«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы көшелерінің автомобиль жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2024 ж. № Фрост-0316/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігі «Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Казгражданстройпроект" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы көшелерінің автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0316/24 от 04.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Казгражданстройпроект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда облысы Қызылорда қаласы көшелерінің автомобиль жолдарын күрделі жөндеу», «Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области»

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0294-03 от 11 ноября 2024 года между ТОО «Фрост KZ», КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда и ТОО «Казгражданстройпроект».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект» (государственная лицензия №17003387 от 24 февраля 2017 года, I категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК КАЗГОРСТРОЙ» (государственная лицензия №18008137 от 20 апреля 2018 года, II категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГосПромСтрой» (государственная лицензия №22008943 от 11 мая 2022 года, II категория, КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 23 октября 2024 года утвержденное заказчиком;
экспертное заключение №10/24 от 10 октября 2024 года, выполненное ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (свидетельство об аккредитации №KZ52VWC00174938 до 13 сентября 2025 года, аттестат эксперта №KZ60VJE00030060 на имя Кусбаевой К.К., аттестат эксперта №KZ01VJE00030055 на имя Абдикановой Д.К., аттестат эксперта №KZ44VJE00030057 на имя Кошербаевой Ш.Т.);
договор №01/70 от 22 сентября 2024 года между ТОО «Казгражданстройпроект» и ТОО «СК КАЗГОРСТРОЙ»;
договор №01/71 от 22 сентября 2024 года между ТОО «Казгражданстройпроект» и ТОО «ГосПромСтрой»;

акт на право постоянного землепользования от 14 января 2012 года №0214202 с кадастровым номером 10-156-041-623;
акт на право постоянного землепользования от 19 января 2012 года №0214231 с кадастровым номером 10-156-041-630;
акт на право постоянного землепользования от 16 ноября 2017 года с кадастровым номером 10-156-041-1917;
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Казгражданстройпроект» (государственная лицензия №20013409 от 15 июля 2022 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Казгражданстройпроект» (государственная лицензия №20013409 от 15 июля 2022 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
письма:
КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда:
№01-03/207 от 06 ноября 2024 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;
№01-03/256 от 04 декабря 2024 года о вывозе твердо-бытовых отходов.

Технические условия:
От АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №0567 от 04 декабря 2024 года на постоянное электроснабжение.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Автомобильная дорога.
Альбом 3. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Наружные электрические сети.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00550 от 08.11.2024

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: город Кызылорда.
Сейсмичность района: 6 баллов.
Сейсмичность площадки: 6 баллов.

6.2. Проектные решения. Автомобильная дорога
Рабочий проект выполнен в объёме, соответствующими с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство:
- СП РК 1.02-107-2013 «Правила типовой проектной документации»;
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах»;
- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов»;
- СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа»;

- СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»;
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- ГОСТ 21.701-2013 «Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог»;
- СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная» Технические требования;
- ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные» Технические требования;
- СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
- СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации дорожного движения в местах производства дорожных работ»
- ПУЭ РК 2015;
- Серия 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып. 1;
- Серия 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып. 2;
- ТПР 503-05-8.84 «Автобусные остановки и площадки для стоянки автомобилей и их оборудование».

Существующее состояние улиц

Проектируемые автомобильные дороги расположены по улицам ул. Караманова (от ул. Каратогай до ул. Д. Конаев); ул. Токмаганбетова (от ул. А.Байтурсынова до ул. Айтеке би); ул. Текей батыр (от пр. Назарбаева до ул. Тауелсиздикке 25 жыл); ул. Есим хан (от ул. Мусилимулы до ул. Аманжолова); ул. Абдразаков (от ул. Абдреев до ул. Мусилимулы); ул. Мустафа Шокай (от ул. С.Бейбарыс до канала); в городе Кызылорда. Существующее покрытие асфальтобетонное.

На проектируемых участках автомобильные дороги пересекают существующие водопроводные (подземная, на глубине 1,8 м) трубы Д100 мм которые находится в хорошем состоянии, а также подземный газопровод. Других искусственных сооружений нет. Имеются многочисленные существующие воздушные коммуникации. Существующие дорожные знаки в неудовлетворительные состояния, необходимо установить по ГОСТу.

Технические параметры.

Параметры улицы приняты согласно по таблице 5-2 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов» и согласованного типового поперечного профиля с архитектурой города Кызылорда, Улицы и дороги местного значения: УДМ: улицы в жилой застройке

Технические параметры улиц:

Общая протяжённость автомобильных дорог 8406 метров.

Проектируемые автомобильные дороги, разделены на 6 улиц:

1. ул. Караманова (от ул. Каратогай до ул. Д. Конаев) протяжённостью 1833 метров, строительная длина 1827 метров, берет начало от ул. Каратогай Пересекает ул. Нурмахова, ул. Берденова, ул. Абуова, ул. Амакул Акына, ул. Кыдырова, ул. Туктибаева, ул. Сулеменова, пер. Мурагер, ул. Адам Мекебаева и ул. Ескараева заканчивается на ПК18+73,279(КТ) у моста северо-западном направлений. Ширина полосы 3,5м-4,0м-4,5м-5,0м, количество полос 2.

