ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАЛТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Қазығұрт ауданы 1 Мамыр-Аққұм елді мекені автомобиль жолының 10,1 шақырымын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 08 қаңтардағы №19-0012/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСТ-студия» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-0012/15 от 08 января 2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 10.1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСТ-студия»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт 10.1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1149 от 18.11.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «АСТ-студия» на основании письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО за №2014 от 07.11.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСТ-студия» Государственная лицензия 17-ГСЛ №0002351 от 27.02.2007г. Категория II. Приложение к лицензии №12020109 от 10.12.2012 года, выданное агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

ГИП Сирнебаев Т.Ж. Приказ №4-II/п от 06.03.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО в 2014 году (без даты);
- акт обследования и дефектный акт 10,1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района ЮКО, утверждённый ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО в 2014 году (без даты);
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО 18.12.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО №2079 от 21.11.2014 года о том, что 10,1 км автомобильной дороги 1 Мамыр-Аккум находится в коммунальной собственности Казыгуртского района и относится к категории районного значения общего пользования;
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП«Джакипбеков Ж.К.» в 2014 году;
- топосъёмка, выполненная ТОО «АСТ-студия» в 2014 году;
- письмо ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО №2015 от 07.11.2014 года о том, что финансирование капитального ремонта 10,1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района предусмотрено из областного бюджета постановлением маслихата №27/180-Y от 22.01.2014 года, строительные работы по капитальному ремонту предусмотрены в 2015 году;
- письмо ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО за №2014 от 07.11.2014 года о том, что технико-экономические показатели автомобильной дороги согласованы;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №07-6-992 от 22.08.2014 года, выданное ГУ «Департамент защиты прав потребителей» РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ24VDC00026751 от 16.09.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Проект согласован дорожной полицией департамента внутренних дел Казыгуртского района ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Книга 1. Общая пояснительная записка. Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ. Альбом 1. Планы дороги. Продольные профили. Поперечные профили. Обустройство дороги.

Том III. Сметная документация.

Брошюра 1. «ОВОС»

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта 10,1 км автомобильной дороги 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района ЮКО является улучшение автотранспортной связи между населенными пунктами Казыгуртского района, повышение пропускной способности автодороги и безопасности дорожного движения, улучшение экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

