«Қызылорда облысы, Қарауылтөбе ауылдық округіндегі Жеңіс көшесі және А.Құнанбаев көшесінің басы, А.Құнанбаев пен Ж.Әбдіқалықов көшелерінің тұйығы, Ж.Әбдіқалықов тұйығын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша

08.01.2024 ж. № КАЗПЭ-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының Қарауылтөбе ауылдық округі әкімінің аппараты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГорСервисПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қарауылтөбе ауылдық округіндегі Жеңіс көшесі және А.Құнанбаев көшесінің басы, А.Құнанбаев пен Ж.Әбдіқалықов көшелерінің тұйығы, Ж.Әбдіқалықов тұйығын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «КазПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КАЗПЭ-0014/24 от 08.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция улиц Женис и начало улиц А. Кунанбаева, переулок А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова, пер. Ж. Абдыкалыкова, в сельском округе Карауылтобе города Кызылорда, Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Карауылтобе города Кызылорды" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ГорСервисПроект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция улиц Женис и начало улиц А. Кунанбаева, переулок А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова, пер. Ж. Абдыкалыкова, в сельском округе Карауылтобе города Кызылорда, Кызылординской области» выдано ТОО «КазПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция улиц Женис и начало улиц А. Кунанбаева, переулок А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова, пер. Ж. Абдыкалыкова, в сельском округе Карауылтобе города Кызылорда, Кызылординской области»**.

Дополнительные сведения:

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

Уровень ответственности: 2 уровень технически несложный (30 рабочих дней)

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2.ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима сельского округа Карауылтобе города Кызылорды» акимата города Кызылорда.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГорСервисПроект» (ГСЛ №22012319 от 30 июня 2022 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГеоСервис2050» (ГСЛ №23021473 от 29 сентября 2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области», III-категория), г. Атырау.

Договор подряда на выполнение проектных работ №1 от 04 декабря 2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GeoProKz» (ГСЛ №23021470 от 29 сентября 2023 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области», III-категория), г. Атырау.

Договор подряда на выполнение проектных работ №2 от 04 декабря 2023 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 декабря 2023 года, утвержденное заказчиком;

решение акима сельского округа Карауылтобе №104 от 15 декабря 2023 года;

дефектный акт от 06 декабря 2023 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №209 от 15 ноября 2023 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» (лицензия №002458 от 22 декабря 2000 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» (лицензия №002458 от 22 декабря 2000 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Письма:

от КГУ «Аппарат акима сельского округа Карауылтобе города Кызылорды» акимата города Кызылорда:

№07-7/23-675 от 15 декабря 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

№07-7/23-676 от 15 декабря 2023 года на вывоз твердо-бытовых отходов.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

сводные ведомости объемов работ от 13 декабря 2023 года, согласованные КГУ «Аппарат акима сельского округа Карауылтобе города Кызылорды» акимат города Кызылорда.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 3	Проект организации строительства

Том II.

Альбом 1	Автомобильная дорога

Том III.

Книга 1	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция улиц Женис и начало улиц А. Кунанбаева, переулок А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова, пер. Ж. Абдыкалыкова, в сельском округе Карауылтобе города Кызылорда, Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

Существующее состояние улицы

Существующая улица Женис имеет асфальтобетонное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 4,6 м до 6 м. Асфальтобетонное покрытие толщиной среднем 5 см на гравийном основании толщиной в среднем 10 см. Покрытие практически разрушено.

Существующий переулок 1 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова имеет асфальтобетонное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 2,55 м до 3,3 м. Асфальтобетонное покрытие толщиной среднем 5 см на гравийном основании толщиной в среднем 10 см. Покрытие разрушено.

Существующий переулок 2 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова имеет асфальтобетонное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 2 м до 2,5 м. Асфальтобетонное покрытие толщиной среднем 5 см на гравийном основании толщиной в среднем 10 см. Покрытие разрушено.

Существующий переулок 3 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова имеет гравийное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 3,3 м до 4 м.

Существующее гравийное покрытие толщиной в среднем 5-10 см имеет деформации в виде гребенки, выбоин, колеи.

Существующий переулок Ж. Абдикалыкова имеет гравийное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 3,3 м до 5 м. Существующее гравийное покрытие толщиной в среднем 5-10 см имеет деформации в виде гребенки, выбоин, колеи.