2. ул. Токмаганбетова (от ул. А. Байтурсынова до ул. Айтеке би) протяжённостью 947метров, строительная длина 935,4 метров, берет начало от ул. А. Байтурсынова, пересекает ул. Б. Абдразакова; ул. Жанкожа батыр; ул. Жанбыла; ул. Майканова; ул. Жунисова и ул. Турекулова, конец улицы примыкает к улице Айтекеби в юго-восточном направлений на ПК 9+46,757(КТ). Ширина полосы 3,5м-4,5м-5,5м, количество полос 2.

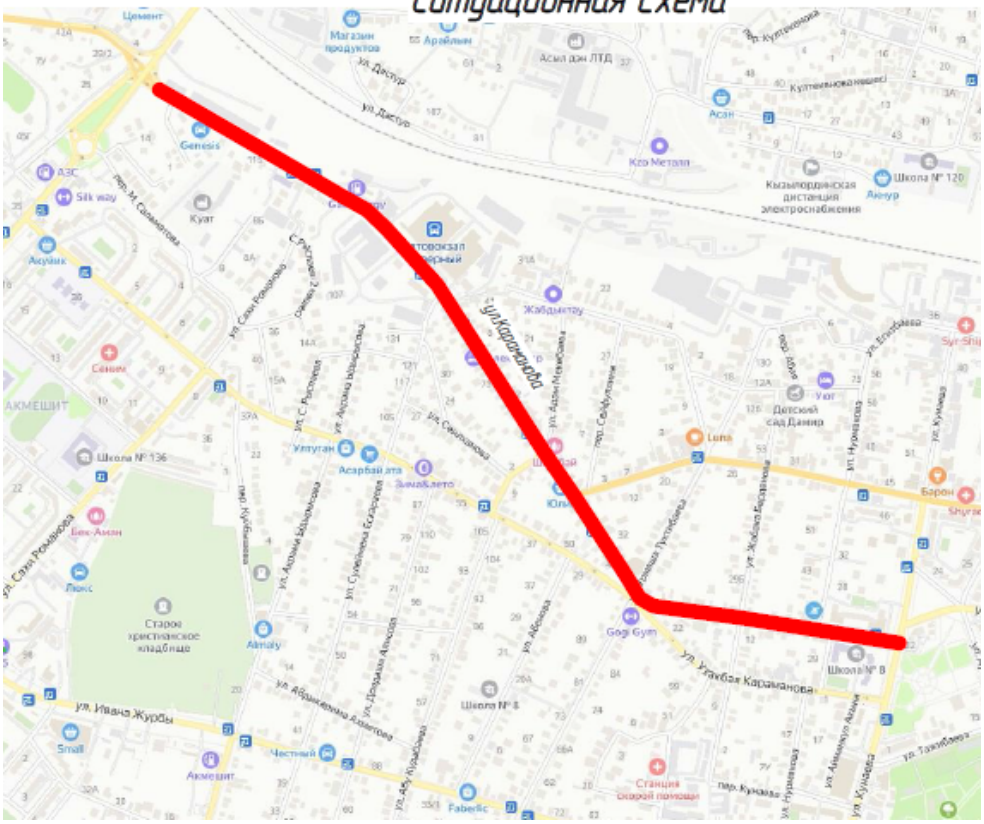
3. ул. Текей батыр (от пр. Назарбаева до ул. Тауелсиздикке 25 жыл) протяжённостью 2188 метров, строительная длина 2189 метров берет начало от пр. Назарбаева. ул. пересекает ул. Мусурали Ажикожа; ул. ул. Абдреева; ул. Аубакирова; ул. Арай 16; ул. Арай 10 и ул. Алпамыс заканчивается на ул. Тауелсиздикке 25 жыл ПК21+88,084(КТ) в западном направлений. Ширина полосы 3,5м-5м, количество полос 2, ширина одностороннего тротуара 1,5 м. Протяженность тротуаров 940 метров.

4. ул. Есим хан (от ул. Мусилимулы до ул. Аманжолова) протяжённостью 498 метров, строительная длина 490,64 метров, берет начало от ул. Мусилимулы конец улицы примыкает к улице Аманжолова в южном направлений на ПК 4+98(КТ). Ширина полосы 3,5м, количество полос 2.