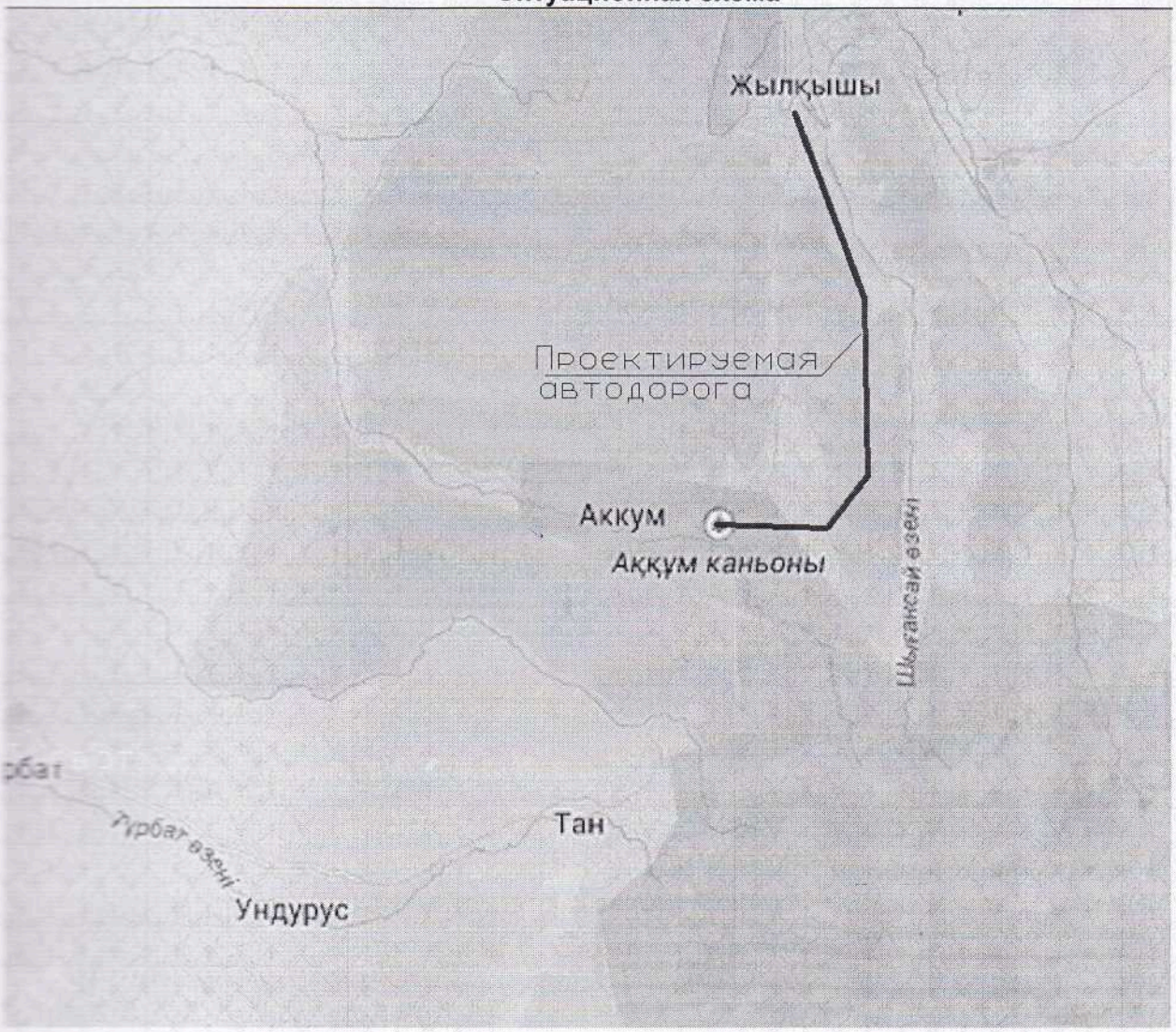
Автомобильная дорога в н.п. 1 Мамыр-Аккум10,1 км расположена в Казыгуртском районе ЮКО и соединяет село Аккум с селом Жылкышы. Село Аккум с областным центром связан автомагистралями протяженностью 85-90 км.

Крупные предприятия, влияющие на экологическую среду, в районе отсутствуют, загрязнение происходит в основном от выбросов движущихся транспортных средств.

Электроэнергией район обеспечен удовлетворительно.

Протяженность автодороги с. Мамыр-Аккум – 10,1 км.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IVГ.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44°С, абсолютная минимальная минус 38°С, средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 минус 34°С, средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 минус 15°С, средняя наиболее холодного периода минус 6°С.

Количество осадков за ноябрь-март – 268 мм.

Средних скоростей ветра по румбам: максимальная за январь - 4 м/сек, минимальная за июль – 2,4 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра повторяемостью 1 раз в 5 лет- 38 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,95 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,65 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда -III.

Сейсмичность площадки строительства – восемь баллов.

Подземные воды в пределах площадки выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-19-2004 - сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерные изыскания выполнены ИП Джакипбеков Ж.К.» в 2014 году.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории площадки строительства до глубины 10,0 м принимают участие с поверхности земли средне- верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQ_{II}), представленные суглинком желтовато-серым, пористым, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным и щебенистые грунты с суглинистым заполнителем.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах трассы автомобильной дороги на глубину 3,0 м выделено два инженерно-геологических элемента:

1) ИГЭ–1 – суглинок желтовато–серый, макропористый, полутвердый и тугопластичной консистенции, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности I первый, мощность просадочной толщи 5,0 и более м;

2) ИГЭ–2 – щебенистый грунт с суглинистым заполнителем.