Существующая ул. А. Кунанбаева имеет гравийное покрытие. Ширина существующего покрытия колеблется от 3 м до 3,8 м. Существующее гравийное покрытие толщиной в среднем 5-10 см имеет деформации в виде гребенки, выбоин, колеи.

6.2. План трассы. План и продольный профиль.

Общее протяжение участков реконструкции – 1,154 км.

Направление трассы ул. Женис - северо-западное. Протяжение улицы - 0,270 км. Трасса имеет в плане 1 (один) угол поворота, в который вписан радиус размером 8 м. Посредством данного радиуса ул. Женис соединяется с ул. Ж. Абдикалыкова.

Направление трассы переулка 1 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова - северо-западное. Протяжение улицы - 0,123 км. Трасса прямолинейная.

Направление трассы переулка 2 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова - северо-западное. Протяжение улицы - 0,124 км. Трасса имеет в плане 1 (один) угол поворота, принятый без разбивки.

Направление трассы переулка 3 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова - северо-западное. Протяжение улицы - 0,123 км. Трасса имеет в плане 1 (один) угол поворота, принятый без разбивки.

Направление трассы переулка Ж. Абдикалыкова - северо-западное. Протяжение улицы - 0,245 км. Трасса имеет в плане 3 (три) угла поворота. Угол №1 принят без разбивки. В ВУ №2 вписан радиус размером 40 м. В ВУ №2 вписан радиус размером 45 м.

Направление трассы ул. А. Кунанбаева - южное. Протяжение улицы - 0,269 км. Трасса имеет в плане 5 (пять) углов поворота Углы №№3 и 5 приняты без разбивки. В ВУ №1 вписан радиус кривой величиной 35 м. В ВУ №2 вписан радиус кривой величиной 85 м. В ВУ №4 вписан радиус кривой величиной 300 м.

Закрепление трассы и описание плановой и высотной увязки.

Начало трассы, осевое положение и конец трассы закреплены знаками с биркой. По закрепленным точкам теодолитных ходов было выполнено техническое нивелирование. В плановом и высотном отношении точки теодолитных ходов увязаны с условными реперами.

Продольный профиль

Продольный профиль запроектирован по обертывающей.

Максимальный продольный уклон - 22 ‰ (переулок Ж. Абдикалыкова).

Земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Принят 1 (один) тип поперечного профиля земляного полотна.

Ширина земполотна:

по ул. Женис - 7 м. По переулку 1, переулку 3, пер. Ж. Абдикалыкова, ул. Ж. Кунанбаева - 6,5 м. По переулку 3 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова - 4,5 м.

Тип 1 – насыпь, высотой до 2 м. Крутизна откосов 1:3.

Запроектированы земляные работы по устройству насыпи скреперами с перемещением грунта на расстояние до 300 м и работы бульдозерами при нарезке корыта и с перемещением грунта в отвал на расстояние до 30 м.

Объемы работ рассчитаны по поперечникам.

Распределение земляных масс по видам разработки сложилось следующим образом:

По ул. Женис
Всего оплачиваемых земляных работ – 422 м^3,
- из них бульдозерные - 308 м^3;
- скреперные - 114 м^3.
По переулку 1 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова
Всего оплачиваемых земляных работ – 218 м^3,
- из них бульдозерные - 157 м^3;
- скреперные - 61 м^3.
По переулку 2 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова
Всего оплачиваемых земляных работ – 124 м^3,
- из них бульдозерные - 96 м^3;
- скреперные - 28 м^3.
По переулку 3 между ул. А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова
Всего оплачиваемых земляных работ – 196 м^3,
из них бульдозерные - 160 м^3;
скреперные - 36 м^3.
По переулку Ж. Абдикалыкова
Всего оплачиваемых земляных работ – 266 м^3,
из них бульдозерные - 158 м^3;
скреперные - 108 м^3.
По ул. А. Кунанбаева
Всего оплачиваемых земляных работ – 274 м^3,
из них бульдозерные - 137 м^3;
скреперные - 137 м^3.

Дорожная одежда

Тип конструкции дорожной одежды - усовершенствованно-облегченный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен, согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Исходные данные для расчета конструкции дорожной одежды переходного типа:

1. Дорожно-климатическая зона – V
2. Тип местности по увлажнению - 1
3. Категория дороги –IV (аналог)
4. Группа расчетной нагрузки – А1
5. Расчетное давление на покрытие – р=0,6 МПа
6. Расчетный диаметр колеса – D=37 см.
7. Коэффициент надежности – 0,85
8. Коэффициент прочности – 0,90
9. Срок службы – 14 лет
10. Требуемый модуль упругости (нормативный) - 130 МПа

Расчет конструкции дорожной одежды произведен, согласно СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Грунты существующего земляного полотна представлены суглинками тяжелыми пылеватыми.