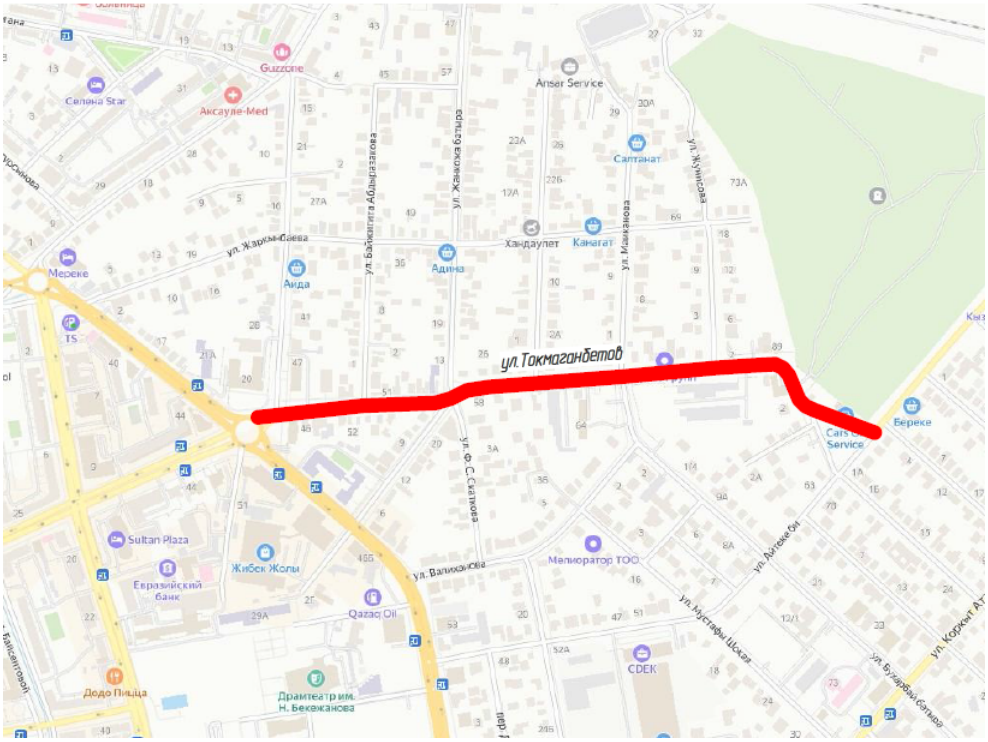
5. ул. Абдразаков (от ул. Абдреев до ул. Мусилимулы) протяжённостью 928 метров, строительная длина 919,64 метров, берет начало от ул. Абдреев пересекает ул. Яксарт; ул. Атилла; ул. Ширик Рабат; ул. Е. Нурумова; пер. Абдразакова; ул. Елемесова; конец улицы примыкает к улице Мусилимулы в южном направлений на ПК 9+287(КТ). Ширина полосы 3,5м, количество полос 2.

6. ул. Мустафа Шокай (от ул. С.Бейбарыс до канала); протяжённостью 2012 метров, строительная длина 2001,5 метров, берет начало от ул. С.Бейбарыса пересекает ул. Сейтова; ул.А.Утегенов; ул. Айдосова; ул. Саяхат-28; конец улицы автостоянка Гелюсь в южном направлений на ПК 20+12(КТ). Ширина полосы 3,5м, количество полос до ул.Айдосова 4х, между ул.Айдосова до конца улиц 2х полосной. С обеих сторонный улищного освещение, односторонный тротуары 2,25 м.