ИГЭ-1

Показатели физико-механических свойств инженерно-геологических элементов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ пп	Наименование показателей, ед. измерения.	Нормативные значения. ИГЭ – 1
1	Плотность твердых частиц г/см^3	2,71
2	Плотность г/см^3	1,74
3	Плотность в сухом состоянии г/см^3	1,48
4	Влажность природная %	18,1
5	Коэффициент пористости.	0,81
6	Пористость %	44,6
7	Влажность на границе текучести %	18,9
8	Влажность на границе раскатывания %	26,4
9	Степень влажности %	0,59
10	Число пластичности %	7,9
11	Коэффициент фильтрации, м/сут	0,28

По показателям физических свойств суглинок пористый, полутвердой и тугопластичной консистенции. Расчетные значения плотности и удельного веса грунта при водонасыщенном состоянии приведены в таблице №2.

Таблица 2

Состояние грунта	Обозначение	Расчетные значения

	характеристик	α = 0,85	α = 0,95
Водонасыщенный при природной плотности	ρ, г/м^3 γ, кН/м^3	1,74 17,4	1,74 17,4

Нормативные значения просадки грунтов от дополнительных нагрузок вводонасыщенном состоянии приведены в таблице 3.

Таблица 3

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа: (до глубины 10,0 м) Р быт. Р быт 100 200 300	 0,003 0,011 0,040 0,064
Начальноепросадочное давления, кПа	123

Просадка грунта от собственного веса при замачивании в основном отсутствует, отдельное остаточное проявление просадки грунтов составляет до 0,005 м, т.е. грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Деформационные свойства грунтов

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения приведены в таблице 5.

Таблица 4

Состояние грунтов	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, Esat , МПа	4,1
При природной влажности плотности,Enp.,МПа	8,1

Прочностные свойства грунтов

Нормативные и расчетные значения прочностных характеристик приведены в таблице 5.

Таблица 5

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
			α = 0,85	α = 0,95
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	23 3	23 3	24 4

ИГЭ-2

Показатели физических свойств суглинка приведены в таблице 6.

Таблица 6

№ пп	Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
1	Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71
2	Плотность, г/см^3	2,24
3	Плотность в сухом состоянии, г/см^3	-
4	Влажность природная, %	5,1
5	Пористость, %	22,6
6	Коэффициент пористости	1,20
7	При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, Мпа	 23,0 38,0 3,0 70

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,310 – 0,739%.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 равно 456,6 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cℓ грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание Cℓ равно 168,2 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002 для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов, группа грунтов по трудности разработки: суглинок – вторая (35в), щебенистый грунт – вторая для одноковшовых; третья - для ручных (41б), насыпной грунт из строительного мусора и гравийно-галечников – третья (26б).

Сейсмичность площадки

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, территория автодороги от поселка Какпак до поселка Багыс Казыгуртского района, сейсмичность равна восьми баллом при второй категории грунтов по сейсмическим свойством (е<0,9).

6.2 Существующее состояние

Автомобильная дорога построена в 1970 – годы.

Категория существующей автодороги - V, по населенным пунктам - улица в жилой застройке основная .

Поверхность трассы существующей автомобильной дороги волнистая. Относительные превышения поверхности над днищами долин достигают до 240 м, как в южном, так и в северном направлениях, понижения высотной отметки наблюдается в основном в юго-западном направлений до 652,5 м.

Высотные (условные) отметки изменяется в пределах 652,5-893,1 м. Местность относится к горной.

В пределах трассы дороги повсеместно проложен насыпной грунт состоящий из гравийно-галечников и уплотненным суглинком толщиной 15-18 см, в среднем 17 см.

Ширина дороги с насыпными грунтами от 2,0 до 7,0 м, в среднем 4,5 м.

Существующая дорожная одежда имеет асфальтобетонное покрытие толщиной 5.0 см и основание из насыпного грунта 0.4 м.

Ниже дорожной одежды - суглинок легкий группы 35-в.