$W_p = \overline{W} \times (1 + 0,1 \times t)$, где $\overline{W}$ = 0,57+0,03=0,60, где 0,03 - поправочный коэффициент в связи с тем, что требуемое возвышение поверхности покрытия не обеспечивается в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013, то есть земполотно запроектировано практически в нулевых отметках.

При заданном уровне надежности $К_н$ = 0,85, коэффициент нормированного отклонения будет равен t = 1,06 , тогда: $W_p = 0{,}60 * (1 + 0{,}1 \times 1{,}06) = 0{,}66 W$,

Таким образом, модуль упругости, Егр=52,4 МПа; сцепление, с=0,0224 МПа; угол внутреннего трения, $\varphi = 20{,}4^{\circ}$

Разработано 2 (два) типа конструкции дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды

№	Наименование слоя	Материал слоя	Толщина слоя, см	Расчетный модуль упругости, МПа, при расчета на:		
				Упругий прогиб	сдвиг в грунте	изгиб
	Земполотно	суглинок	-			
1	Основание	ГПС	25	180	180	180
2		Черный щебень	10	800	800	800
3	Покрытие	Горячая мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь на битуме БНД 70/100	5	3200	380	4500

Расчет дорожной одежды ведется по упругому прогибу, сдвигу в грунте, растяжению при изгибе.

Расчет по допускаемому упругому прогибу ведем послойно снизу вверх, начиная с существующего основания, с использованием номограммы. Этапы расчета сведены в таблицу.

Расчет дорожной одежды по упругому прогибу

Модуль упругости слоя ($Е_с$), МПа	Толщина слоя (h), см	Отношение			Общий модуль упругости ($Е_{общ.}$), МПа	Материал слоя
		h/D	$Е_н/Е_с$	$Е_{общ.}/Е_с$		
3200	5	0,14	0,05	0,065	208	Горячая м/з плотная асфальтобетонная смесь тип Б на битуме БНД 70/100
800	10	0,27	0,12	0,19	152	Черный щебень.
180	25	0,68	0,29	0,52	93,6	Гравийно-песчаная смесь
					52,4	суглинок

Проверяем выполнение условия прочности по формуле:

Ерасч/Етр = 208/130= 1,53 что больше требуемого $К_{пр}$ = 1,6

Следовательно, выбранная конструкция удовлетворяет условию прочности по допускаемому упругому прогибу.

Искусственные сооружения и водоотвод

По реконструируемым улицам, рассмотренным в данном проекте, работы по искусственным сооружениям не предусматривались.

Примыкания

Проектом предусмотрено устройство примыканий и пересечений с существующими улицами. Конструкция дорожной одежды в пределах закруглений - по типу основной дороги. Радиусы примыканий 3, 5, 10 м.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Для дороги принят I типоразмер знаков по СТ РК 1125-2002. Номера знаков приняты в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2017. Знаки устанавливаются на металлических стойках марки СКМ, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на обочине.

Горизонтальная разметка принята в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
	Протяженность ремонтируемого участка	км	1,154	1,154
2	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2024 гг, в том числе	млн.тенге	107,065	107,065
	СМР	млн.тенге	86,721	86,721
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	20,344	20,344
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция улиц Женис и начало улиц А. Кунанбаева, переулок А. Кунанбаева и Ж. Абдикалыкова, пер. Ж. Абдыкалыкова, в сельском округе Карауылтобе города Кызылорда, Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Қарауылтөбе ауылдық округіндегі Жеңіс көшесі және А.Құнанбаев көшесінің басы, А.Құнанбаев пен Ж.Әбдіқалықов көшелерінің тұйығы, Ж.Әбдіқалықов тұйығын қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
2	Инженерные сети и системы	Саменова Алия Жаксылыковна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ06VJE00020265	Соответствует
3	Конструктивные решения	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Инженерные сети и системы	Абдукаликова Гулнара Момыновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ21VJE00067622	Соответствует

*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 305.

Тілесов Д.О. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Саменова А.Ж. (Эксперт)

Абдукаликова Г.М. (Эксперт)