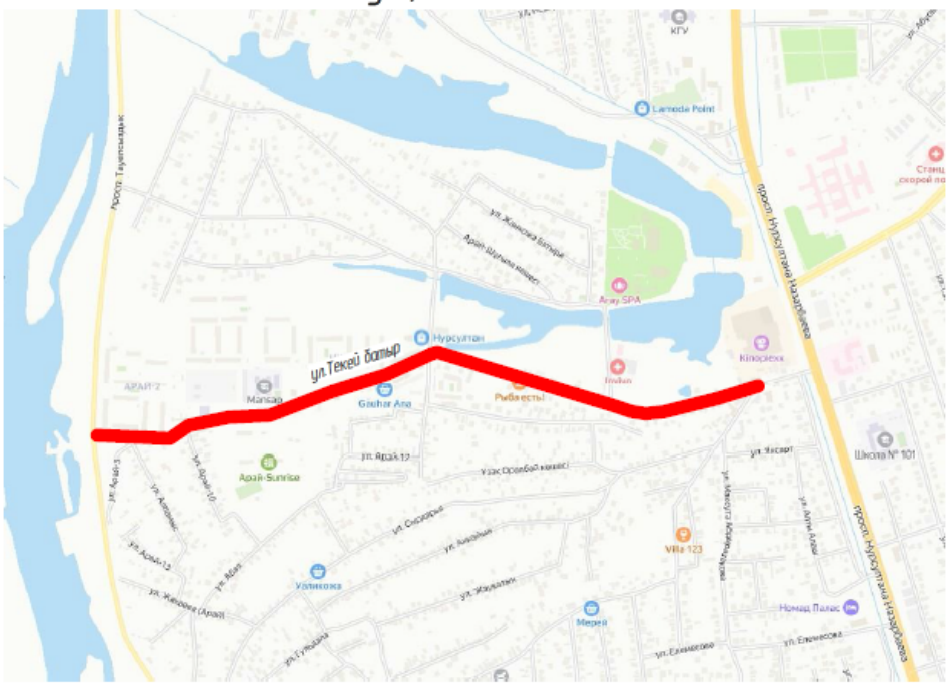
Ситуационная схема



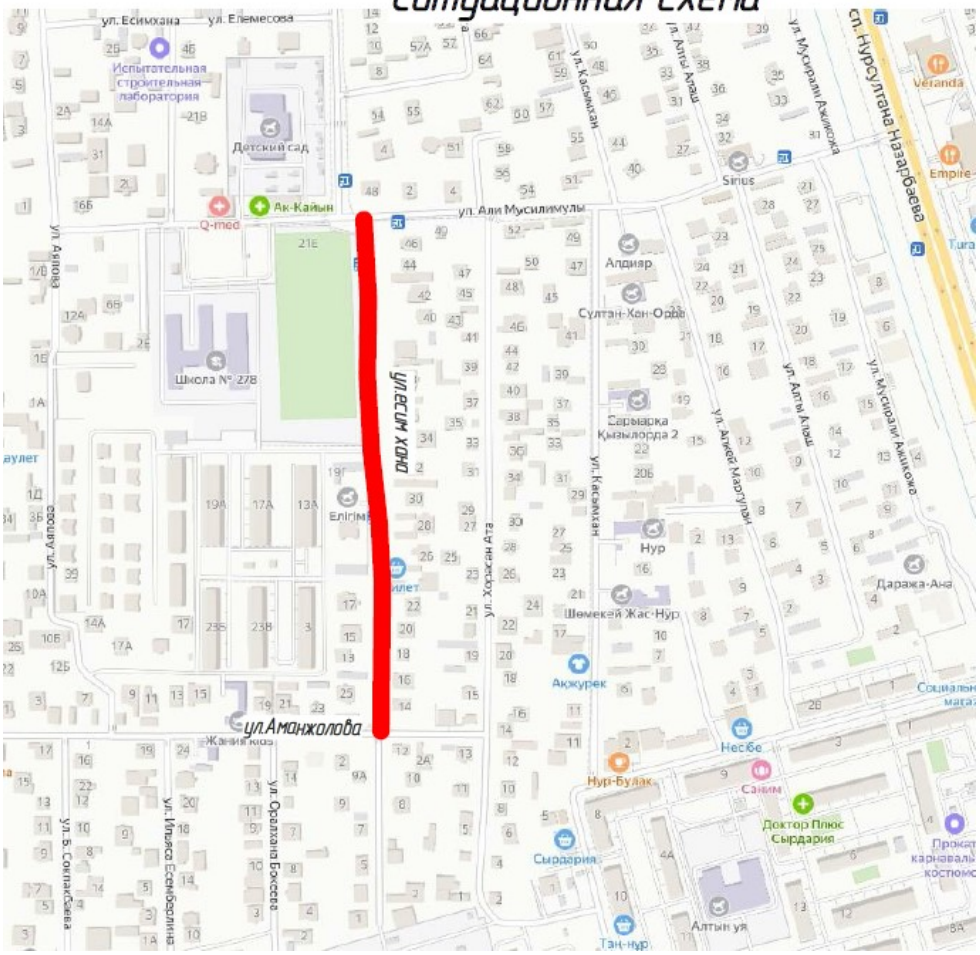
Ситуационная схема



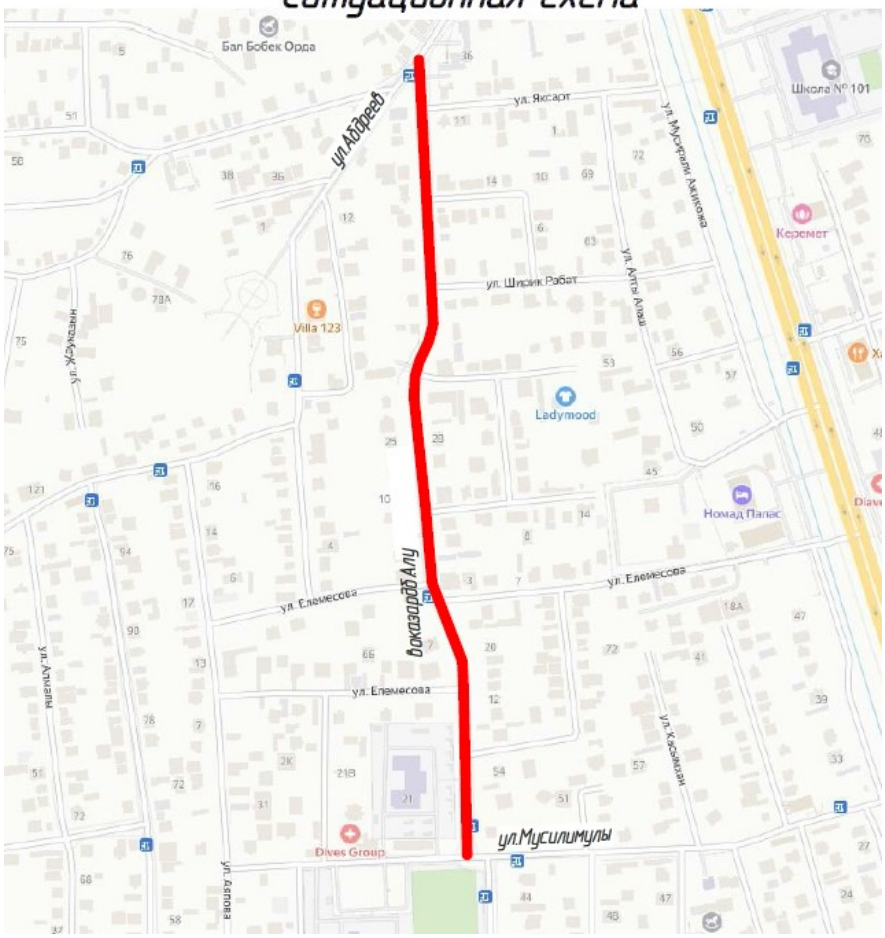
Ситуационная схема



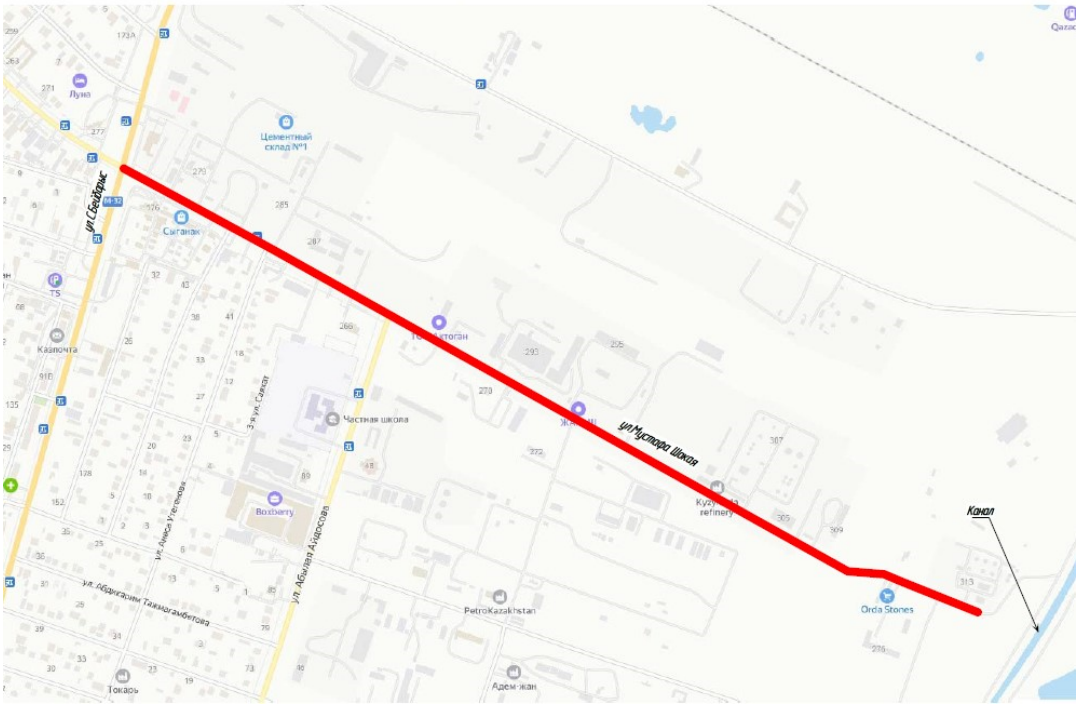
Ситуационная схема



Ситуационная схема



Ситуационная схема



Ниже приводятся технические параметры, принятые в проекте:

№ п/п	Наименование параметров	По нормативам по таблице 5-2 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов»	Принятые в проекте
1	2	3	4
1	Категория дорог и улиц: **Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке Районного значения: РМ транспортно-пешеходные**	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения
2	Расчетная скорость движения, км/ч	40,0	40,0
3	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5-5,5
2	Ширина обочины, м	0,5 – 1,0	1,0

4	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0-21,0
5	Ширина дорожной одежды, м	-	7,0-21,0
6	Ширина земляного полотна, м	-	8,0-22,0
7	Количество полос движения n, шт.	2-6	2-6
8	Наименьший радиус кривых в плане, м	90	90
9	Наибольший продольный уклон, +‰	70,0	70,0
10	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,5	1,5
11	Поперечный уклон проезжей части, ‰	-	15,0
12	Поперечный уклон обочины, +‰	-	40,0

Технико-экономические показатели (ТЭП)