На большей части дорога грунтовая, твёрдое покрытие отсутствует. На участках, проходящих через населённые пункты, имеется асфальтобетонное покрытие. В настоящее время движение автотранспорта затруднено из-за отсутствия покрытия на отдельных участках, разрушенного покрытия, там где оно имеется из-за выбоин, больших ям и просадок дорожной одежды, несоответствия конструкции дорожной одежды современным нагрузкам и ширине покрытия.

Так же на дороге недостаточно дорожных знаков, существующие требуют замены, на участках с грунтовым покрытием - отсутствуют. Отсутствуют необходимые ограждения. Водопропускные и поливные асбестоцементные, железобетонные и металлические трубы заилены, разрушены, отсутствуют укрепления, имеют недостаточную длину.

Требуется устройство водоотводных сооружений на косогорных участках (нагорные канавы, перепады, косогорные трубы).

Песчано-гравийная смесь, асфальтобетон поставляются из местных карьеров и заводов.

Обеспечение недостающим грунтом строительства, вывоз излишнего грунта в т.ч. и на свалку непригодных материалов, предусмотрено согласно письму заказчика.

6.3. Принятые решения

Капитальный ремонт 10.1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Интенсивность движения 100 ед. транспорта в сутки.

Принятые технические решения

Категория автодороги – V, в населённых пунктах – основная улица в жилой застройке.

Местность, по которой проходит дорога, относится к горной. Технические параметры автодороги для горных условий приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			по СНиП РК 3.03-09-2006*	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	30	30
2	Ширина полосы движения	м	4,5	4,5
3	Количество полос движения	шт	1	1
4	Наименьший радиус кривой вплане	м	30	30
5	Наибольший продольный уклон	‰	100	95
6	Минимальные радиусы в продольном профиле:выпуклых вогнутых	м м	600 200	600 300

Нормативы проектирования для основной сельской улицы приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			по СНиП РК 3.01-01-2008	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	не норм.	-
5	Наибольший продольный уклон	‰	не норм.	90
6	Ширина тротуаров	м	1.0-1.5	1,0

Планы и продольные профили

Планы и продольные профили улиц разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и согласованного типового поперечного профиля.

Общая длина трассы – 10100 м, по населённым пунктам - 6400 м.

