откосов 1:4, Ширина проезжей части – 6,0 м, одна полоса движения, с устройством укреплённых обочин по 0.5м. с каждой стороны (по СП РК 3.01-101-2013*).

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.

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, принят облегченный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием со следующими исходными данными:

1. Дорожно-климатическая зона – IV.
2. Грунт основания дорожной одежды: супеси и песков тонкозернистых
3. 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-37 см;

дорожная одежда - облегчённый тип;

схема увлажнения – Схема 1;

коэффициент прочности Кпр=0,90;

требуемый модуль упругости -130 МПа.

Дорожная одежда:

слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, тип Б на битуме БНД 70/100, толщиной 7 см;

устройство слоя основания – устройство нижнего слоя основания из гравийно-щебеночно-песчаной смеси С4, толщиной 17см;

нижний слой основания - песчано-гравийная смесь толщиной 23 см.

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 15 ‰.

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 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 рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» выполнен на основании:

технического задания на проектирование;

топографической съемки участка проектирования, выполненной ТОО «Бікен» от 2022 года;

технических условий №7-32-6/17 от 19 августа 2022 года, выданных ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания».

Основные решения данного раздела выполнены в соответствии с и действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами, правилами и стандартами.

Проектом предусмотрено:

выполнение выноса ВЛ-10 кВ Л-3 «Харькино» ПС110/35/10кВ «Калмыково» с заменой двух дефектных деревянных опор АК№559 и УА№5 45 на аналогичные железобетонные опоры и заменой проводов на существующих ВЛ;

заземление проектируемых опор.

Заменяемые опоры приняты в соответствии с типовой серией 3.407.1-143. Выпуск II на базе железобетонных стоек длиной 11 м.

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

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.I
Напряжение сети	- 10 кВ.
Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	- 2х296 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

Раздел «Охрана окружающей среды» к РП «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» разработан как процедура ООС в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года, № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК. Намечаемая деятельность не указана в разделах 1, 2 и 3 приложения 2 к ЭК РК, т.е. объект не относится к объектам I, II и III категории. Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, намечаемая деятельность классифицируется ***как объект IV категории*** согласно критериям, указанным в пп. 2 п.13, а именно наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год, отходы менее 10 тонн.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Выбросы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс – 6.226853794 г/сек;

валовый выброс – 2.07103667т/ период.

Поверхностные и подземные воды

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочих на период СМР планируется организация бытовых вагончиков с устройством биотуалетов. Вода для питьевых нужд доставляется в бутылях, техническая вода для строительства - автовозом.

Водоотведение хояйственноз-бытовых стоков осуществляется в устройство биотуалетов. Сброс сточных вод на рельеф местности не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Отходы, образующиеся в результате производственной и хозяйственно-бытовой деятельности, нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду на период СМР: 0,86702 т/период.

Заключение

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Рассмотрение проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» 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 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в мае 2023 года, согласно письму Государственного учреждения «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 11 октября 2022 года, № 1-30/452.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 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.

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 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV 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 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные

работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуск 27;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2022 год Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2022 год Выпуск 3;

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 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022.

Сметная стоимость строительства определена в ценах IV 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 подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО», внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Откорректирована пояснительная записка согласно принятым решениям.
2. Представлен чертеж на искусственные сооружения.
3. Представлен Расчет дорожной одежды.
4. Откорректированы рабочие чертежи.
5. Откорректирован СВОР.
6. Откорректированы земляные работы.

Электротехнические решения

7. Общие замечания. Добавлены сведения по техническим условиям. В угловых штампах указаны шифры проекта. Альбом дополнен планом демонтажа существующих сетей.

8. Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. К прилагаемому документу в ведомости прилагаемых документов добавлен шифр проекта. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены год, номер приказа и дата утверждения. Откорректированы показатели напряжение сети в основных показателях.

9. Планы. На планах приведены привязки проектируемых сетей. Добавлены разрезы пересечений проектируемых сетей с дорогами.

10. Спецификация. Форму спецификации принята в соответствии с ГОСТ 21.110-2013. Откорректировано количество листов в угловом штампе.

ПОС

11. Откорректирован расчет продолжительности строительства с учетом категории дороги и ее протяженности.

12. Откорректирован расчет норм задела по годам строительства с учетом даты начала строительства.

13. 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

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

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

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

17. Учтены в сметной документации затраты на ПИР и экспертизу рабочего проекта, согласно расчетов.

18. Откорректирован процент накладных расходов при капитальном ремонте и принят 72% ко всем видам строительных и монтажных работ.

19. Исключена корректировка затрат на машины, механизмы и заработную плату при устройстве основания из ЩПС, как необоснованная.

20. Откорректирована стоимость гравийно-щебеночно-песчаной смеси и принята стоимость материалов по данным нормативной базы.

21. 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 подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» 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 трассы	м	3388,676	3388,676
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Расчетная скорость движения	км/час	80	80
4	Число полос движения	шт.	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
7	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
8	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года и в прогнозном уровне цен 2023 года	млн. тенге	634,837	455,101
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	542,947	387,057
	прочие	млн. тенге	91,890	68,044
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
9.1	в текущем уровне цен 2022 года с МРП 3063 тенге (стоимость ПИР, стоимость экспертизы рабочего проекта)	млн. тенге	н/п	2,574
9.2	в прогнозном уровне цен 2023 года с индексом 1,079 (стоимость строительства)	млн. тенге	634,837	452,527
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года 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	Валиуллина	Инженерные	№ KZ80VJE00027663,	Соответствует

	эксперт	Ирина Фриксовна	сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	дата выдачи: 27.05.2013 г.	
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.	ПОС, Сметный раздел	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	№ KZ40VJE00075040, Дата выдачи: 22.06.2022 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Капитальный ремонт подъездной дороги с. Шабдаржап Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

категория дороги	- IV;
протяженность трассы	- 3388,676 м;
число полос движения	- 2;
ширина полосы движения	- 3,0 м;
ширина проезжей части	- 6,0 м.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года и в прогнозном уровне цен 2023 года	- 455,101 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 387,057 млн. тенге;
прочие	- 68,044 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», в соответствии с условиями договора от 29 ноября 2022 года № 59/22.

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, «БҚО Ақжайық ауданы Шабдаржап ауылына кірме жолды күрделі жөндеу», жұмыс жобасы Қазақстан

Республикасында қолданылатын мемлекеттік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жол санаты	- IV;
трассаның ұзындығы	- 3388,676 м;
қозғалыс жолақтар саны	- 2;
қозғалыс жолақтың ені	- 3,0 м;
жүру жолдың ені	- 6,0 м.
2022 жылғы бағалардың ағымдағы деңгейінде және 2023 жылғы бағалардың болжамды деңгейінде	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 455,101 млн. теңге,
сонымен бірге:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 387,057 млн. теңге;
басқалары	- 68,044 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2022 жылғы 29 қарашадағы № 59/22 шарттың талаптарына «Ақжайық ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі»ММ 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.

Курманалина Г.Б. (Директор)

Валиуллина И.Ф. (Эксперт)

Ященко С.Ю. (Эксперт)

Ташимбетов М.. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)