Приложение Ж СН РК 1.02-03-2011

№ п. п.	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Строительная длина; - длина дороги (в совокупности) - длина тротуаров (в совокупности)	км	8,406 1,618	
2	Категория улиц по таблице 5-2 СП РК 3.01-101-2013		Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке Районного значения: РМ транспортно-пешеходные	
3	Число полос движения	полоса	2-4	
4	Ширина земляного полотна	м	8,0-19,0	
5	Ширина проезжей части	м	6,0-14,0	
6	Тип дорожной одежды		капитальный	
7	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон	
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025года, в т.ч.:	тыс. тенге	1 705,767	
	СМР	тыс. тенге	1 426,437	
9	Продолжительность строительства.	месяц	9	

План трассы.

Проектирование автомобильных дорог улиц города Кызылорды выполнено согласно требованиям **СП РК 3.01-101-2013**.

Общая протяжённость улиц – 8,406 км и пешеходных тротуаров – 1,618 км. Минимальный радиус в плане принят 90 м. Видимость в плане обеспечена.

Ширина проезжей части предусмотрена по существующим параметрам.

На всём протяжении трасса проходит в пределах существующей полосы отвода и привязана к опорным пунктам Единой Государственной Геодезической сети.

Принятые проектом элементы плана обеспечивают расчётную скорость движения (согласно СП РК 3.01-101-2013) 40 км/ч.