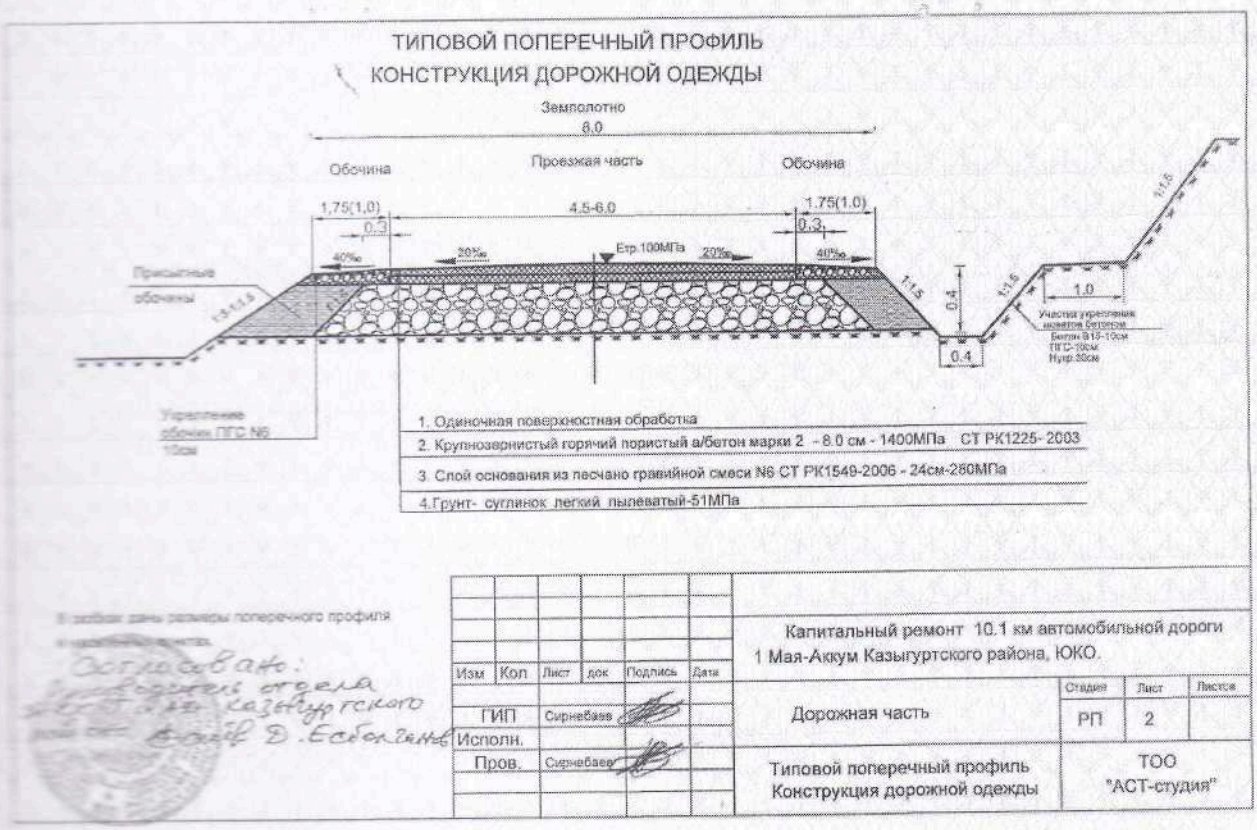
В плановом положении дорога и улицы проходят по существующей трассе. Трасса имеет 112 углов поворота. Радиусы закруглений приняты более 15 м. На пересечениях радиусы закруглений 5-6 м.

Предусмотрены простые перекрестки и примыкания на пересекаемых и примыкающих улицах.

Ширина обочин на всех улицах - 1,75 м с уклоном 30‰.Ширина проезжей части 4,5 м. Поперечный уклон проезжей части - 20‰.

Продольный профиль выполнен из расчета нормативных требований СНиП и почти везде повторяет существующую линию, так как по всем этим улицам имеется транспортная связь с другими улицами.

Продольный и поперечные профили выполнены применительно к городским условиям по СТ РК 1397.



Земляное полотно

Конструирование земляного полотна выполнено с соблюдением требований к прочности и устойчивости при воздействии транспортной нагрузки.

Ширина земляного полотна 8,0 м, в населённых пунктах 12-17 м, проходит в насыпи шестами до 1,70 м и состоит из суглинка просадочного. Объемы земляных работподсчитаны по программе КРЕДО. Недостающий грунт завозится согласно справке заказчика.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен согласно требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» с учётом исходных данных.

Дорожная одежда облегченного типа рассчитана на нагрузку А1 и состоит из покрытия горячего пористого асфальтобетона марки III по СТ РК 1225 толщиной 8,0 см с одиночной поверхностной обработкой.

Основание из песчано-гравийной смеси СТ РК 1549-2006 №6 толщиной 25 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод (или ливневая канализация для населенных мест) предусмотрен открытого типа посредством поперечных уклонов проезжей части 15‰, обочин 30‰, продольных уклонов на существующий рельеф. Предусмотрены водопропускные трубы ирригационной системы металлические отв. 500-1000 мм. Оголовки предусмотрены монолитные железобетонные.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На пересекаемых и примыкающих улицах предусмотрены простые перекрестки с указанием их пикетажного положения, радиусов закругления, отметок на границах перекрестков, уклоны, ширина проезжей части и длина. Конструкция дорожной одежды аналогична основной дороге.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Предусмотрена установка плоских металлических дорожных знаков 2-го типоразмера по СТ РК1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» на стойках СМ2 в количестве 25 штук. Дорожные знаки установлены на стойках из труб диаметром 70 мм на бетонных фундаментах. Также предусмотрено устройство

сигнальных железобетонных столбиков СС-1 в количестве 283 штук, барьерное ограждение у моста - 5643 п.м и километровых столбиков - 11 штук.