Продольный профиль трассы

Продольный профиль улиц Караманова, Токмаганбетова, Текей батыр, Есим хан, Абдразаков, Мустафа Шокая запроектирован из условии обеспечения безопасности

движения и обеспечения видимости встречного автомобиля за счёт поперечного и продольного уклона проезжей части.
Геометрические элементы проектируемых дорог принимаются согласно требованиям СН РК 3.03-01.
При проектировании автомобильных дорог исправление продольного профиля производится выравнивающим слоем асфальтобетона.
Существующая автомобильная дорога проложена в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.
Продольные профили проектируемых дорог проложены с учетом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов продольной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон не более 50.0‰. Продольные профили запроектированы на всем протяжении трассы с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона

Поперечный профиль трассы
По улицам Караманова, Токмаганбетова, Текей батыр, Есим хан, Абдразаков, Мустафа Шокая имеются одно решения типовых поперечных профилей.

Тип решения типового поперечного:
С насыпью менее одного метра. Ширина земляного полотна по верху 8,0-19,0 метров. Ширина двухскатной проезжей части составляет 7,0-15,0 метров, поперечный уклон 15 ‰. Проезжая часть укреплена бортовым камнем и обочиной из песчано-гравийная смесь (природный). толщиной 10,0 см и шириной 2,0 метр. Поперечный уклон укрепленной обочины 40 ‰.

Дорожная одежда.
Конструкция дорожной одежды принята нежёсткого типа. Расчёт прочности дорожной одежды произведён по инструкции СП РК 3.03-104-2014 на программе «IndorPavement». Конструкция дорожной одежды принята облегченного типа проезды основные: Подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов (кварталов). На всём протяжении улицы предусмотрено 3 типа конструкции дорожной одежды с различными конструктивными слоями.
ТИП – 1
- Покрытие — мелкозернистый асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка II, марка битум БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014 толщиной Н=5,0 см
- Выравнивающий слой покрытия для придания поперечного и продольного профиля - мелкозернистый асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка II, марка битум БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014.

ТИП – 2
- Покрытие — Устройство щебёночно-мастичного асфальтобетона на битуме БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014), (ЩМА-20) ɣ=2400кг/м3 толщиной Н= 5,0 см.
- Устройство геосинтетического материала Геосетка СД 40
- Выравнивающий слой покрытия для придания поперечного и продольного профиля - мелкозернистый асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка II, марка битум БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014.

ТИП – 3
- Устройство щебёночно-мастичного асфальтобетона на битуме БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014), (ЩМА-20) ɣ=2400кг/м3 толщиной Н= 5,0 см;

- Устройство геосинтетического материала Геосетка СД 40
- Устройство нижнего слоя покрытия — асфальтобетона горячей укладки пористого из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка II, марка битума БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)ɣ=2300кг/м3 толщиной Н= 6,0 см.
- Устройство верхнего слоя основания — черный щебень по способу заклинки, Н=10,0 см;
- Основания — природной песчано-гравийной смеси, Н=30,0 см

На вновь устраиваемых тротуарах устраивается новая дорожная одежда:
- устройство основания из бетона класса В15,
- устройство бортовых камней БР 100.20.8
- устройство основания из природной песчано-гравийной смеси (ГОСТ 25607) толщиной Н= 15,0 см.
- Покрытие — мелкозернистый асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка II, марка битум БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014 толщиной Н=5,0 см.

Пересечения и примыкания.

Пересечения и примыкания разработаны на основании СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной улицей. Радиусы закругления приняты от 6,0 м до 25,0 м, в зависимости от существующих параметров закруглений по краю проезжей части по съездам.
Ширина проезжей части принята в основном 7,0-15,0 м.

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений улиц, проектом предусмотрены следующие мероприятия:
а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;
б) устройство дорожной одежды облегченного типа до радиуса закругления.

Обустройство дороги (улицы), организация и безопасность движения

В проекте принят ряд комплексных мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2021 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения», ТУ СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки

Установка дорожных знаков со светоотражающей плёнкой произведена в соответствии с СТ РК 1125-2021 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Типоразмер знаков принят по проекту – I, ветровой район III.
Установка знаков производится на металлических стойках СКМ, количество которых определено по ТП серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып. 1 и ТП серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып. 2.
Местоположение знаков отражено в ведомости знаков, на планах организации дорожного движения улицы.
Дислокацию дорожных знаков по основной дороге на пересечениях и примыканиях смотреть на чертежах и в ведомости установки знаков.
Для организованного движения пешеходов предусмотрены тротуары шириной 1,5 м. Тротуары в целом обеспечивают безопасность пешеходов.

Дорожная разметка

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрено устройство горизонтальной разметки. 1,1; 1,5; 1,6 шириной 0,1 метр. Дорожная разметка проезжей части автодороги выполняется согласно требований СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная и СТ РК 1412-2010» Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится эмалью для дорожной разметки АК-505 белая СТ РК 2066-2010.
Для организованного движения пешеходов пересекающих проезжую часть предусмотрено нанесение на поверхность покрытия горизонтальной дорожной разметки переходов 1.14.4 шириной 0,4 метра и установкой дорожных знаков 5.16.1, 5.16.2,

Электроснабжение и уличные электроосвещение
Рабочая документация выполнена на основании:
- Технических условий выданных АО «КРЭК» г.Кызылорда
- Технического задания заказчика КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского и автомобильных дорог города Кызылорда» на проектирование
- Отчет об инженерно - геодезических изысканиях выполненным ТОО «Казгражданстройпроект»
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Казгражданстройпроект»
- Данных, полученных в результате обследования объекта специалистами ТОО «Казгражданстройпроект».

В объем настоящего проекта входит:
- строительство КТПН-10/0,4 кВ;
- строительство ВЛЗ-10 кВ;
- строительство КЛ освещение;
- заземление электроустановок и опор ВЛ-10кВ, опоры освещение.

Категория надежности объекта - III
Потребная расчетная мощность объекта - 16,3 кВт
Краткая характеристика площадки строительства:
Климат участка работ резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.
Климатические данные.
Климатический подрайон IVГ.
Температура наружного воздуха 0С
Наиболее жаркий месяц (июль) +27,5
Наиболее холодный месяц (январь) -11,5
Абсолютная максимальная +44,8
Абсолютная минимальная-37,9
Район по весу снегового покрова - I.
Район по толщине стенки гололеда - II.
Район по давлению ветра -III.

Сети 10 кВ
Для питание уличного освещение предусмотрен установка КТПН-10/0,4 кВ мощностью 40кВА. Тип КТПН воздушный ввод, кабельный вывод. Точка подключение проектируемого КТПН предусмотрен от существующий опоры ВЛ-10 кВ.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ
Воздушная линия ВЛЗ-10кВ в проекте выполнена сталеалюминиевыми изолированными проводами марки 1х50мм2 подвешенными на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 с использованием арматуры ЭНСТО КазСЭП. ВЛ-10кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный район) с длиной расчетных пролетов

не более -50-35м, для анкерных опор-40-35 м. Для данного района по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1 км, сечение проводов не менее 50 мм. Напряжение в проводах СИП-3 1х70мм^2 при наибольшей нагрузке или при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм^2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм^2, максимальное тяжение в проводе 7,0 кН. Опоры выполнены с применением стоек СВ110-5. На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы SDI37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).
Закрепление опор ВЛ-10/0,4 кВ выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Уличное освещение
В проекте предусмотрена установка опоры освещение по улице М. Шокая. От ул. С. Бейбарыс до ул. Айдосова устанавливается две стороны улицы и предусмотрен освещение для тротуаров. Для уличного освещение предусмотрен опоры освещение ТИП1 и ТИП2. Для освещение улицы установлен светильники Жарык-160 и на тротуаров Жарык-100. Высота опоры освещение ТИП1 и ТИП2 составляет 9500мм. Средняя состояние между опорами 30м. Управление электроосвещение выполняется от ЯУО1 и ЯУО2 установленного в КТПН.

Учет электроэнергии
Учет электроэнергии на стороне РУ-0,4 кВ выполнена счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный, многотарифный Меркурий 230 ART с GSM модемом, установленного в КТПН-10/0,4кВ.

Пересечения и сближения ВЛ с инженерными сооружениями
Высота подвески проводов напряжением 10кВ и при выдерживания проектируемого пролета обеспечивает нормативный габарит над автодорогами, согласно ПУЭ РК при прохождении по внутренним улицам жилого массива. При пересечении воздушной линии с автодорогой проектом предусмотрен повышенная опора или надставка ТС-56 2м.

Указания к монтажу
Монтаж проводов и опор НЭС необходимо производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода-изготовителя на устанавливаемое оборудование, так же с требованиями ПУЭ РК.
При монтаже соблюдать параметры и отметки, указанные на планах.
Монтаж оборудования и кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования. Места сближения и пересечения трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.
Проект разработан в соответствии с СН РК 1.02-03-2022 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство"., выполнен в соответствии с требованиями Правил устройств электроустановок ПУЭ, ПТБ, ПТЭ.
Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно гигиенических противопожарных и других действующих норм и правил обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий, ПУЭ и других нормативных документов.

Заземление

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально не токоведущих частей вновь устанавливаемых электроустановок. Заземление электрооборудования выполнена из кругли стали диаметром 16мм и полосовой стали 40х4мм. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина. Для заземления опор ВЛ-10 кВ, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150. Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнить сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Выполнить повторные заземление линии на концевой опоре ВЛ-0,4 кВ на каждом фидере.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2024-2025 года, в том числе	млн.тенге	1 799,553	1 705,767

	СМР		1 507,744	1 426,437
	Оборудование		3,75	3,75
	Прочие затраты		288,060	275,580
	2024 г. (ПИР)		9,222	9,222
	2025 г. 1 квартал-12% (к=1,0192)		208,169	197,264
	2025 г. 2 квартал-33% (к=1,0388)		583,474	552,909
	2025 г. 3 квартал-33% (к=1,0587)		594,652	563,501
	2025 г. 4 квартал-22% (к=1,079)		404,036	382,870
2	Продолжительность строительства	мес.	9	9
3	Вид строительства	Капитальный ремонт		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильных дорог улиц города Кызылорда Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2024-2025 года, в том числе	млн.тенге	1 705,767
СМР		1 426,437
Оборудование		3,75
Прочие затраты		275,580
Продолжительность строительства	мес.	9

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда в соответствии с условием договора №Фрост-0294-03 от 11 ноября 2024 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы көшелерінің автомобиль жолдарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2024-2025 жылдың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	млн.тенге	1 705,767
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		1 426,437

Құрал-жабдықтар, млн.теңге		3,75
Өзге де шығындар, млн. теңге		275,580
Құрылыс ұзақтығы	мес.	9