Знаки установлены в соответствии с указаниями СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

Проект согласован дорожной полицией департамента внутренних дел Казыгуртского района ЮКО.

6.4 Организация строительства

Перед началом работ вынести ось трассы в натуру. Выполнить разбивочные работы.

Земляные работы по устройству насыпи и выемки выполнять бульдозерами и автогрейдерами, катками на пневмошинах весом до 25 т.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства улиц определена в соответствии СНиП РК 1.04-03-2008 «Норма продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет 6,0 месяцев при одновременном проведении строительных работ в три потока.

Начало строительства предусмотрено в 2015 году.

6.5 Отвод земель

Так как дорога существующая, отвод земель не требуется.

6.6 Охрана окружающей среды

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством. При этом загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер и его суммарное воздействие оказывает меньше, чем в процессе эксплуатации улиц.

По характеру и степени воздействия технологических процессов при строительстве автомобильных дорог разделены на:

- устройства земляного полотна и покрытия;
- функционирование при объектных пунктов обеспечения дорожного строительства (стоянки дорожно-строительных машин, пункты техобслуживания, склады ГСМ, бытовые и др. службы).

Каждый из приведённых технологических процессов отличается по характеру и степени воздействия на окружающую среду. Наибольшее воздействие оказывают дорожно-строительные и транспортные машины.

Основную массу загрязняющих воздух веществ составляют отработавшие газы дорожно-строительных и транспортных машин.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды:

отсутствием нарушенных земель;

снижение загрязнения придорожного пространства токсичными веществами (ТВ) – выбросы отработанных газов автомобилей, путем улучшения режима движения автотранспортным средством.

Участок строительства дороги после окончания работ очистить от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор транспортировать и захоронить в специально отведенном месте.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием програмного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2,1 и 5,1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 18 декабря 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт 10,1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 Мамыр-Аккум Казыгуртского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) указана интенсивность движения по дороге;

2) указана дорожно-климатическая зона;

3) дано подробное описание существующего состояния дороги;

4) указаны радиусы закруглений, также на пересечениях;

5) включено более подробное описание дорожной одежды, указан тип и марка верхнего слоя покрытия

6) на продольных профилях нанесены отметки дна кюветов;

7) на планах трассы (улицы) на пересечениях и примыканиях указаны радиусы закругления и ширину проезжей части. Разработан раздел «Обустройство и безопасность движения». Указаны длина съездов, уклон или вертикальные кривые съездов. Продольный профиль откорректирован;

8) на продольных профилях нанесены отметки дна кюветов;

9) приложена ведомость устройства виражей. Поперечные профили откорректированы;

10) на планах трассы и продольных профилях указаны репера;

11) в пояснительной записке отражен раздел «Искусственные сооружения», приложены ведомость существующих и проектируемых труб и чертежи;

12) представлены чертежи и объемы работ, рассчитанные по программе «кредо»;

13) в ведомости на земляные работы излишний грунт при устройстве корыта вывезен в отвал;

14) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках, утвержденные заказчиком;

15) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск.19;

16) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с предоставленными рабочими чертежами.

Основные технико-экономическиепоказатели по рабочему проекту

№№ пп	Наименование	Единица измерен.	Показатели		Изменен. +Увелич. -Снижен.
			заявлен-ные	рекомен.к утверж.	
1	Протяженность автодороги в том числе: V категории в населенном пункте	м	10100 3700 6400	10100 3700 6400	
2	Категория автодороги по СНиП РК 3.03-09-2006 в населенном пункте по СНиП РК 3.01-01-2008		V улица в жилой застройке-основная	V Улица в жилой застройке-основная	
3	Количество полос движения: V-категории улица в жилой застройке	шт.	1 2	1 2	
4	Ширина земляного полотна: V -категории улица в жилой застройке	м	8 12-17	8 12-17	
5	Ширина полосы движения: V -категории улица в жилой застройке	м	4,5 3,0	4,5 3,0	
6	Ширина проезжей части: V -категории улица в жилой застройке	м	4,5 6,0	4,5 6,0	
7	Тип дорожной одежды		облегчён-ный	облегчён-ный	
8	Вид покрытия		пористый асфальто-	пористый асфальто-	