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылғы 11 қарашасындағы №Фрост-0294-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қызылорда қаласы әкімдігі «Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

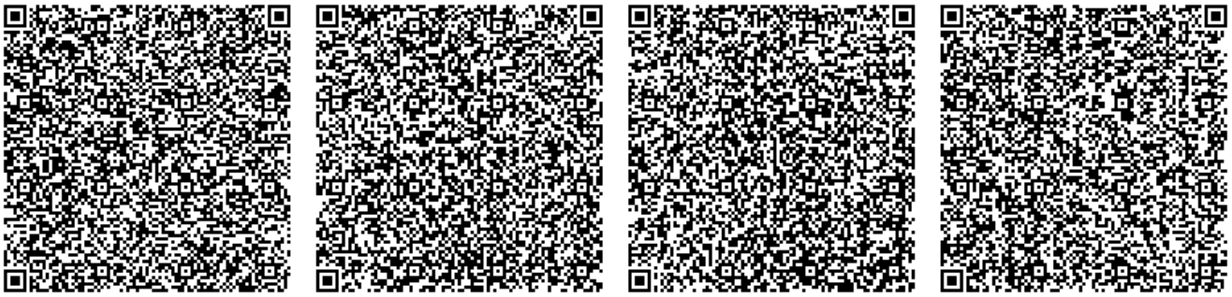
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна	Сметная часть	KZ96VJE00085478	Соответствует
2	Автомобильные дороги	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ66VJE00063611	Соответствует
3	Электроснабжение	Болысов Жұбаныш Абзалұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ14VJE00087730	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Измагамбетова Манат Жуматаевна	Конструктивная часть	KZ49VJE00049076	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

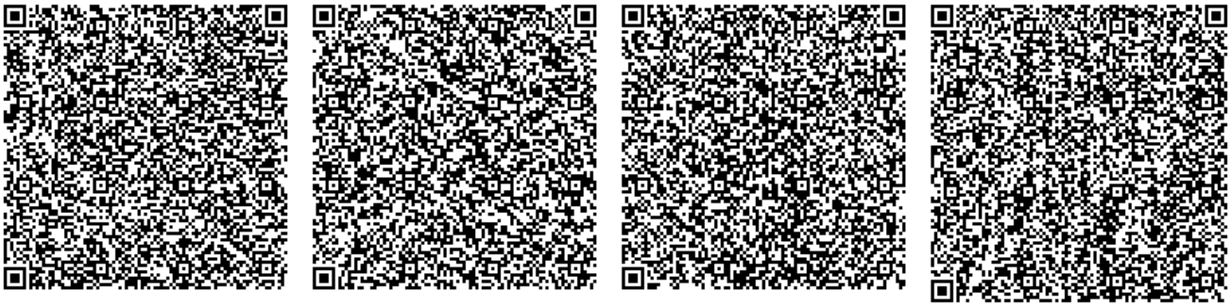
Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

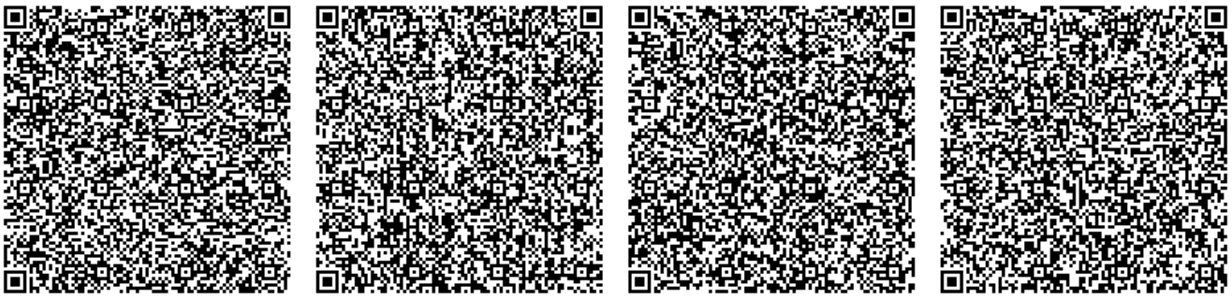


Алдиярова К.Б. (Эксперт)

Болысов Ж.А. (Эксперт)



Измагамбетова М.Ж. (Эксперт)



Документ Id	f96ac023-ffa7-401a-a068-767cba979f94
Номер и дата документа	Фрост-0316/24 от 04.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.12.04 16:56:17 16607E2AC03020F5F414899E41D73DC19B5E0CB2 АЛДИЯРОВА КУЛАИХАН БАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.12.04 16:57:25 48493EE9481DAB1C4EA8B0F6114F83A04F2C6E7F БОЛЫСОВ ЖҰБАНЫШ АБЗАЛҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.12.04 16:58:40 282C11B89628AE7AB76ED7DA2F848CB8A444B552 ИЗМАГАМБЕТОВА МАНАТ ЖУМАТАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.12.04 17:00:29 17CE5B0842C3AA2E41D946B95FE81757C3B16B99 **Подписано:** ДУЙСЕНБАЕВА ДИНА НАРТАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Фрост KZ" 2024.12.04 17:01:46 3F79416CE030439AF9BDAF4DA2DC58F729066BD2

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.