			бетон марки III	бетон марки III	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР прочие	млн.тенге	207,134 204,259 2,875	190,739 188,018 2,721	-16,395 -16,241 -0,154
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов в том числе: СМР прочие из них:2014 год (ПИР и экспертиза) 2015 год	млн.тенге	624,549 522,376 102,173 10,000 614,549	576,329 480,841 95,488 10,423 565,906	-48,220 -41,535 -6,685 +0,423 -48,643
11	Продолжительность строительства	месяц.	6,0	6,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 48,220 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт 10,1 км автомобильной дороги населённого пункта 1 мамыр-Аккум Казыгуртского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Протяженность автодороги в том числе: V категории в населенном пункте	10100 м 3700 м 6400 м
2.	Категория автодороги: по СНиП РК 3.03-09-2006 в населенном пункте по СНиП РК 3.01-01-2008	 V улица в жилой застройке-основная
3.	Количество полос движения: V -категории улица в жилой застройке	 1 шт. 2шт.
4.	Ширина земляного полотна: V -категории улица в жилой застройке	 8 м 12-17 м
5.	Ширина полосы движения: в том числе: Y-категории основная	 4,5 м 3,0 м
6.	Ширина проезжей части: V -категории улица в жилой застройке	 4,5 м 6,0 м
7.	Тип дорожной одежды:	Облегчённый
8.	Вид покрытия	пористый асфальтобетон марки III
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	190,739 млн. тенге 188,018 млн. тенге
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов в том числе СМР	576,329 млн. тенге 480,841 млн. тенге

11. Продолжительность строительства 6,0 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» ЮКО в соответствии условиями договора от 18.11.2014 года №19/1149.

III. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Қазығұрт ауданы 1 Мамыр-Аққұм елді мекені автомобиль жолының 10,1 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Автомобиль жолының ұзындығы: автодороги	10100 м
оның ішінде: V санаттағы	3700 м
елді мекендердегі	6400 м
2. ҚР ҚНжЕ 3.03-09-2006бойынша автожолдың санаты	V
ҚР ҚНжЕ 3.01-01-2008 бойынша елді мекендердегі	тұрғын құрылыстағы көше-негізгі
3. Жүру жолағының саны:	
V санаттағы	1 дана
тұрғын құрылыстағы көшенің	2 дана
4. Жол полотнасының ені:	
V санаттағы	8 м
тұрғын құрылыстағы көшенің	12-17 м
5. Жүріп өту жолағының ені	
V санаттағы	4,5 м
тұрғын құрылыстағы көшенің	3,0 м
6. Жүріп өту белігінің ені	
V санаттағы	4,5 м
тұрғын құрылыстағы көшенің	6,0 м
7. Жол жабындысының типі	жеңілдетілген
8. Жабындының түрі	кеуек III маркалы асфальтобетон
9. 2007 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	190,739 млн. тенге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	188,018 млн. тенге
10. 2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағыбағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	576,329 млн. тенге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	480,841 млн. тенге
11. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптамалық қорытынды 18.11.2014 ж. №19/1149 шарт талабына сәйкес, дайындаған «ОҚО Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және автомобиль жолдары бөлімі» ММ келілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары		И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы		Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары		Е. Мыраманов
Сараптыктар тобының басшысы		К. Досымбетова
Сарапшы		У. Истилеева
Штаттан тыс сарапшы		В. Мадыка

Нөмірленген, тігілген
Барлығы 13/011 (бір жүз жиырма бір)
(жазумен)
«Мемсараптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры Ж. Мықтыбаев